

# Lehrveranstaltungskatalog

## Hochschulorientierungssemester – HORSE

Datum der Einführung:	01. März 2026
Studiengangverantwortliche:	Jessica Kuhn Kirsten Flöter
Erstellungsdatum:	01.02.2026
Workload:	30h/ECTS

### Inhalt

Lehrveranstaltungen der Studiengänge nach Fakultät:

1	Fakultät Technik (TE) – TechCampus	15
2	Fakultät Informatik (IT) – TechCampus	92
3	Fakultät Wirtschaft (WI) – Bildungscampus	110
4	Fakultät International Business (IB) – Bildungscampus	155
5	Fakultät Technik und Wirtschaft (TW) – Campus Künzelsau	195
6	Fakultät für Management und Vertrieb (MV) – Campus Schwäbisch Hall	279
7	Zentrum für Studium und Lehre	303
8	Digitale Lehre	342

## Übersicht Lehrveranstaltungen HORSE – Sommersemester 2026

Lehrveranstaltung	Bachelor-Studiengang	Fakultät	Standort
Mathematik 1	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Informatik	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Werkstoffe	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Physik	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Chemie	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Technische Mechanik	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Projektwoche Nachhaltigkeit	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Nachhaltigkeit Life	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Mathematik 2	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Thermodynamik & Energie	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Grundlagen Konstruktionslehre & CAD	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Technische Mechanik	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Umwelprozesse	Umwelt- und Prozess-ingenieurwesen	TE	TechCampus
Mathematik 1	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Technische Physik 1	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Grundlagen der Konstruktion	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Informatik und Digitaltechnik	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Elektrotechnik 1	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Technische Mechanik 1	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Kfz-Technik 1+2	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Kfz-Elektronik und Elektronische Schaltungstechnik	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus

Labor Elektrotechnik	Automotive Systems Engineering	TE	TechCampus
Mathematik 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Physik	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Informatik 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Elektrotechnik 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Elektronische Schaltungstechnik 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Digitaltechnik mit Labor	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Mathematics 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Electrical Engineering and Electronics 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Programming 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Physics 1	Electrical Systems Engineering	TE	TechCampus
Mathematics 1	Intelligent Mechatronic Systems	TE	TechCampus
Physics	Intelligent Mechatronic Systems	TE	TechCampus
Electrical Engineering & Electronics 1	Intelligent Mechatronic Systems	TE	TechCampus
Programming 1	Intelligent Mechatronic Systems	TE	TechCampus
Mathematik 1	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung	TE	TechCampus
Physik	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung	TE	TechCampus
Informatik 1	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung	TE	TechCampus
Elektrotechnik 1	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung	TE	TechCampus
Technische Mechanik 1	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung	TE	TechCampus
Grundlagen der Konstruktion und Fertigung	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung	TE	TechCampus
Mathematik 1	Maschinenbau	TE	TechCampus
Physik	Maschinenbau	TE	TechCampus
Informatik 1	Maschinenbau	TE	TechCampus

Elektrotechnik und Elektronik 1	Maschinenbau	TE	TechCampus
Technische Mechanik 1	Maschinenbau	TE	TechCampus
Werkstoffe: Metalle	Maschinenbau	TE	TechCampus
Werkstoffe: Kunststoffe	Maschinenbau	TE	TechCampus
Mathematik 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Physik	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Informatik 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Elektrotechnik und Elektronik 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Technische Mechanik 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Wissenschaftliches Arbeiten	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Einführung in die Mechatronik und Robotik	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Werkstoffe: Metalle	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Werkstoffe: Kunststoffe	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Mathematics 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Electrical Engineering and Electronics 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Programming 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Physics 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Engineering Mechanics 1	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Materials: Metalls	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Materials: Plastics	Mechatronik und Robotik	TE	TechCampus
Physik	Technical Management	TE	TechCampus
Elektrotechnik	Technical Management	TE	TechCampus
Grundlagen Konstruktionslehre und CAD 1	Technical Management	TE	TechCampus
Grundlagen der Produktion	Technical Management	TE	TechCampus

Grundlagen der Sensorik	Angewandte Informatik	IT	TechCampus
Grundlagen empirischer Forschungsmethoden	Angewandte Informatik	IT	TechCampus
Software Engineering 1	Angewandte Informatik	IT	TechCampus
Algorithmen und Datenstrukturen	Medizinische Informatik	IT	TechCampus
Grundlagen der Informatik	Software Engineering	IT	TechCampus
Interaktive Programme	Software Engineering	IT	TechCampus
Grundlagen des Software Engineering 1	Software Engineering	IT	TechCampus
Arbeitstechniken	Software Engineering	IT	TechCampus
Design Thinking	Software Engineering	IT	TechCampus
Computer Networks	Software Engineering	IT	TechCampus

<b>Recht in der IT</b>	Angewandte Künstliche Intelligenz	IT, TE, WI, IB	TechCampus/Bildungscampus
<b>IT-Sicherheit</b>	Angewandte Künstliche Intelligenz	IT, TE, WI, IB	TechCampus/Bildungscampus
<b>Algorithmen und Datenstrukturen</b>	Angewandte Künstliche Intelligenz	IT, TE, WI, IB	TechCampus/Bildungscampus

<b>Logistiksysteme</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Praktische Informatik I</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Wirtschaftsmathematik</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Technische Mechanik</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Wissenschaftliches Arbeiten</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Logistics &amp; Business English</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Ingenieurmathematik</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Physik für logistische Prozesse</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Kosten- und Leistungsrechnung</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Elektrotechnik</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Investition und Finanzierung</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Statistik</b>	Business Engineering Logistics	WI	Bildungscampus
<b>Einführung in die BWL</b>	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus
<b>Mathematik</b>	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus
<b>Organisation und Personalmanagement</b>	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus
<b>Wirtschaftsprivatrecht I</b>	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus
<b>Marketing</b>	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus

Informationsmanagement und Programmierung	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus
Produktion und Logistik	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung	WI	Bildungscampus
Einführung in die Verkehrswirtschaft	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Einführung in die Logistik	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Güterverkehr I	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Personenverkehr I	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Organisation	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Investition und Finanzierung	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
IT-Grundlagen	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Unternehmensmodellierung	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Einführung Wirtschaftsprivatrecht	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Supply Chain Management I	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Supply Chain Management II	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Güterverkehr II	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Personenverkehr II	Logistik und Mobilitätsmanagement	WI	Bildungscampus
Einführung Informatik	Wirtschaftsinformatik	WI	Bildungscampus
Programmierung	Wirtschaftsinformatik	WI	Bildungscampus
Einführung Wirtschaftsinformatik	Wirtschaftsinformatik	WI	Bildungscampus
Datenbanken	Wirtschaftsinformatik	WI	Bildungscampus
Datenökonomie	Wirtschaftsinformatik	WI	Bildungscampus
Modellierung & Vorgehensmodelle	Wirtschaftsinformatik	WI	Bildungscampus

Business Administration	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Marketing	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
International Business	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Human Resource Management	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Cultural and Economic Studies: Orient	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Economic Studies: Eastern Europe	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Cultural and Economic Studies: Francophone World	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Cultural and Economic Area Studies: Spanish Speaking World	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Russisch im Alltag I, A1.1	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Arabisch im Alltag I, A1.1	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Español actual y de la empresa I, A1	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Français professionnel I, A1	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Business English I, B1	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Business English I, B2	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Business English I, C1	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien	IB	Bildungscampus
Tourismuswirtschaftliche Grundlagen	Tourismusmanagement	IB	Bildungscampus

Digitale Technologien & Distribution in Tourismus und Hospitality	Tourismusmanagement	IB	Bildungscampus
Aktuelle Fragen des Tourismus	Tourismusmanagement	IB	Bildungscampus
Nachhaltiges und interkulturelles Tourismus- und Hospitality-Management	Tourismusmanagement	IB	Bildungscampus
Tourismusgeographie	Tourismusmanagement	IB	Bildungscampus
Aktuelle Fragen des Tourismus	Hotel- und Restaurantmanagement	IB	Bildungscampus
Nachhaltiges und interkulturelles Tourismus- und Hospitality-Management	Hotel- und Restaurantmanagement	IB	Bildungscampus
Digitale Technologien & Distribution in Tourismus und Hospitality	Hotel- und Restaurantmanagement	IB	Bildungscampus
Weinbau	Weinmarketing und Management	IB	Bildungscampus
Einführung in die Weinwirtschaft	Weinmarketing und Management	IB	Bildungscampus
Proseminar	Weinmarketing und Management	IB	Bildungscampus
Weinhandelsmarketing	Weinmarketing und Management	IB	Bildungscampus

Kultur- und Freizeitwirtschaft	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau
Sportwirtschaft	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau
Wirtschaftsinformatik 1	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau
Einführung Volkswirtschaftslehre I	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau
Wirtschaftsenglisch 1	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau
Personalwirtschaft	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement	TW	Künzelsau

<a href="#">Grundlagen des Marketing-, Produkt- und Kundenmanagements</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Internetökonomie und Online-Marketing</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Betriebswirtschaftslehre 1</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Volkswirtschaftslehre 1</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Finanzbuchhaltung</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Einführung in das Medienmanagement</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Wirtschaftsenglisch 1</a>	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement	TW	Künzelsau
<a href="#">Mathematik 1</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">Elektrotechnik</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">Labor Elektrotechnik 1</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">Technische Mechanik 1</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">Konstruktion 1</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">Angewandte Informatik 1</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">KI-Einführung</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
<a href="#">Eingebettete Systeme</a>	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau

Digitaltechnik	Elektrotechnik Automatisierungstechnik und Mechatronik	TW	Künzelsau
Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Grundlagen Volkswirtschaftslehre	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Projektmanagement	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Wissenschaftliches Arbeiten	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Grundlagen Allgemeine Psychologie	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Grundlagen Sozialwesen	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Methoden 1 – Statistik 1	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen	TW	Künzelsau
Mathematik 1	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Elektrotechnik	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Allgemeine BWL	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Informatik 1	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Physik	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Technische Mechanik 1	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Werkstoffkunde	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Marketing	Wirtschaftsingenieurwesen	TW	Künzelsau
Mathematics 2	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Material Science	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Mechanics 2	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Electrical Engineering 2	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Electrical Engineering Laboratory	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Applied Computer Science	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Liberalized Energy and Raw Materials Market	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Public Supply Grids	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau

Languages 2	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Control Engineering	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Control and Automation Laboratory	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Introduction to Business Administration	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Introduction to Accounting	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Project Management	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Air Conditioning Techonology	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Heating and Refrigeration Technology	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau
Heating, Ventilation and Air Conditioning Laboratory	Energy Systems Engineering and Management	TW	Künzelsau

Volkswirtschaftslehre II	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Methoden und Instrumente II	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Accounting Grundlagen II	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Accounting Grundlagen III	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Business English II	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Financial Management Grundlagen II	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Taxation Grundlagen II	Financial Management, Accounting & Taxation	MV	Schwäbisch Hall
Internal Accounting	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Statistics	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Marketing	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Human Resource Management	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Design Thinking	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Digital Product Management	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Scientific Work	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Spanish 2 Beginner	Global Digital Marketing and Sales	MV	Schwäbisch Hall
Einführung in die BWL	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall

Mikroökonomie	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Makroökonomie	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Beschaffungswirtschaft	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Produktionswirtschaft	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Absatzwirtschaft	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Personalwirtschaft	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Buchführung	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Einführung in die Investitionsrechnung und Finanzwirtschaft	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Einführung in die Jahresabschlussrechnung	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Einführung in die Kostenrechnung	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Business English I	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Business English II	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Mathematik/Finanzmathematik	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Informationstechnologie und Informationsmanagement	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Statistik	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Wirtschaftsinformatik	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Grundlagen des Wirtschaftspratrechts	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Proseminar	Management und Personalwesen	MV	Schwäbisch Hall
Einführung in die Kostenrechnung	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Einführung in die Statistik	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Absatzwirtschaft	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Personalwirtschaft	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Beschaffungswirtschaft	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall

Produktionswirtschaft	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Business English II	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Wissenschaftliches Arbeiten	Management und Vertrieb	MV	Schwäbisch Hall
Kommunikation und Konfliktmanagement	Studium Generale	ZfSL	Präsenz, HN
Schreibwerkstatt 1 & 2	Studium Generale	ZfSL	Online
Lebe Balance im Studium	Studium Generale	ZfSL	Online
Deutsch als Fremdsprache	Studium Generale	ZfSL	Präsenz mit e-Learning Komponenten, HN
English Refresher Course for Engineers Level A2/B1 oder B1/B2	Studium Generale	ZfSL	Präsenz, HN
Business English & Interkulturelle Kommunikation Level B1/B2	Studium Generale	ZfSL	Präsenz, HN
Deutsch als Fremdsprache – Beginners – A1.1	Studium Generale	ZfSL	Künzelsau
Deutsch als Fremdsprache – Advanced – B2	Studium Generale	ZfSL	Künzelsau
Español para principiantes 1	Studium Generale	ZfSL	Künzelsau
Excel Schnelleinstieg	Studium Generale	ZfSL	Online
Powerpoint Schnelleinstieg	Studium Generale	ZfSL	Online
Vernetztes Arbeiten Word, Excel, PowerPoint, Access	Studium Generale	ZfSL	Online
Word Schnelleinstieg	Studium Generale	ZfSL	Online
Mathematik-Grundlagen-Test (MGT)	Digitale Lehre	ZfSL	Online

## **Ziele des Hochschulorientierungssemesters**

Das **Hochschulorientierungssemester** (HORSE) der Hochschule Heilbronn unterstützt Sie bei Ihrer Studienentscheidung. Ein Semester lang können Sie Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Technik, Wirtschaft und Informatik besuchen und so herausfinden, welcher Studiengang der richtige für Sie ist!

Das Orientierungssemester ermöglicht es Ihnen, zahlreiche Studiengänge der HHN kennenzulernen, Campusluft zu schnuppern und Sie haben sogar die Möglichkeit bereits Prüfungen abzulegen. Dies entzerrt den Einstieg in ein anschließendes Studium.

Sie müssen noch keine Entscheidung für eine bestimmte Studienfachrichtung bzw. einen Studiengang treffen. Vielmehr ermöglicht Ihnen das Orientierungssemester, an der großen Bandbreite von Lehrgängen wie Exkursionen, praktische Laborübungen oder Kolloquien sowie Vorlesungen in Grundlagenfächern teilzunehmen und somit eine nachhaltige Studienfachentscheidung zu treffen.

Am Orientierungssemester beteiligen sich die Studiengänge der Fakultäten Technik sowie Informatik am TechCampus, die Studiengänge der Fakultät Wirtschaft sowie International Business am Bildungscampus, die Studiengänge der Fakultät Management und Vertrieb am Campus Schwäbisch Hall sowie die Studiengänge der Fakultät Technik und Wirtschaft am Campus Künzelsau-Reinhold-Würth-Hochschule.

## **Anmerkung zu diesem Lehrveranstaltungskatalog:**

In dem vorliegenden Lehrveranstaltungskatalog des Hochschul-Orientierungssemesters HORSE sind die einzelnen Lehrveranstaltungen anhand von Auszügen aus den jeweiligen Modulhandbüchern der dort genannten Studiengänge entnommen. Änderungen vorbehalten.

# 1 Fakultät Technik (TE) – TechCampus

## Studiengang Umwelt- und Prozessingenieurwesen

### Veranstaltung G1 606011 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Georg Pisinger
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	45
Workload - Selbststudium	78,5
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Mathematische Schulkenntnisse (Auffrischung mittels Brückenkurs vor Vorlesungsbeginn möglich). Eine Prüfungsteilnahme ist nur mit bestandenem Mathematik-Grundlagen test möglich (Terminbekanntgabe zu Vorlesungsbeginn).
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	SWS-Verteilung: 3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übungen  Lehrmethoden: Vorlesung mit Beispielen, vorlesungsbegleitende Übungen  Lernmethoden: eigenständige Vorlesungsnachbereitung, eigenständige Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage geometrische und algebraische Fragestellungen präzise mithilfe der adäquaten Fachbegriffe zu artikulieren. Sie können mathematische Sinnzusammenhänge und Herleitungen erkennen, verstehen und wiedergeben. Des Weiteren verstehen sie mathematische Beschreibungen physikalischer Phänomene (z.B. komplexes Zeigermodell für harmonische Schwingungen).
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können Techniken der Vektorrechnung und der Matrixalgebra auf geometrische Probleme anwenden. Sie verwenden die Methoden der Differentialrechnung um Extremwertprobleme zu lösen und haben die mathematischen Grundlagen um verfahrenstechnische Modelle zu analysieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bilden idealerweise Lerngruppen in denen sie lernzielorientiert mit ihren Kommilitonen zusammenarbeiten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können selbständig entscheiden, beurteilen und bewerten welche mathematischen Methoden zur Lösung von Problemstellungen verwendet werden müssen
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	1. Grundlagen 2. Lineare Algebra, Vektoren, lineare Gleichungssysteme 3. Komplexe Zahlen 4. Matrizenrechnung 5. Elementare Funktionen 6. Differentialrechnung
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brauch, W., Dreyer, H.-J., Haacke, W.: Mathematik für Ingenieure, Vieweg und Teubner Verlag (2006)</li> <li>• Fetzer, A., Fränkel, H.: Mathematik (2 Bände), Springer Vieweg(2012)</li> <li>• Leupold, W., Andrie, M., Große, G., Nickel, H.: Mathematik (2Bände), Hanser Fachbuchverlag (2006)</li> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure (3 Bände), SpringerVieweg (2018)</li> <li>• Stingl, P.: Mathematik für Fachhochschulen, Hanser (2013)</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär, s. <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G3 606031 Informatik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Georg Pisinger
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	45
Workload - Selbststudium	80
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse im Umgang mit einem Rechner.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Anfertigung von Hausarbeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die wesentlichen Konzepte der digitalen Datenverarbeitung benennen. Sie können den Aufbau und Funktionsweise eines Rechensystems erklären. Des Weiteren sind sie in der Lage algorithmische Lösungen für technisch-wissenschaftliche Aufgabenstellungen zu beschreiben und in einlauffähiges C-Programm zu übertragen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die grundlegenden Konzepte der strukturierten Programmierung auf konkrete Problemstellungen anwenden und die dazu notwendigen Algorithmen entwickeln. Dazu lernen sie dies mit einer IDE wie codeblocks umzusetzen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden werden in den Übungen in Arbeitsgruppenalgorithische Lösungen erarbeiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können selbstständig entscheiden, beurteilen und bewerten welche algorithmischen Methoden zur Lösung von Problemstellungen verwendet werden müssen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Informatik</li> <li>• Anweisungen</li> <li>• Programmablaufplan</li> <li>• Strukturierte Programmierung</li> <li>• Operatoren</li> <li>• Ein-/Ausgabe</li> <li>• Funktionen</li> <li>• Zeiger</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmke, H., Isernhagen, R: Softwaretechnik in C und C++, Fachbuchverlag Leipzig ISBN 3-446-21683-9</li> <li>• Zeiner, Kh.: Programmieren lernen mit C. Mit CD-ROM, Hanser-Verlag, ISBN 3-446-21596-4</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär, s. <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G7 606071 Werkstoffe

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Meinhard Kuntz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	45
Workload - Selbststudium	78,5
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Übungen während Präsenzzeit, Vorführungen und Veranschaulichung am Objekt während Vorlesung, Filmsequenzen, Anleitung zur selbständigen Vertiefung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die 3 grundsätzlichen Werkstofftypen Metalle, Kunststoffe, Keramik, sowie das Konzept der Verbundwerkstoffe. Materialeigenschaften, Beeinflussung der Eigenschaften, Einsatzgebiete, Herstellverfahren, Formgebung, Kriterien für die Werkstoffauswahl, erforderliche Ressourcen, Eignung für Recycling.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können anhand unterschiedlicher technischer und ökologischer Kriterien die Auswahl der in Frage kommenden Werkstoffe nachvollziehen bzw. bewerten und verfügen über Grundlagen, diese selbstständig vorzunehmen. Sie verstehen die Beziehung der Werkstofftechnik zu angrenzenden Lehrgebieten, insbesondere Technische Mechanik, Konstruktionslehre, Chemie und Physik.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Erworbenen Kompetenzen zum Verständnis kontroverser Aspekte der Verwendung von Werkstoffen (z.B. Kunststoffe) hilfreich in der gesellschaftlichen Diskussion.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbständige Vertiefung des Lernstoffes und Erarbeitung spezifischer Lerninhalte auf Basis der empfohlenen Literatur zum Erwerb akademischer Arbeitstechniken.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffklassen Metalle, Kunststoffe, Keramiken – Verbundwerkstoffe</li> <li>• Kristallisation, Kristallfehler, Elastische und plastische Verformung</li> <li>• Technische Metalle</li> <li>• Stahl</li> <li>• Standard-, technische und Hochleistungskunststoffe</li> <li>• Flammenschutz</li> <li>• Faserverbundwerkstoffe</li> <li>• Formgebung von Kunststoffen</li> <li>• Technische Keramische Werkstoffe</li> <li>• Recycling von Werkstoffen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript; Links zu öffentlich verfügbaren Filmsequenzen</li> <li>• Bargel, Schulze: Werkstoffkunde, Springer 2018</li> <li>• Roos, Maile, Seidenfuß, Werkstoffkunde für Ingenieure, Springer 2017</li> <li>• Bonnett, Kunststofftechnik, Springer 2016</li> <li>• Bonten, Kunststofftechnik, Hanser, 2016</li> <li>• Kollenberg, Technische Keramik, Vulkan 2018</li> </ul>

## Veranstaltung G4 606041 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Juliane König-Birk
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, Lernstandskontrollen, Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden physikalischen Phänomene, Prinzipien und Naturgesetze. Physikalische Aufgabenstellungen im weiteren Studium und anschließenden Berufsleben können erfasst und prinzipiell gelöst werden.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Durch das erworbene breite physikalische Grundlagenwissen sind die Studierenden in der Lage, physikalische Aufgabenstellungen im weiteren Studium und anschließenden Berufsleben zu erfassen und zu lösen. Weiter können sie sich im Selbststudium tiefergehendes Wissen erarbeiten, um komplexe physikalische Probleme zu begreifen, indem die in der Vorlesung vermittelten prinzipiellen Herangehensweisen und Lösungsansätze verwendet werden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Physikalische Größen und Einheiten</p> <p>Mechanik: Kinematik, Klassische Dynamik, Energie- und Impulserhaltung, Stoßprozesse, Reibung, (Ideale) Flüssigkeiten, Schwingungen und Wellen</p> <p>Optik: Grundlagen der Optik, Reflexion, Transmission, Absorption</p> <p>Wärmelehre: Phasendiagramm, Anomalien, latente Wärme, Wärmetransportmechanismen, Hauptsätze der Thermodynamik, Entropie, Mischungstemperatur, Zustandsgleichung, ideale und reale Gase, Carnotscher Kreisprozess</p> <p>Elektrizität und Magnetismus: Feldbegriff, Ladungen, Pole, Coulombsches Gesetz</p>
Sonstige Besonderheiten	Als Mindestumfang an Lernaktivität ist zur Zulassung zur Klausur ein bestandener Mathematik-Grundlagentest vorzuweisen.
Literatur/Lernquellen	<p>Tipler, P.A., Physik, Spektrum (ISBN 978-3-8274-1945-3, e-book ISBN 978-364-25416-6-7)</p> <p>Arbeitsbuch zu Tipler/Mosca Physik (e-book ISBN 978-3-662-51505-1)</p> <p>Kuchling, H., Taschenbuch der Physik, Hanser (ISBN 978-3-446-44218-4)</p> <p>Meschede, D., Gerthsen Physik, Springer (ISBN 978-3-662-45976-8, e-book ISBN 978-366-24597-7-5)</p>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de">https://splan.hs-heilbronn.de</a>

## Veranstaltung G5 606051 Chemie

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Katja Mannschreck
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basic chemistry
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	

Detailbemerkung zum Wor-kload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	LP
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Lehrmethoden: Vorlesung mit integrierten Übungen, Lernmethoden: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung anhand von vorlesungsbegleitendem Material, das in Ilias bereitgestellt wird. Bearbeiten von Übungsaufgaben und begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können den Aufbau von Atomen beschreiben, die verschiedenen chemischen Bindungsartencharakterisieren und den atomaren bzw. molekularen Aufbaueinfacher Verbindungen (Salze, metallische und nicht-metallische Verbindungen) beschreiben. Sie wissen, wie Reaktionsgleichungen erstellt werden und kennen die wichtigsten thermodynamischen und kinetischen Größen einer Reaktion. Sie können das Konzept des chemischen Gleichgewichts und den Einfluss von Druck und Temperatur beschreiben. Säuren/Basen und deren Verhalten in wässriger Lösung sowie Redoxreaktionen und die Grundlagen der Elektrochemie sind ihnen vertraut.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können aus ihrem Wissen zum atomaren und molekularen Aufbau der Materie Schlüsse zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften von Stoffen ziehen. Sie können thermodynamische und kinetische Größen einer Reaktion berechnen und damit die Lage des chemischen Gleichgewichts beurteilen sowie entscheiden, wie das Gleichgewicht zugunsten einer höheren Produktausbeute verschoben werden kann. Sie können das Konzept des chemischen Gleichgewichts im Speziellen auf Säure-Base- und Redoxreaktionen anwenden. Ihr Wissen zu elektrochemischen Vorgängen können sie auf wichtige technische Prozesse (z.B. Elektrolyse, Galvanik, Korrosion) anwenden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atombau, Periodensystem</li> <li>• Chemische Bindung (Atombindung, Ionenbindung, metallische Bindung)</li> <li>• Aggregatzustände, zwischenmolekulare Wechselwirkungen</li> <li>• Chemische Reaktion (Stöchiometrie, Chemische Thermodynamik, Chemisches Gleichgewicht, Massenwirkungsgesetz)</li> <li>• Säure-Base-Reaktionen (Protolyse), pH-Wert</li> <li>• Redoxreaktionen (Elektrochemie, Korrosion)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	G. Kickelbick, Chemie für Ingenieure, Pearson Studium, 2008 C. E. Mortimer, U. Müller, Chemie – Das Basiswissen der Chemie, 11. Auflage, Thieme Verlag, Stuttgart, 2014
Terminierung im Stundenplan	regulär, s. <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G11 606112 Projektwoche Nachhaltigkeit

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverant-wortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Katja Mannschreck
Semester	1

Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Sustainability project week
Leistungspunkte (ECTS)	2,5, dies entspricht einem Workload von 62,5 Stunden
SWS	2,0
Workload – Kontaktstunden	22,5
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Veranstaltungsbegleitend soll die Vorlesung Nachhaltigkeit Live! gehört werden.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Fachliches Coaching zu den zu bearbeitenden Fragestellungen und praktische Anleitung bei den Experimenten  Lernmethoden: Recherche und Diskussionen innerhalb der gebildeten Projektgruppen, organisierte Exkursionen und Fachvortäge.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierende lernen anhand von einfachen verfahrenstechnischen Fragestellungen zu abstrahieren und erarbeiten sich das benötigte Wissen problemorientiert gemeinsam mit den betreuenden Professor*innen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden wenden ihr im Team und mit den Coaches erworbene Wissen an, um die gestellten Fragestellungen zu bearbeiten und die geforderten Experimente durchzuführen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten im Team eine Fragestellung und organisieren sich selbst. Sie sind in der Lage sich in der Gruppe einzubringen, erarbeiten in der Gruppe selbstständig Kenntnisse und Wissen aus dem Bereich der Nachhaltigkeit im technischen Bereich.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse der durchgeführten Versuche zu bewerten und in einer gemeinsam selbstständig verfassten Präsentation vor einem größeren Publikum zu präsentieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Verfahrenstechnische Anwendungsfälle unter besonderer Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte werden selbstständig im Team bearbeitet.  Präsentation der Ergebnisse im Rahmen der Abschlussveranstaltung der Projektwoche.
Terminierung im Stundenplan	regulär, s. <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G11 606111 Nachhaltigkeit Live

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Haas Prof. Dr. rer. nat. Katja Mannschreck
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung

Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Sustainability life
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62,5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	22,5
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungen Einzelne Vorlesungen werden online gelehrt.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Studierende verstehen den konzeptionellen Ansatz der Nachhaltigkeit in Systemen und können diesen auf Verfahrenstechnische Systeme anwenden. Die Grundbegriffe einer nachhaltigen Entwicklung sind bekannt und können in einem frei gewählten Kontext angewendet werden.</p> <p>Studierende haben die Problemlage der Gegenwart verstanden und können die Bedeutung für die weitere technische Entwicklung grob abschätzen. Sie verstehen warum eine nachhaltige Entwicklung der Technik notwendig ist.</p> <p>Sie kennen Ziele und Strategien, die typisch sind für nachhaltige Entwicklungen.</p> <p>Studierende haben einen Überblick erhalten, welche Inhalte im Lauf des UP Studiums mit Bezug zur NE vermittelt werden.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende üben, internetbasierte Informationen aus verschiedensten Quellen zu verstehen (auch in englischer Sprache) und richtig einzuordnen. Sie üben die Beschaffung von spezifischen NE Inhalten aus dem Internet und wenden die Inhalte in kleinen Aufgabenstellungen an.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende entwickeln die Bereitschaft, an der nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft aktiv mitzuwirken.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Studierende setzen sich kritisch mit den zukünftigen Grenzen des Wachstums auseinander und diskutieren ihren Standpunkt mit Kommilitonen. Sie erkennen, welche Verantwortung Sie als Mitglied einer Gesellschaft in Bezug auf den zukünftigen Zustand der Umwelt tragen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grenzen des Wachstums, Ausblick in eine mögliche Zukunft</li> <li>• Die Entwicklung des Anthropozäns, in welchem Ausmaß gebraucht der Mensch die Erde bereits, Sphären der Welt</li> <li>• Übersicht über Verteilung und Entwicklung des weltweiten Energieverbrauchs (Primär/Endenergie), Rohstoffverbrauchs</li> <li>• Treibhausgase und Erderwärmung, Ist der Klimawandel menschengemacht? Kippunkte</li> <li>• Vorstellung der Nachhaltigkeitsstrategien</li> <li>• Vorstellung der Aktuierer in der Welt, die den NE-Wandel vorantreiben können, Werkzeuge der Akteure</li> <li>• Wege aufzeigen wie es gehen könnte? Politische Vorhaben, Firmenvisionen, Wissenschaftliche Konzepte; Fridays for Future, Sus dev goals,</li> <li>• Ökobilanz: Grundlagenwissen zur LCA technik an einem Beispiel</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessintegrierter Umweltschutz: Konkrete Technologien in der technischen Entwicklung vorstellen</li> <li>• Nachhaltige Prozessentwicklung (NPE), Wirtschaftsmodelle, Politikanforderungen</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G2 606021 Mathematik 2

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Georg Pisinger
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 2
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	78,5
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage technisch-physikalische Fragestellungen präzise mithilfe der adäquaten Fachbegriffe wiederzugeben. Sie können mathematische Sinnzusammenhänge und Herleitungen erkennen, verstehen und wiedergeben. Des Weiteren können sie die unterschiedlichen Typen von Differentialgleichungen identifizieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Methoden der Integralrechnung und Differentialrechnung mehrerer Veränderlicher in technischen Problemen anwenden. Sie sind in der Lage gewöhnliche Differentialgleichungen zu analysieren und Zusammenhänge zu technischen Problemen aufzudecken.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bilden idealerweise Lerngruppen in denen sie lernzielorientiert mit ihren Kommilitonen zusammenarbeiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden kennen die verschiedenen Herangehensweisen zur Lösung von mathematischen Fragestellungen und können diese gegeneinander abwägen. Sie sind in der Lage die gefundenen Ergebnisse zu bewerten und evaluieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	1. Integralrechnung 2. Funktionen von mehreren unabhängigen Variablen 3. Mehrdimensionale Analysis 4. Gewöhnliche Differentialgleichungen 5. Laplace-Transformation
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brauch, W., Dreyer, H.-J., Haacke, W.: Mathematik für Ingenieure, Teubner Verlag (2006)</li> <li>• Fetzer, A., Fränkel, H.: Mathematik (2 Bände), Springer Vieweg(2012)</li> <li>• Leupold, W., Andrie, M., Große, G., Nickel, H.: Mathematik (2 Bände), Hanser Fachbuchverlag (2006)</li> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure (3 Bände), SpringerVieweg (2014)</li> <li>• Stingl, P.: Mathematik für Fachhochschulen, Hanser (2013)</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär, s. <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G6 606061 Thermodynamik & Energie

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Haas
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Thermodynamics & Energy
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	77,5
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	150 Minuten
Inhalte	Thermodynamik & Energie

## Veranstaltung G9 606091 Grundlagen Konstruktionslehre & CAD

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Meinhard Kuntz
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch

Veranstaltungsname (englisch)	Technical design
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	LKBK
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden begreifen technische Zeichnungen und können die Funktion der zugrunde liegenden Bauteile nachvollziehen. Sie verstehen die Bezeichnung, Funktion aus Auswahlkriterien von Passungen, Schraubverbindungen, Toleranzen. Die Studierenden beherrschen die elementaren Grundlagen des fertigungsgerechten Konstruierens. Sie verfügen über Grundkenntnisse in der Anwendung der rechnergestützten Konstruktion (3D-CAD) sowie der Finite Elemente Simulation.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können einfache technische Zeichnungen selbst erstellen und dabei technische Erfordernisse des geforderten Bauteils berücksichtigen. Sie verstehen die Anforderungen an Verbindungs-elemente, vor allem Schraubverbindungen, und können diese dimensionieren und zielgerichtet auswählen. Die Studierenden sind in der Lage ihr konstruktives Fachwissen mit Hilfe der elementaren CAD-Arbeitstechniken für die Modellierung von Bauteilen und Baugruppen anzuwenden.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Technisches Zeichnen, Projektionsansichten</li> <li>• Passungen und Toleranzen</li> <li>• Lösbarer und nicht lösbarer Verbindungen</li> <li>• Bewegungselemente (Wälz- und Gleitlager, Achsen, Wellen)</li> <li>• Typische Bauelemente in der Prozesstechnik</li> <li>• Anforderungen an Maschinenelemente (Auslegung, Schmierung, Fertigung)</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Vorausgehende oder gleichzeitige Teilnahme an den Vorlesungen Technische Mechanik und Werkstoffkunde
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engelke, Einführung in die Technische Zeichnung 2D und 3D, Hanser, 2021</li> <li>• Labisch, Wählisch, Technisches Zeichnen, Springer 2021</li> <li>• Naefe, Kott, Konstruktionslehre für Einsteiger, Springer 2018</li> <li>• Tabellenbuch Metall</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G10 606101 Technische Mechanik

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Meinhard Kuntz
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch

Veranstaltungsname (englisch)	Mechanics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen die grundlegenden mechanischen Prinzipien, Gleichgewicht der Kräfte und Momente, aufgeprägte und Reaktionskräfte, Spannungen und Dehnungen in einem Körper. Methoden aus der Praxis, Messung und Interpretation von Dehnungen, Festigkeitskriterien, Anwendung von rechnergestützten Strukturberechnungen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verstehen, wie im Zusammenspiel von äußeren Kräften, Konstruktion des Bauteils und Lagerung innere Belastungen entstehen, die ausschlaggebend für die Funktion oder das Versagen sein können. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, mechanisch belastete Strukturen zu bewerten und selbst zu entwerfen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In Vorlesung und Tutorium werden interaktive Lernformen eingebaut, um die Kommunikation technischer Sachverhalte zu üben.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Technische Mechanik ist ein Fach, das in hohem Maße das selbständige Bearbeiten von Übungsaufgaben erfordert. Diese Kompetenz wird bewusst trainiert und eingefordert, um diese Arbeitsweise auch für den weiteren Studienverlauf zu verankern.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundprinzipien der Mechanik</li> <li>• Kräfte und Drehmomente</li> <li>• Kräftegleichgewicht, Zerlegung von Kräften, Vektoreigenschaft der Kräfte, Arbeiten im Koordinatensystem</li> <li>• Freiheitsgrade, Lagerung, Wertigkeit von Lagern</li> <li>• Schwerpunktberechnung</li> <li>• Haftung und Reibung, Coulomb'sches Gesetz</li> <li>• Spannungen und Dehnungen, Eindimensionales Hooke'sches Gesetz</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayr, Technische Mechanik, Hanser 2021</li> <li>• Spura, Technische Mechanik 1: Stereostatik, Mehr isses nicht! Springer, 2019</li> <li>• Spura, Technische Mechanik 2: Elastostatik, Nach fest kommt ab! Springer, 2019</li> <li>• Rieg, FEM für Ingenieure, Hanser 2019</li> </ul>

## Veranstaltung G12 606121 Umweltprozesse

Diese Veranstaltung ist im Modul G12

Studiengang	Umwelt- und Prozessingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Katja Mannschreck
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung

Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Environmental processes
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	78
Detailbemerkung zum Workload	1 SWS entspricht 45 Minuten = 0,75 Zeitstunden
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Empfohlen: Grundlagen der Chemie in UP1
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können erklären, welche Probleme in der Ökosphäre entstehen im Bezug auf anthropogene und im besonderen auf technische Prozesse.</li> <li>Sie kennen die globalen Quellen und Senken der wichtigsten Stoffe und können Begriffe der Umweltchemie benennen und definieren.</li> <li>Die Studierenden können das Gefahrenpotential von Schadstoffen in der Umwelt beurteilen und deren Verhalten in Bezug auf Verteilung, Reaktionen und Wirkungen in Luft, Boden und Wasser beschreiben.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturwissenschaftliche Kenntnisse werden durch das Anwenden auf umweltchemische Themen und globale Stoffkreisläufe abgerundet und vertieft.</li> <li>Umweltchemische Konzepte und Begriffe im Kontext aktueller Umweltthemen werden verstanden und vertieft.</li> <li>Das Verständnis für umweltrelevante und multidisziplinäre Themenbereiche der Verfahrenstechnik wird vertieft.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bilden Lerngruppen in denen sie die Übungsaufgaben bearbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbreitung, Verteilung und Abbau von Schadstoffen in der Umwelt</li> <li>Stratosphärischer Ozonabbau und troposphärische Ozonbildung</li> <li>natürlicher und menschengemachter Treibhauseffekt</li> <li>Stoffkreisläufe</li> <li>Verhalten von Schadstoffen in Gewässern und Böden</li> <li>Chemikalienbewertung</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Vorlesung Organische Chemie in UP 2
Literatur/Lernquellen	<p>Claus Biefert, Umweltchemie, 2. erw. Auflage Wiley-VCH, Weinheim 1995.</p> <p>Gary W. van Loon, Stephen J. Duffy, Environmental Chemistry – a global perspective, 3rd Edition, Oxford University Press 2011.</p> <p>Colin Baird, Michael Cann, Environmental Chemistry, 5th Edition, W.H. Freeman and Co., New York 2012.</p> <p>Hites, R.A., Raff, J.D., Wiesen, P, Umweltchemie, Wiley-VCH Verlag, Weinheim, 2017</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

# Studiengang Automotive Systems Engineering

## Veranstaltung G1 610011 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1.1

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Volker Stahl
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Maths 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Hausaufgaben.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden schulen mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Sätze und ihre Anwendungsmöglichkeiten
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden beherrschen Rechenoperationen von Zahlen, Vektoren, Matrizen, Funktionen in einer und in mehreren Veränderlichen sowie Integral- und Differentialrechnung
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen, in Gruppen zu arbeiten und mathematische Aufgabenstellungen im Team zu lösen
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das erlernte Fachwissen anzuwenden und ihre mathematischen Kenntnisse selbstständig zu vertiefen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengenlehre</li><li>• Reelle und komplexe Zahlen</li><li>• Elementare Funktionen</li><li>• Differential- und Integral-Rechnung</li><li>• Vektorrechnung</li><li>• Lineare Gleichungssysteme</li><li>• Matrizen</li></ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skript zur Vorlesung</li><li>• Glatz, Grieb, Hohloch, Kümmeler: Brücken zur Mathematik Band 1-5, Cornelsen</li><li>• Burg, Haf, Wille: Höhere Mathematik für Ingenieure, Teubner</li><li>• Papula: Mathematik für Ingenieure, Springer</li></ul>

## **Veranstaltung G3 610031 Technische Physik**

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Markus Scholle
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Modulprüfung
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Inhalte	

## **Veranstaltung G3 Grundlagen der Konstruktion**

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Markus Scholle
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	

Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Modulprüfung
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Inhalte	

## Veranstaltung G5 610051 Informatik und Digitaltechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ansgar Meroth Prof. Dr.-Ing. Raoul Zöllner
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	Die Veranstaltung besteht aus 2 SWS Vorlesungen und 2 SWS Laborübungen in zwei Gruppen. Die Gruppenauswahl erfolgt zu Beginn des Semesters. Daneben sind die Studierenden gehalten, eigene Übungen durchzuführen.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung und Laborübung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die Grundlagen der prozeduralen Programmierung: Zahlenformate, mathematisch/logische Operationen, Zeichenketten, IO, Verzweigungen, Schleifen, Strukturen, Arrays, Funktionen und Operatoren
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden kennen die Grundlagen der prozeduralen Programmierung: Zahlenformate, mathematisch/logische Operationen, Zeichenketten, IO, Verzweigungen, Schleifen,

	Strukturen, Arrays, Funktionen und Operatoren und können diese nach wissenschaftlichen Kriterien auswählen und bewerten
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen in Teams verantwortlich zu arbeiten und Lösungen weiterzuentwickeln
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden erwerben die Problemlösungskompetenz zur eigenständigen Bearbeitung informationstechnischer Aufgabenstellungen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	
Literatur/Lernquellen	
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G7 610071 Elektrotechnik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Kokes
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden Zusammenhänge der Elektrotechnik. Sie sind in der Lage, einfache elektrische Zusammenhänge zu verstehen, können Schaltungen analysieren und diese berechnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Ziel der Lehrveranstaltung ist ein grundlegendes Verständnis der Elektrotechnik. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, grundlegende Schaltungen mathematisch zu beschreiben und die zugehörigen mathematische Gleichungen zu erstellen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen ggfs. in Expertenteams weiterentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Behandelt werden die Themengebiete: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gleichstromkreis</li><li>• Strom- und Spannungsmessung</li><li>• Berechnungsverfahren</li><li>• elektrisches Strömungsfeld</li><li>• elektrisches Gleichfeld und Kondensatoren</li><li>• Aufladung und Entladung von Kondensatoren</li></ul>
Literatur/Lernquellen	G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim  G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim  Ose, Rainer: Elektrotechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig  Altmann, Siegfried und Schlauer, Detlef: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig
Terminierung im Stundenplan	
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G10 610101 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Klaus-Dieter Leimbach
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mechanics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlernen die grundlegenden Zusammenhänge, Theorien und Methoden zur Berechnung von Kräften und Momenten und können die daraus resultierenden Bewegungen der Körpersysteme beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können unter Anwendung der Prinzipien der Technischen Mechanik die Gleichungen zum Verhalten mechanischer Systeme herleiten und die Methoden zur Lösung der Gleichungssysteme anwenden. Sie erlernen die Grundlagen der Statik und der Elastizitätstheorie und können diese auf

	verschiedene mechanische Strukturen auch fächerübergreifend in den Konstruktionselementen anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten mechanische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und sind befähigt, ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung, Themengebiete der Technischen Mechanik</li> <li>• Grundlagen und Axiome der Statik, Vektorrechnung, Kraftbegriff, Moment einer Kraft, Kräftepaar</li> <li>• zentrales und nicht-zentrales ebenes Kräftesystem: Resultierende, Kräftezerlegung,</li>   <li>Gleichgewichtsbedingungen</li>   <li>• Balkenstrukturen: Lagerung, Berechnung der Lagerreaktionen</li> <li>• Innere Kräfte und Momente, Einzelkräfte und verteilte Lasten</li> <li>• Haftung und Reibung: Phänomene, Berechnungsansätze, Selbsthemmung, Seilreibung</li> <li>• Schwerpunkt: Massen-, Volumen-, Flächen- und Linienschwerpunkt</li> <li>• Spannungen, Verzerrungen, Elastizitätsgesetz</li> <li>• Statisch unbestimmte Stabsysteme</li> <li>• Spannungen, Dehungen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Gross, Hauger Schnell: Technische Mechanik 1; Springer Verlag Gross, Hauger Schnell: Technische Mechanik 3; Springer Verlag Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik, Teil 1; Teubner Verlag Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik, Teil 2; Teubner Verlag J., H. Dankert, Technische Mechanik, Teubner Verlag
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Klausur

## Veranstaltung G12 610121 Kfz-Technik 1+2

Diese Veranstaltung ist im Modul G12

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Hermann Koch-Gröber
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Automotive engineering 1+2
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Prüfungsart	LKBK
Prüfungsdauer	120 Minuten

Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erhalten einen Überblick über die ingenieurmäßige Behandlung der Längsdynamik eines Kraftfahrzeugs (z. B. Fahrwiderstände und Antriebstechnik) und erlangen Kenntnisse der Funktionsweise der verschiedenen Bauteile und des Gesamtsystems Kraftfahrzeug.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können ihr erlangtes Wissen über das System Kraftfahrzeug als Vorbereitung für eine ingeneurmäßige Tätigkeit in der Kfz-Industrie anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und ausgewählte Themen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit. Sie sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte werden durch Übungsaufgaben eigenständig vertieft. Die Studierenden können Fragestellungen der Vorlesungen einordnen, erkennen, formulieren und lösen. Sie sind in der Lage relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Systematik der Kfz, Leistungs- und Energiebedarf, Fahrwiderstände, Aerodynamik, Drehmoment- und Drehzahlwandlung, Einführung Motorentechnik
Sonstige Besonderheiten	Einige englische Fachvokabeln werden eingeführt und sind prüfungsrelevant. Nach einem halben Semester kann eine Testklausur geschrieben werden. Beitritt im Kurs des Lernsystems ILIAS ist verpflichtend.
Literatur/Lernquellen	Haken, Kraftfahrzeugtechnik, Hanser Verlag
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Gemäß SPO erste Teilprüfung zur Mitte des Semesters

## Veranstaltung G9 610091 Kfz-Elektronik und Elektronische Schaltungstechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Peter Reiser
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Automotive electronics and basic circuits
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,5
Prüfungsart	LK
Prüfungsdauer	90
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlangen ein grundlegendes Verständnis für elektronische Schaltungstechnik. Und können dieses auf die elektronischen Systeme im Kraftfahrzeug übertragen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden beherrschen die Fertigkeiten um elektronische Systeme im Kraftfahrzeug auszulegen, zu bewerten und einzuordnen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten elektronische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und sind befähigt, ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage ihr Detailwissen selbständig zu vertiefen und können Lerninhalte und -ziele bewerten und selbständig verfolgen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Elektronische Bauelemente, Grundlegende Schaltungsprinzipien, Diodenschaltungen, Transistorschaltungen, Operationsverstärkerschaltungen, Elektronische Systeme im KfZ, Spezifische Anforderungen an Automotive-Steuergeräte
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wallentowitz/Reif, Handbuch Kraftfahrzeugelektronik, Vieweg, Wiesbaden</li> <li>• Krüger, Grundlagen der KfZ Elektronik, Hanser München</li> <li>• Siegl Zocher: Schaltungstechnik; Springer-Verlag Berlin Heidelberg</li> <li>• Reinhold, Wolfgang: Elektronische Schaltungstechnik; Carl Hanser Verlag, München</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	StarPlan

## Veranstaltung G9 610092 Labor Elektrotechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Automotive Systems Engineering
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Peter Reiser
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	L/S
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Laboratory electrical engineering
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,5
Prüfungsart	SL
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, einfache Schaltungen der Elektrotechnik aufzubauen, zu analysieren und messtechnisch zu beurteilen. Sie können Messreihen dokumentieren und sind sicher im Umgang mit Standardmessgeräten der Elektrotechnik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Grundschaltungen der Gleichstromtechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard Messverfahren und -geräte</li> <li>• Messtechnische Analyse von Schaltungen und deren Dokumentation</li> </ul> <p>Grundschaltungen der Wechselstromtechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchung der Frequenzabhängigkeit von passiven Bauelementen</li> <li>• Untersuchung des Übertragungsverhaltens von Filtern (Hochpass, Tiefpass)</li> <li>Gleichstrommaschine</li> <li>• stationäres Verhalten, Kennlinien</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	
Terminierung im Stundenplan	StarPlan

## Studiengang Electrical Systems Engineering

### Veranstaltung G1 605011 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Nikolas Akerblom
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Je nach Vorwissen wird die Teilnahme am Brückenkurs Mathematik vor Beginn des Studiums empfohlen.

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden schulen mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Sätze und Ihre Anwendungsmöglichkeiten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden beherrschen Rechenoperationen von Zahlen, Vektoren, Matrizen und Funktionen in einer und in mehreren Veränderlichen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen, in Gruppen zu arbeiten und mathematische Aufgabenstellungen im Team zu lösen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das erlernte Fachwissen anzuwenden und ihre mathematischen Kenntnisse selbstständig zu vertiefen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe Zahlen</li> <li>• Vektoren</li> <li>• Matrizen</li> <li>• Differentialrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> <li>• Integralrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• James, Modern engineering mathematics</li> <li>• Meyberg / Vachenauer, Höhere Mathematik 1, 2</li> <li>• Papula, Mathematik für Ingenieure 1, 2, 3</li> <li>• Salas / Hille, Calculus</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G3 605031 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Richard Huber
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Es wird jedoch erwartet, dass die Studierenden ausreichende Kenntnisse in grundlegender (Schul-)Mathematik besitzen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen in Form von Fallbeispielen und Übungsaufgaben.

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden wissen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Phänomene der klassischen Physik und kennen ihre Bedeutung für das moderne Ingenieurswesen. Sie verstehen die naturwissenschaftliche Denkweise und Lösungsmethodik und können diese in einem komplexen Zusammenhang übertragen und Wesentliches an technischen Aufgabenstellungen erkennen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden besitzen Fertigkeiten in einfacher physikalischer Modellbildung und der Formulierung mathematisch-physikalischer Ansätze. Sie können damit technisch-naturwissenschaftliche Probleme strukturieren und analysieren und naturwissenschaftliche Denkweisen und Methoden zur Lösung physikalisch-technischer Aufgabenstellungen anwenden. Sie können unterschiedliche Lösungsansätze beurteilen und ihre Grenzen definieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und physikalische Fragestellungen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit. Sie sind in der Lage, technisch-naturwissenschaftliche Inhalte mittels physikalischer Fachbegriffe mit Dozenten/innen und auch mit anderen Kommilitonen zu diskutieren und damit gemeinsam ein tieferes Verständnis der Materie zu erlangen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden erschließen sich die fachlichen Inhalte in "geführter" Eigenständigkeit durch die Nacharbeit der Vorlesungsinhalte in Selbstregie und durch selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben. Sie können mit ihrem Wissen eigenständig physikalisch-technische Fragestellungen einordnen, erkennen, formulieren und selbstständig lösen. Sie sind in der Lage, in Selbstregie relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Größen und Einheiten, Dimensionsanalyse, signifikante Stellen.</li> <li>• Bewegung eines Massenpunktes, lineare Bewegung und Kreisbewegung, Überlagerung von Bewegungen, Geschwindigkeit und Beschleunigung.</li> <li>• Kräfte, Newton'schen Gesetze und Anwendungen, verschiedene Kräfte, Reibung, (Schein-)Kräfte in beschleunigten Bezugssystemen.</li> <li>• Arbeit, Leistung, Energie, Energieerhaltung, Impuls, Impulserhaltung, Stoßprozesse.</li> <li>• Starre Körper, Schwerpunkt, Rotation, Kinetische Energie, Trägheitsmoment, Drehmoment und Winkelbeschleunigung, Arbeit, Leistung, Drehimpuls, Drehimpulserhaltung, rollende Körper.</li> <li>• Schwingungen, ungedämpfte und gedämpfte harmonische Schwingungen, Pendelschwingungen, erzwungene Schwingung, Resonanz, Überlagerung von Schwingungen.</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Die Veranstaltung ist Bestandteil des Grundstudiums.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript und Übungsaufgaben des Dozenten</li> <li>• Giancoli, Physik, Lehr- und Übungsbuch, Pearson</li> <li>• Halliday, Resnick, Walker, Halliday Physik, Wiley-VCH</li> <li>• Tipler, Mosca, Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Springer Spektrum</li> <li>• Hering, Martin, Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

# Veranstaltung G4 605041 Informatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Norbert Reifschneider Prof. Dr. Dieter Maier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Computer Engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen, begleitende Laborübungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kennen die Grundlagen der Programmiersprache C</li><li>• können einfache C-Programme entwerfen und umsetzen</li><li>• können komplexere Programme durch Anwendung strukturierender Maßnahmen sinnvoll gliedern</li><li>• kennen erweiterte Datentypen in C (Arrays, Pointer, Strukturen, Enumeratorn)</li><li>• beherrschen die Bibliotheksfunktionen zur dynamischen Speicherallokation</li><li>• können Programme nachvollziehbar dokumentieren</li><li>• können mit dem Debugger umgehen</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage, Problemlösungen aus der Mathematik und der Technik in C-Programme abzubilden.</p> <p>Sie können komplexe Programme sinnvoll strukturieren und erweiterte Datentypen bzw. die Möglichkeiten der dynamischen Speicherallokation zur Programmierung effizienter Lösungen einsetzen. Diese Programme werden von den Studierenden selbstständig erarbeitet. Sie sind ferner in der Lage, möglichst fehlerfreie Programme durch strukturiertes Vorgehen in der Vorab-Entwurfsphase und anschließend den gezielten Einsatz des Debuggers zu erstellen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und ausgewählte Themen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit.</p> <p>Sie sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.</p>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Vorlesungsinhalte werden durch Übungsaufgaben eigenständig vertieft. Die Studierenden können Fragestellungen der Vorlesungen einordnen, erkennen, formulieren und lösen. Sie sind in der Lage relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff der Information</li> <li>• Der Software-Entwicklungsprozess</li> <li>• Zahlsysteme (polyadische Positionssysteme)</li> <li>• Datentypen, Konstanten, Variablen</li> <li>• Operatoren, Ausdruck und Anweisung</li> <li>• Hilfsmittel zur Strukturierung von Programmen</li> <li>• Kontrollstrukturen</li> <li>• Unterprogramme</li> <li>• Geltungsbereich und Sichtbarkeit von Objekten</li> <li>• Einfache und zusammengesetzte Datentypen</li> <li>• Pointer und Referenzen</li> <li>• Typumwandlungen</li> <li>• Aufzählungsdatentyp und Strukturen</li> <li>• Dynamische Speicherallokation und rekursive Programmierung</li> <li>• Operatoren und Rangfolge</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Die Veranstaltung ist Bestandteil des Grundstudiums.
Literatur/Lernquellen	Reifschneider, N. : "Praktische Informatik 1", Skript zur Vorlesung (Kann über ILIAS heruntergeladen werden)
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G6 605061 Elektrotechnik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Norbert Schmitz Prof. Dr. rer. nat. Tim Fischer Prof. Dr.-Ing. Martin Alles Prof. Dr.-Ing. Rainer Uhler Prof. Dr.-Ing. Michael Kokes Prof. Dr.-Ing. Peter Reiser
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden Zusammenhänge der Elektrotechnik. Sie sind in der Lage, einfache elektrische Zusammenhänge zu verstehen, können Schaltungen analysieren und diese berechnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Ziel der Lehrveranstaltung ist ein grundlegendes Verständnis der Elektrotechnik. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit,

	grundlegende Schaltungen mathematisch zu beschreiben und die zugehörigen mathematische Gleichungen zu erstellen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit in Kleingruppen. Die Studierenden sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Behandelt werden die Themengebiete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichstromkreis</li> <li>• Strom- und Spannungsmessung</li> <li>• Berechnungsverfahren</li> <li>• elektrisches Strömungsfeld</li> <li>• elektrisches Gleichfeld und Kondensatoren</li> <li>• Aufladung und Entladung von Kondensatoren</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim Ose, Rainer: Elektrotechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig Altmann, Siegfried und Schlauer, Detlef: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G9 605091 Elektronische Schaltungstechnik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Martin Alles
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electronic Circuit Design 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik aus der Hochschulzugangsvoraussetzung
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen und zusätzlichen Demonstrationsversuche

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierende lernen die grundlegenden Eigenschaften grundlegender elektronischer Bauelemente und deren Anwendung kennen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Ziel der Lehrveranstaltung ist ein grundlegendes Verständnis grundlegender elektronischer Schaltungen. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit aus Schaltplänen und Anforderungen mathematische Beschreibungen zu erstellen und zu lösen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit in Kleingruppen im Labor Elektronische Schaltungen. Die Studierenden sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte werden durch Übungsaufgaben selbstständig vertieft. Die Studierenden können Fragestellungen der Vorlesung eigenständig bearbeiten. Im Labor bauen die Studierenden in Kleingruppen selbstständig und eigenverantwortlich einfache Messschaltungen auf und verifizieren eigenständig die Messwerte anhand der theoretischen Beschreibung. Die Studierenden sind in der Lage, die erforderlichen Messgeräte selbstständig auszuwählen und zu bedienen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Hauptsächlich werden die folgenden elektronischen Bauelemente behandelt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Dioden und Zenerdioden</li><li>• Gleichrichter</li><li>• Bipolartransistoren</li></ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Elektrotechnik 1
Literatur/Lernquellen	Koß, Reinhold, Hoppe: Lehr- und Übungsbuch Elektronik, Fachbuchverlag Leipzig;  Böhmer, Ehrhardt, Oberschelp: Elemente der angewandten Elektrotechnik, Vieweg und Teubner, Wiesbaden;  Göbel, Einführung in die Halbleiter-Schaltungstechnik, Springer, Heidelberg;  Tietze, Schenk, Halbleiter-Schaltungstechnik, Springer, Heidelberg
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G11 605111 Digitaltechnik mit Labor

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Norbert Reifschneider
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Labor
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Digital Systems Lab
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0

Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	SK
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind vertraut mit einem einfachen, leicht zu erlernenden Eingabe- und Simulationstool für digitale Schaltungen (Digital Works).</p> <p>Sie können Schaltnetze und Schaltwerke aus Grundgattern der Digitaltechnik praktisch entwerfen, optimieren, in Digital Works als Schematic eingeben und durch Simulation funktional verifizieren.</p> <p>Sie sind in der Lage, die Ursache bei der Simulation auftretender Fehler zielgerichtet einzukreisen und zu beheben.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und ausgewählte Themen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit.</p> <p>Sie sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.</p>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Vorlesungsinhalte werden durch Übungsaufgaben eigenständig vertieft. Die Studierenden können Fragestellungen der Vorlesungen einordnen, erkennen, formulieren und lösen. Sie sind in der Lage relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlensysteme (polyadische Positionssysteme)</li> <li>• Boole'sche Algebra</li> <li>• Schaltnetze, kombinatorische Logik</li> <li>• Hardwaretechnische Realisierung von Schaltnetzen</li> <li>• Optimierung von Schaltnetzen (KV-Diagramm, Quine-McCluskey-Verfahren)</li> <li>• Programmierbare Logikbausteine</li> <li>• Speicher für binäre Information: Flipflops, RAM-Speicher</li> <li>• Parasitäre Schaltvorgänge, energetische Betrachtungen, Vermeidung, transparente Phasen bei Speicherelementen</li> <li>• Schaltwerke: Typen (Moore, Mealy, Medwedew), Beschreibung (Zustandsübergangsdiagramm, Zustandsübergangstabelle), Entwurf und Verifikation</li> <li>• Schaltwerksoptimierung, Aspekte der Betriebssicherheit</li> <li>• Einarbeitung in das Eingabe- und Simulationstool für digitale Schaltungen „Digital Works“</li> <li>• Lehrinhalte der Vorlesung „Grundlagen der Digitaltechnik“ praktisch umsetzen: Schaltnetze entwerfen und mit verschiedenen Verfahren optimieren</li> <li>• Eingabe einfacher Schaltungen der Digitaltechnik in Digital Works, verdrahten, Ein- und Ausgabepunkte setzen</li> <li>• Verifikation der eingegebenen Schaltungen mittels funktionaler Simulation</li> <li>• Die Ursache auftretender Fehler einkreisen und beheben</li> <li>• Komplexere digitale Schaltungen (BCD-zu-7-Segment- Decoder, elektronischer Würfel, diverse Schaltwerke) entwerfen, eingeben und durch funktionale Simulation verifizieren</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

## Veranstaltung G1 605511 Mathematics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Nikolas Akerblom
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	lectures and exercises
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Students train mathematical thinking and working. They acquire basic knowledge of mathematical theorems and their applications.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Students master operations with numbers, vectors, matrices and functions of one and several variables.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Students learn to work in groups and to solve mathematical problems in teams.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complex numbers</li> <li>• vectors</li> <li>• matrices</li> <li>• differentiation of functions of one real variable</li> <li>• integration of functions of one real variable</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• James, Modern engineering mathematics</li> <li>• Meyberg / Vachenauer, Höhere Mathematik 1, 2</li> <li>• Papula, Mathematik für Ingenieure 1, 2, 3</li> <li>• Salas / Hille, Calculus</li> </ul>

## Veranstaltung G4 605541 Electrical Engineering and Electronics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Norbert Schmitz Prof. Dr. rer. nat. Tim Fischer Prof. Dr.-Ing. Martin Alles Prof. Dr.-Ing. Rainer Uhler

	Prof. Dr.-Ing. Michael Kokes Prof. Dr.-Ing. Peter Reiser
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering and Electronics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	University of applied science entrance
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with integrated exercises
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students understand the basic relationships of electrical engineering. Analysis methods for DC networks can be explained and used.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe electrotechnical issues (DC, steady state) by mathematical algorithms.</li> <li>• Calculate relevant parameters and values of electrotechnical issues (DC, steady state)</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In the Lab "Electrical Engineering" the students achieve the ability to work in teams. The students are able, using the technical terms of the course, to communicate with electrical engineers regarding electrical engineering issues.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Contents of the course will be deepened by exercises in an independent manner. The students are able to work on issues from the course autonomously. In the Lab the students develop in small teams elementary measurement circuits autonomously. Also they verify the measurement results based on theoretical investigations. The students are able to determine their measurement equipment. Determination and operation of the equipment will be done autonomously.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basics of the electrostatic field</li> <li>• Stationary electric flow field</li> <li>• DC network analysing methods</li> <li>• Charge and discharge of capacities</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim</li> <li>• G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim</li> <li>• Ose, Rainer: Elektrotechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig</li> <li>• Altmann, Siegfried und Schlauer, Detlef: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig</li> </ul>

# Veranstaltung G6 605561 Programming 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Norbert Reifschneider Prof. Dr. Dieter Maier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Programming 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	None
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with examples and exercises that are partly introduced during computer laboratory parts.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	By the end of the semester, the students should have a grasp of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Learn the basics of C Programming language</li><li>• How to think algorithmically to solve simple programming tasks.</li><li>• How to divide a more complex programming task into simpler tasks.</li><li>• Know which simple and extended data types (arrays, pointers, structs) are suitable for a given task.</li><li>• Use the right programming flows such as loops (while, for) and cases (if, switch-case)</li><li>• Learn how to debug a computer program.</li><li>• Know how to document a computer program.</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students are able to solve mathematical and technical problems with the help of C Programming Language. They know which data types and structures are suitable for a task and can think about simple algorithms to solve it. The students should be able to write readable C programs with appropriate comments and learn how to find programming errors and correct them.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Students are encouraged to work in teams to be able to solve the tasks given during the laboratory sessions that develop their team and communication skills as well as being able to discuss technically and argue analytically.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Some of the exercises during laboratory sessions require to research the internet as well as looking into technical books for solutions and extract the relevant information from them. Also thinking abstract to solve a task by checking out a similar task is needed.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• History of Computers and Computer Science</li><li>• Basics of numeral systems</li><li>• Data types, constants and variables</li><li>• Control structures (if, if-else, switch-case, while, for etc.)</li><li>• Functions</li><li>• Scoping rules</li><li>• Array, structs</li></ul>

Literatur/Lernquellen	(1) Kernighan, Ritchie, Programmieren in C, Hanser 1990 (2) Rießig, Informatik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer 2006 (3) Kirsch, Schmitt, Programmieren, Springer 2007 (4) Böttcher, Kneißl, Informatik für Ingenieure, Oldenburg Verlag, 2012 (5) Schellong, Moderne C-Programmierung, Springer ViewegVerlag, 2014 (6) Ernst, Schmidt, Beneken, Grundkurs Informatik, Springer 2015
Terminierung im Stundenplan	According to splan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	will be provided in the first three weeks of the lectures

## Veranstaltung G3 605531 Physics

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Electrical Systems Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Richard Huber
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	No compulsory requirements. Although it is expected, that students have sufficient knowledge in basic (school-)mathematics. If not, the participation on "Brückenkurs Mathematik" before starting the studies is highly recommended.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with integrated exercises such as case studies and arithmetic problems.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students know the basic terms, definitions, concepts and phenomena of classical physics and know their meaning for modern engineering. They understand the scientific way of thinking and implementation concept, they are able to transfer the method to a complex context and they can identify the important issues of physical-technical problems.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students have skills in simple physical modelling and are able to define mathematical-physical approaches for solutions. They can structure and analyse physical-technical tasks and are able to use scientific way of thinking and methods to solve the problems. They have the ability to evaluate different approaches of solving a problem and can define their validity.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In small groups the students work on tasks and physical problems and by that way learn to perform as a team. They have the ability, using the technical terms of the course, to discuss technical and/or scientific issues with lectures as well as with fellow students and by that they are able to gain a more deeply understanding of the subject.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	The students learn the technical issues in a way of "leaded" autonomy by reworking the lessons in own speed and by independent solving of given tasks. With their knowledge they can independently classify, distinguish, express and solve physical-technical problems. They are able to gather relevant informations, to value them and to interpret them in an independent manner.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• physical quantities and units, dimensional analysis, significant figures.</li> <li>• motion of a mass point, linear motion and circular motion, superposition of motions, velocity and acceleration.</li> <li>• forces, Newton's laws and applications, different forces, friction, (pseudo-)forces in accelerated reference systems.</li> <li>• work, power, energy, conservation of energy, linear momentum, conservation of momentum, collisions.</li> <li>• rigid bodies, centre of mass, rotational motion, kinetic energy, rotational inertia, torque and angular acceleration, work, power, angular momentum, conservation of angular momentum, rolling motion.</li> <li>• oscillations, un-damped and damped harmonic motion, different pendulums, forced oscillations, resonance, superposition of oscillations</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	The course is part of the basic study.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript und Übungsaufgaben des Dozenten</li> <li>• Giancoli, Physik, Lehr- und Übungsbuch, Pearson</li> <li>• Halliday, Resnick, Walker, Halliday Physik, Wiley-VCH</li> <li>• Tipler, Mosca, Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Springer Spektrum</li> <li>• Hering, Martin, Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer</li> </ul>
Terminierung im Stunden- plan	Dates of the course as mentioned in the class schedule of StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	LK = lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur

## Studiengang Intelligent Mechatronic Systems

### Veranstaltung G1 609011 Mathematics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Intelligent Mechatronic Systems
Lehrveranstaltungsverant- wortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (eng- lisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	

Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	lectures and exercises
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Students train mathematical thinking and working. They acquire basic knowledge of mathematical theorems and their applications.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Students master operations with numbers, vectors, matrices and functions of one and several variables.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Students learn to work in groups and to solve mathematical problems in teams.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complex numbers</li> <li>• vectors</li> <li>• matrices</li> <li>• differentiation of functions of one real variable</li> <li>• integration of functions of one real variable</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	

## Veranstaltung G3 605531 Physics

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Intelligent Mechatronic Systems
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Richard Huber
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	No compulsory requirements. Although it is expected, that students have sufficient knowledge in basic (school-)mathematics. If not, the participation on "Brückenkurs Mathematik" before starting the studies is highly recommended.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with integrated exercises such as case studies and arithmetic problems.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students know the basic terms, definitions, concepts and phenomena of classical physics and know their meaning for modern engineering. They understand the scientific way of thinking and implementation concept, they are able to transfer the method to a complex context and they can identify the important issues of physical-technical problems.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students have skills in simple physical modelling and are able to define mathematical-physical approaches for solutions. They can structure and analyse physical-technical tasks and are able to use scientific way of thinking and methods to solve the problems. They have the ability to evaluate different approaches of solving a problem and can define their validity.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In small groups the students work on tasks and physical problems and by that way the learn to perform as a team. They have the ability, using the technical terms of the course, to discuss technical and/or scientific issues with lectures as well as with fellow students and by that they are able to gain a more deeply understanding of the subject.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	The students learn the technical issues in a way of "leaded" autonomy by reworking the lessons in own speed and by independent solving of given tasks. With their knowledge they can independently classify, distinguish, express and solve physical-technical problems. They are able to gather relevant informations, to value them and to interpret them in an independent manner.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• physical quantities and units, dimensional analysis, significant figures.</li> <li>• motion of a mass point, linear motion and circular motion, superposition of motions, velocity and acceleration.</li> <li>• forces, Newton's laws and applications, different forces, friction, (pseudo-)forces in accelerated reference systems.</li> <li>• work, power, energy, conservation of energy, linear momentum, conservation of momentum, collisions.</li> <li>• rigid bodies, centre of mass, rotational motion, kinetic energy, rotational inertia, torque and angular acceleration, work, power, angular momentum, conservation of angular momentum, rolling motion.</li> <li>• oscillations, un-damped and damped harmonic motion, different pendulums, forced oscillations, resonance, superposition of oscillations</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	The course is part of the basic study.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript und Übungsaufgaben des Dozenten</li> <li>• Giancoli, Physik, Lehr- und Übungsbuch, Pearson</li> <li>• Halliday, Resnick, Walter, Halliday Physik, Wiley-VCH</li> <li>• Tipler, Mosca, Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Springer Spektrum</li> <li>• Hering, Martin, Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Dates of the course as mentioned in the class schedule of StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	LK = lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur

## Veranstaltung G4 609041 Electrical Engineering and Electronics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Intelligent Mechatronic Systems
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch

Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering and Electronics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	University of applied science entrance
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with integrated exercises
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students understand the basic relationships of electrical engineering. Analysis methods for DC networks can be explained and used.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe electrotechnical issues (DC, steady state) by mathematical algorithms.</li> <li>• Calculate relevant parameters and values of electrotechnical issues (DC, steady state)</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In the Lab "Electrical Engineering" the students achieve the ability to work in teams. The students are able, using the technical terms of the course, to communicate with electrical engineers regarding electrical engineering issues.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Contents of the course will be deepened by exercises in an independent manner. The students are able to work on issues from the course autonomously. In the Lab the students develop in small teams elementary measurement circuits autonomously. Also they verify the measurement results based on theoretical investigations. The students are able to determine their measurement equipment. Determination and operation of the equipment will be done autonomously.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basics of the electrostatic field</li> <li>• Stationary electric flow field</li> <li>• DC network analysing methods</li> <li>• Charge and discharge of capacities</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim</li> <li>• G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim</li> <li>• Ose, Rainer: Elektrotechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig</li> <li>• Altmann, Siegfried und Schlager, Detlef: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig</li> </ul>

## Veranstaltung G6 609061 Programming 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Intelligent Mechatronic Systems
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer

Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Programming 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	None
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with examples and exercises that are partly introduced during computer laboratory parts.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>By the end of the semester, the students should have a grasp of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Learn the basics of C Programming language</li> <li>• How to think algorithmically to solve simple programming tasks.</li> <li>• How to divide a more complex programming task into simpler tasks.</li> <li>• Know which simple and extended data types (arrays, pointers, structs) are suitable for a given task.</li> <li>• Use the right programming flows such as loops (while, for) and cases (if, switch-case)</li> <li>• Learn how to debug a computer program.</li> <li>• Know how to document a computer program.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students are able to solve mathematical and technical problems with the help of C Programming Language. They know which data types and structures are suitable for a task and can think about simple algorithms to solve it. The students should be able to write readable C programs with appropriate comments and learn how to find programming errors and correct them.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Students are encouraged to work in team to be able to solve the tasks given during the laboratory sessions that develop their team and communication skills as well as being able to discuss technically and argue analytically.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Some of the exercises during laboratory sessions require to research the internet as well as looking into technical books for solutions and extract the relevant information from them. Also thinking abstract to solve a task by checking out a similar task is needed.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• History of Computers and Computer Science</li> <li>• Basics of numeral systems</li> <li>• Data types, constants and variables</li> <li>• Control structures (if, if-else, switch-case, while, for etc.)</li> <li>• Functions</li> <li>• Scoping rules</li> <li>• Array, structs</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>(1) Kernighan, Ritchie, Programmieren in C, Hanser 1990            (2) Rießig, Informatik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer 2006            (3) Kirsch, Schmitt, Programmieren, Springer 2007            (4) Böttcher, Kneißl, Informatik für Ingenieure, Oldenburg Verlag, 2012            (5) Schellong, Moderne C-Programmierung, Springer Vieweg Verlag, 2014            (6) Ernst, Schmidt, Beneken, Grundkurs Informatik, Springer 2015</p>

Terminierung im Stundenplan	According to plan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	will be provided in the first three weeks of the lectures

## Studiengang Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung

### Veranstaltung 608011 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload – Selbststudium	60
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Je nach Vorwissen wird die Teilnahme am Brückenkurs Mathematik vor Beginn des Studiums empfohlen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden schulen mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Sätze und Ihre Anwendungsmöglichkeiten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden beherrschen Rechenoperationen von Zahlen, Vektoren, Matrizen und Funktionen in einer und in mehreren Veränderlichen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen, in Gruppen zu arbeiten und mathematische Aufgabenstellungen im Team zu lösen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das erlernte Fachwissen anzuwenden und ihre mathematischen Kenntnisse selbstständig zu vertiefen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe Zahlen</li> <li>• Vektoren</li> <li>• Matrizen</li> <li>• Differentialrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> <li>• Integralrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	

Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• James, Modern engineering mathematics</li> <li>• Meyberg / Vachenauer, Höhere Mathematik 1, 2</li> <li>• Papula, Mathematik für Ingenieure 1, 2, 3</li> <li>• Salas / Hille, Calculus</li> <li>• Sell, Skript mit Übungsaufgaben und Lösungen</li> </ul>

## Veranstaltung Physik 608031 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	40
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Es wird jedoch erwartet, dass die Studierenden ausreichende Kenntnisse in grundlegender (Schul-)Mathematik besitzen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen in Form von Fallbeispielen und Übungsaufgaben.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden wissen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Phänomene der klassischen Physik und kennen ihre Bedeutung für das moderne Ingenieurswesen. Sie verstehen die naturwissenschaftliche Denkweise und Lösungsmethodik und können diese in einem komplexen Zusammenhang übertragen und Wesentliches an technischen Aufgabenstellungen erkennen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden besitzen Fertigkeiten in einfacher physikalischer Modellbildung und der Formulierung mathematisch-physikalischer Ansätze. Sie können damit technisch-naturwissenschaftliche Probleme strukturieren und analysieren und naturwissenschaftliche Denkweisen und Methoden zur Lösung physikalisch-technischer Aufgabenstellungen anwenden. Sie können unterschiedliche Lösungsansätze beurteilen und ihre Grenzen definieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und physikalische Fragestellungen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit. Sie sind in der Lage, technisch-naturwissenschaftliche Inhalte mittels physikalischer Fachbegriffe mit Dozenten/innen und auch mit anderen Kommilitonen zu diskutieren und damit gemeinsam ein tieferes Verständnis der Materie zu erlangen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden erschließen sich die fachlichen Inhalte in "geführter" Eigenständigkeit durch die Nacharbeit der Vorlesungsinhalte in Selbstregie und durch selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben. Sie können mit ihrem Wissen eigenständig physikalisch-technische Fragestellungen einordnen, erkennen, formulieren und selbstständig lösen. Sie sind in der Lage, in Selbstregie relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Physikalische Größen und Einheiten, Dimensionsanalyse, signifikante Stellen.</li> <li>Bewegung eines Massenpunktes, lineare Bewegung und Kreisbewegung, Überlagerung von Bewegungen, Geschwindigkeit und Beschleunigung.</li> <li>Kräfte, Newton'schen Gesetze und Anwendungen, verschiedene Kräfte, Reibung, (Schein-)Kräfte in beschleunigten Bezugssystemen.</li> <li>Arbeit, Leistung, Energie, Energieerhaltung, Impuls, Impulserhaltung, Stoßprozesse.</li> <li>Starre Körper, Schwerpunkt, Rotation, Kinetische Energie, Trägheitsmoment, Drehmoment und Winkelbeschleunigung, Arbeit, Leistung, Drehimpuls, Drehimpulserhaltung, rollende Körper.</li> <li>Schwingungen, ungedämpfte und gedämpfte harmonische Schwingungen, Pendelschwingungen, erzwungene Schwingung, Resonanz, Überlagerung von Schwingungen.</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Die Veranstaltung ist Bestandteil des Grundstudiums.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesungsskript und Übungsaufgaben des Dozenten</li> <li>Giancoli, Physik, Lehr- und Übungsbuch, Pearson</li> <li>Halliday, Resnick, Walter, Halliday Physik, Wiley-VCH</li> <li>Tipler, Mosca, Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Springer Spektrum</li> <li>Hering, Martin, Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung 608041 Informatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Informatics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	40
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen, begleitende Laborübungen

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit dem binären Zahlensystem rechnen,</li> <li>• kennen die logischen Grundschaltungen (Gatter),</li> <li>• sind in der Lage, einfache Programme in einer objektorientierten Programmiersprache zu schreiben,</li> <li>• kennen grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen und</li> <li>• können Aussagen über die Komplexität von Algorithmen machen.</li> </ul> <p>Der Umgang mit einer Entwicklungsumgebung wird in Laborversuchen erlernt und an praktischen Beispielen umgesetzt</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können Programmiersprachen und Algorithmen nach wissenschaftlichen Kriterien auswählen, bewerten und einsetzen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erwerben die Problemlösungskompetenz zur eigenständigen Bearbeitung informationstechnischer Aufgabenstellungen im Maschinenbau.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden lernen in Teams verantwortlich zu arbeiten und Lösungen weiterzuentwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlensysteme (binär, hexadezimal), Boolesche Algebra</li> <li>• Erstellen von einfachen Anwendungen (z.B. unter Windows)</li> <li>• Datentypen und Variablen</li> <li>• Anweisungen</li> <li>• Operatoren</li> <li>• Sequenz, Verzweigung, Schleife</li> <li>• Modularisierung (Funktionen/Methoden/Objektinteraktion)</li> <li>• Objekte und Klassen (ohne Vererbung und Interfaces)</li> <li>• Arrays</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Werden im Online-Lernsystem ILIAS bereitgestellt.

## Veranstaltung 608061 Elektrotechnik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Principles of electrical engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	40
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Mathematik und Physik entsprechend Sekundarstufe II
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Grundbegriffe der Elektrotechnik erklären. Sie können elektrotechnische Problemstellungen den verschiedenen Teilgebieten der Elektrotechnik zuordnen. Insbesondere sind sie vertraut mit dem Begriff des Feldes. Sie können elektrische und magnetische Felder darstellen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden wenden einfache Verfahren zur Netzwerkberechnung an. Sie sind vertraut mit der Handhabung von Ersatzschaltbildern und entwerfen diese für einfache praktische Problemstellungen. Sie beherrschen ausgewählte Techniken zur Veranschaulichung und Berechnung elektrischer sowie magnetischer Felder.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit in Kleingruppen. Die Studierenden sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundgrößen der Elektrotechnik</li> <li>• Gleichstromkreis</li> <li>• Einfache Verfahren zur Netzwerkberechnung</li> <li>• Elektrisches Feld und Kondensator</li> <li>• Magnetisches Feld und Spule</li> <li>• Anwendungen der Gleichstromtechnik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Hagmann,G.: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula Verlag, Wiebelsheim Lindner, Brauer, Lehmann: Taschenbuch der Elektrotechnik & Elektronik, Hanser, Leipzig
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung 608081 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering mechanics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	40
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden erlernen die elementaren Methoden zur Berechnung statischer Systeme.</li> <li>Sie kennen den Lösungsweg für das Erstellen der Grundgleichungen zur Ermittlung der Reaktions- und der Schnittgrößen</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Es werden die analytischen Methoden zur Bestimmung der Lager- und Schnittkräfte von starren Körpern vermittelt. Die Studierenden erlernen die rechnerischen Methoden zur Bestimmung von Körperschwerpunkten sowie die grundlegenden Kenntnisse zur Behandlung von Haftungs- und Gleitungsvorgängen bei Körpern.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten mechanische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und sind befähigt ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben und Einteilung der TM</li> <li>Stereostatik: Axiome der Statik, Vektorrechnung, Kraftbegriff, Moment einer Kraft - zentrales und nicht-zentrales ebenes Kräftesystem, Kräftepaar, Resultierende, Kräftezerlegung</li> <li>Gleichgewichtsbetrachtungen: bei Einzelkörper, Körpersystemen, Berechnung von Lagerreaktionen</li> <li>Abstützen von Körpern: statisch bestimmte und unbestimmte Lagerung,</li> <li>Schwerpunktsberechnung: Gewichts-, Massen-, Volumen-, Flächen- und Linienmittelpunkt, Guldinsche Regeln, zusammengesetzter Körper</li> <li>Haftung und Gleitung: Coulombsches Gesetz der Haftung, Reibungskegel, Selbsthemmung, Reibung bei Schraubenverbindungen, Seilhaftung, Gleitreibung, Rollreibung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assmann, B.: Technische Mechanik Band 2: Festigkeitslehre, Oldenbourg Verlag, 2008</li> <li>Dankert, J.; Dankert, H.: Technische Mechanik, Teubner Verlag, 2009</li> <li>Gross, D.; Hauger, W.; Schnell, W.: Technische Mechanik Teil 1+2, Springer Verlag, 2004, 2004</li> <li>Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G.: Technische Mechanik Band 1+3, Teubner Verlag, 2005, 2006</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

# Veranstaltung 608101 Grundlagen der Konstruktion und Fertigung

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Künstliche Intelligenz und industrielle Digitalisierung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basics of mechanical design
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung und Übungen Selbststudium: <ul style="list-style-type: none"><li>• Vor- und Nachbereitung der Vorlesung</li><li>• Erstellen von normgerechten technischen Zeichnungen</li><li>• Erstellen von Gesamtzeichnungen /Fertigungszeichnungen</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erwerben die Kompetenz zum Lesen und Erstellen technischer Zeichnungen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage technische Zeichnungen zu erstellen und zu verstehen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten konstruktive Aufgabenstellungen in Kleingruppen und sind befähigt konstruktive Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage ihr Detailwissen selbstständig zu vertiefen und können Lerninhalte und -ziele bewerten und selbstständig verfolgen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung</li><li>• Normschrift</li><li>• Bemaßung</li><li>• Grundlagen des Technischen Zeichnens</li><li>• Schraubverbindungen</li><li>• Passungen</li><li>• Technische Oberflächen</li><li>• Form- und Lagetoleranzen</li><li>• Härteangaben</li><li>• Zahnräder und Wälzlager</li><li>• Fertigungstechnische Aspekte der Konstruktion</li></ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Das Vorlesung "Grundlagen der Konstruktion" sollte intensiv besucht werden, da Technisches Zeichnen die Grundlage für die Konstruktionsaufgabe ist.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Labisch, S. u. C. Weber: Technisches Zeichnen, Vieweg,Wiesbaden, 2005</li><li>• Hesser, W. u. H. Hoischen: Technisches Zeichnen,Cornelsen, 2007</li><li>• Tabellenbuch Metall, Europa Lehrmittel, 45. Auflage,20</li></ul>
Terminierung im Stundenplan	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

## Studiengang Maschinenbau

### Veranstaltung G1 612011 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Günter Sell Prof. Dr. rer. nat. Priska Jahnke
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Je nach Vorwissen wird die Teilnahme am Brückenkurs Mathematik vor Beginn des Studiums empfohlen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden schulen mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Sätze und Ihre Anwendungsmöglichkeiten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden beherrschen Rechenoperationen von Zahlen, Vektoren, Matrizen und Funktionen in einer und in mehreren Veränderlichen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen, in Gruppen zu arbeiten und mathematische Aufgabenstellungen im Team zu lösen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das erlernte Fachwissen anzuwenden und ihre mathematischen Kenntnisse selbstständig zu vertiefen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe Zahlen</li> <li>• Vektoren</li> <li>• Matrizen</li> <li>• Differentialrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> <li>• Integralrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• James, Modern engineering mathematics</li> <li>• Meyberg / Vachenauer, Höhere Mathematik 1, 2</li> <li>• Papula, Mathematik für Ingenieure 1, 2, 3</li> </ul>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salas / Hille, Calculus</li> <li>• Sell, Skript mit Übungsaufgaben und Lösungen</li> </ul> |
|--|---|

## Veranstaltung G3 612031 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Richard Huber
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Es wird jedoch erwartet, dass die Studierenden ausreichende Kenntnisse in grundlegender (Schul-)Mathematik besitzen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen in Form von Fallbeispielen und Übungsaufgaben.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden wissen die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Phänomene der klassischen Physik und kennen ihre Bedeutung für das moderne Ingenieurswesen. Sie verstehen die naturwissenschaftliche Denkweise und Lösungsmethodik und können diese in einem komplexen Zusammenhang übertragen und Wesentliches an technischen Aufgabenstellungen erkennen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden besitzen Fertigkeiten in einfacher physikalischer Modellbildung und der Formulierung mathematisch-physikalischer Ansätze. Sie können damit technisch-naturwissenschaftliche Probleme strukturieren und analysieren und naturwissenschaftliche Denkweisen und Methoden zur Lösung physikalisch-technischer Aufgabenstellungen anwenden. Sie können unterschiedliche Lösungsansätze beurteilen und ihre Grenzen definieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und physikalische Fragestellungen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit. Sie sind in der Lage, technisch-naturwissenschaftliche Inhalte mittels physikalischer Fachbegriffe mit Dozenten/innen und auch mit anderen Kommilitonen zu diskutieren und damit gemeinsam ein tieferes Verständnis der Materie zu erlangen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden erschließen sich die fachlichen Inhalte in "geführter" Eigenständigkeit durch die Nacharbeit der Vorlesungsinhalte in Selbstregie und durch selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben. Sie können mit ihrem Wissen eigenständig physikalisch-technische Fragestellungen einordnen, erkennen, formulieren und selbstständig lösen. Sie sind in der Lage, in Selbstregie relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Physikalische Größen und Einheiten, Dimensionsanalyse, signifikante Stellen.</li> <li>Bewegung eines Massenpunktes, lineare Bewegung und Kreisbewegung, Überlagerung von Bewegungen, Geschwindigkeit und Beschleunigung.</li> <li>Kräfte, Newton'schen Gesetze und Anwendungen, verschiedene Kräfte, Reibung, (Schein-)Kräfte in beschleunigten Bezugssystemen.</li> <li>Arbeit, Leistung, Energie, Energieerhaltung, Impuls, Impulserhaltung, Stoßprozesse.</li> <li>Starre Körper, Schwerpunkt, Rotation, Kinetische Energie, Trägheitsmoment, Drehmoment und Winkelbeschleunigung, Arbeit, Leistung, Drehimpuls, Drehimpulserhaltung, rollende Körper.</li> <li>Schwingungen, ungedämpfte und gedämpfte harmonische Schwingungen, Pendelschwingungen, erzwungene Schwingung, Resonanz, Überlagerung von Schwingungen.</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Die Veranstaltung ist Bestandteil des Grundstudiums.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesungsskript und Übungsaufgaben des Dozenten</li> <li>Giancoli, Physik, Lehr- und Übungsbuch, Pearson</li> <li>Halliday, Resnick, Walter, Halliday Physik, Wiley-VCH</li> <li>Tipler, Mosca, Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Springer Spektrum</li> <li>Hering, Martin, Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G5 612051 Informatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Torsten Heverhagen
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Informatics 1 - basics of programming
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	40
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen, begleitende Laborübungen

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit dem binären Zahlensystem rechnen,</li> <li>• kennen die logischen Grundschaltungen (Gatter),</li> <li>• sind in der Lage, einfache Programme in einer objektorientierten Programmiersprache zu schreiben,</li> <li>• kennen grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen und</li> <li>• können Aussagen über die Komplexität von Algorithmen machen.</li> </ul> <p>Der Umgang mit einer Entwicklungsumgebung wird in Laborversuchen erlernt und an praktischen Beispielen umgesetzt</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können Programmiersprachen und Algorithmen nach wissenschaftlichen Kriterien auswählen, bewerten und einsetzen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erwerben die Problemlösungskompetenz zur eigenständigen Bearbeitung informationstechnischer Aufgabenstellungen im Maschinenbau.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden lernen in Teams verantwortlich zu arbeiten und Lösungen weiterzuentwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlensysteme (binär, hexadezimal), Boolesche Algebra</li> <li>• Erstellen von einfachen Anwendungen (z.B. unter Windows)</li> <li>• Datentypen und Variablen</li> <li>• Anweisungen</li> <li>• Operatoren</li> <li>• Sequenz, Verzweigung, Schleife</li> <li>• Modularisierung (Funktionen/Methoden/Objektinteraktion)</li> <li>• Objekte und Klassen (ohne Vererbung und Interfaces)</li> <li>• Arrays</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Werden im Online-Lernsystem ILIAS bereitgestellt.

## Veranstaltung G7 612071 Elektrotechnik 1 und Elektronik

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Harke
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Principles of electrical engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Mathematik und Physik entsprechend Sekundarstufe II
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Grundbegriffe der Elektrotechnik erklären. Sie können elektrotechnische Problemstellungen den verschiedenen Teilgebieten der Elektrotechnik zuordnen. Insbesondere sind sie vertraut mit dem Begriff des Feldes. Sie können elektrische und magnetische Felder darstellen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden wenden einfache Verfahren zur Netzwerkberechnung an. Sie sind vertraut mit der Handhabung von Ersatzschaltbildern und entwerfen diese für einfache praktische Problemstellungen. Sie beherrschen ausgewählte Techniken zur Veranschaulichung und Berechnung elektrischer sowie magnetischer Felder.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit in Kleingruppen. Die Studierenden sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundgrößen der Elektrotechnik</li> <li>• Gleichstromkreis</li> <li>• Einfache Verfahren zur Netzwerkberechnung</li> <li>• Elektrisches Feld und Kondensator</li> <li>• Magnetisches Feld und Spule</li> <li>• Anwendungen der Gleichstromtechnik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Hagmann,G.: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula Verlag, Wiebelsheim Lindner, Brauer, Lehmann: Taschenbuch der Elektrotechnik & Elektronik, Hanser, Leipzig
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G9 612091 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Widmann
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering mechanics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden erlernen die elementaren Methoden zur Berechnung statischer Systeme.</li> <li>Sie kennen den Lösungsweg für das Erstellen der Grundgleichungen zur Ermittlung der Reaktions- und der Schnittgrößen</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Es werden die analytischen Methoden zur Bestimmung der Lager- und Schnittkräfte von starren Körpern vermittelt. Die Studierenden erlernen die rechnerischen Methoden zur Bestimmung von Körperschwerpunkten sowie die grundlegenden Kenntnisse zur Behandlung von Haftungs- und Gleitungsvorgängen bei Körpern.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten mechanische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und sind befähigt ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben und Einteilung der TM</li> <li>Stereostatik: Axiome der Statik, Vektorrechnung, Kraftbegriff, Moment einer Kraft - zentrales und nicht-zentrales ebenes Kräftesystem, Kräftepaar, Resultierende, Kräftezerlegung</li> <li>Gleichgewichtsbetrachtungen: bei Einzelkörper, Körpersystemen, Berechnung von Lagerreaktionen</li> <li>Abstützen von Körpern: statisch bestimmte und unbestimmte Lagerung,</li> <li>Schwerpunktsberechnung: Gewichts-, Massen-, Volumen-, Flächen- und Linienmittelpunkt, Guldinsche Regeln, zusammengesetzter Körper</li> <li>Haftung und Gleitung: Coulombsches Gesetz der Haftung, Reibungskegel, Selbsthemmung, Reibung bei Schraubenverbindungen, Seilhaftung, Gleitreibung, Rollreibung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assmann, B.: Technische Mechanik Band 2: Festigkeitslehre, Oldenbourg Verlag, 2008</li> <li>Dankert, J.; Dankert, H.: Technische Mechanik, Teubner Verlag, 2009</li> <li>Gross, D.; Hauger, W.; Schnell, W.: Technische Mechanik Teil 1+2, Springer Verlag, 2004, 2004</li> <li>Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G.: Technische Mechanik Band 1+3, Teubner Verlag, 2005, 2006</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

## **Veranstaltung G4 612041 Werkstoffe: Metalle**

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Marc Wettlaufer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering materials: metals
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	90
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse in Physik und Chemie Technisches Grundverständnis
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung</li><li>• Gruppenarbeit</li><li>• Übungen</li><li>• Wiederholungen, Fragestunden</li><li>• Prüfungsvorbereitung</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Durch die selbstständige Arbeitsweise eignen die Studierenden sich eigenständig ein praxisorientiertes Fachwissen an. Dies beinhaltet auch relevantes Wissen aus angegliederten Nachbardisziplinen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, fertigungstechnische Probleme im Kontext werkstofftechnischer Fragestellungen zu bewerten und zu lösen. Hieraus können Handlungsempfehlungen und Vorgaben abgeleitet werden. Wissen aus Nachbardisziplinen wird strukturiert aufbereitet und integriert.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können eigenständig Probleme erkennen und beheben. Dies gelingt z. B. durch Aufstellen von Fallstudien.  Ergebnisse und Handlungsempfehlungen werden vor Fachexperten vertreten. Lösungen werden zielgerichtet, konsequent und nachhaltig umgesetzt. Konsequente Weiterentwicklung der Kompetenzen stellt eine gleichbleibend hohe und stets aktuelle Expertise sicher.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden verantworten eigenständig die Planung, Durchführung und Reflexion des gemeinsam erlernten Wissens. Kommunikationsfähigkeit und Interaktion ermöglichen die Umsetzung und die Weiterentwicklung durch die Reduktion von Widerständen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Metall und Legierungskunde</li><li>2. Wärmebehandlung</li><li>3. Eisen und NE-Metalle</li><li>4. Umformung, Plastizität</li><li>5. Gewinnung und Recycling</li><li>6. Nichtmetallische Werkstoffe</li><li>7. Werkstoffprüfung, Schadensanalyse</li></ol>

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Läpple, V.: Werkstofftechnik Maschinenbau, Europa Lehrmittel, 2011</li> <li>• Bargel, H.-J.; Schulze, G.: Werkstoffkunde, Springer Verlag, 2012</li> <li>• Hornbogen, E.; Eggeler, G.; Werner, E.: Werkstoffe, Springer Verlag, 2012</li> <li>• Weißbach, W.: Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Vieweg Verlag, 2007</li> <li>• Bergmann, W.: Werkstofftechnik Teil 1 (Grundlagen), Teil 2 (Anwendung), Hanser Verlag 2008, 2009</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	StarPlan

## Veranstaltung G4 612042 Werkstoffe: Kunststoffe

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Maschinenbau
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Uwe Gleiter
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Materials: Polymers
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32.5
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	90 Minuten
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erkennen, dass die in der Technik gewünschten Werkstoffeigenschaften (Festigkeit, Zähigkeit usw.) sich nicht alleine nur aus der chemischen Zusammensetzung der Werkstoffe automatisch ergeben, sondern wesentlich durch das Gefüge, die Herstellverfahren und die Anwendungstemperatur beeinflusst sind. Weiterhin lernen sie die Möglichkeiten kennen, die sich mit der Anwendung von Kunststoffen eröffnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Der Studierende erarbeitet sich ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme aus dem Bereich der Kunststofftechnik. Dazu gehört z.B. die gezielte Fehlersuche im Spritzgussprozess unter Berücksichtigung unterschiedlichster Randbedingungen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen ggf. In Expertenteams weiterentwickeln
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Grundlagen der Kunststoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einteilung und Benennung</li> <li>- Polyreaktionen</li> <li>- Aufbau und molekulare Strukturen</li> <li>- Amorphe und teilkristalline Strukturen</li> <li>- Viskoelastizität und Deformationsverhalten</li> <li>- Thermisch- mechanisches Verhalten</li> <li>- Eigenschaften und Anwendung von Polymeren</li> <li>- Verarbeitungsverfahren und daraus resultierende Eigenschaften</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Menges; Werkstoffkunde Kunststoffe; Hanser 2011 Harsch, Hellerich; Werkstoff-Führer Kunststoffe: Eigenschaften - Prüfungen - Kennwerte, Hanser 2010
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Studiengag Mechatronik und Robotik

### Veranstaltung G1 607011 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	LK
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden schulen mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Sätze und Ihre Anwendungsmöglichkeiten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden beherrschen Rechenoperationen von Zahlen, Vektoren, Matrizen und Funktionen in einer und in mehreren Veränderlichen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen, in Gruppen zu arbeiten und mathematische Aufgabenstellungen im Team zu lösen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, das erlernte Fachwissen anzuwenden und ihre mathematischen Kenntnisse selbstständig zu vertiefen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe Zahlen</li> <li>• Vektoren</li> <li>• Matrizen</li> <li>• Differentialrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> <li>• Integralrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• James, Modern engineering mathematics</li> <li>• Meyberg / Vachenauer, Höhere Mathematik 1, 2</li> <li>• Papula, Mathematik für Ingenieure 1, 2, 3</li> <li>• Salas / Hille, Calculus</li> </ul>

## Veranstaltung G3 607031 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Markus Scholle
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine verpflichtenden Voraussetzungen. Es wird jedoch erwartet, dass die Studierenden ausreichende Kenntnisse in grundlegender (Schul-)Mathematik besitzen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen in Form von Fallbeispielen und Übungsaufgaben.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Erarbeitung fundamentaler Konzepte und Methoden der Physik im Hinblick auf Erkenntnisgewinn und Generierung von Lösungsstrategien mit Anwendung auf konkrete Problemstellungen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Erfassung der Grundprinzipien der Physik; Anwendung mathematischer Methoden auf physikalische Problemstellungen; Analytische und numerische Lösungsmethoden; Erstellung von Matlab-Programmcodes zur Lösung von Bewegungsgleichungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Verdeutlichung der Bedeutung der Teamarbeit bei der Lösung wissenschaftlicher Probleme.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Verdeutlichung der Bedeutung selbstständigen und kreativen Denkens bei der Lösung wissenschaftlicher Problemstellungen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Mechanik; Thermodynamik; Schwingungsanalyse; Lagangeformalismus; Fermatsches Prinzip und Grundlagen der Optik

# Veranstaltung G4 607041 Informatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ipek Sarac Heinz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Computer Science 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen, begleitende Laborübungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kennen die Grundlagen der Programmiersprache C</li><li>• können einfache C-Programme entwerfen und umsetzen</li><li>• können komplexere Programme durch Anwendung strukturierender Maßnahmen sinnvoll gliedern</li><li>• kennen erweiterte Datentypen in C (Arrays, Pointer, Strukturen, Enumeratorn)</li><li>• beherrschen die Bibliotheksfunktionen zur dynamischen Speicherallokation</li><li>• können Programme nachvollziehbar dokumentieren</li><li>• können mit dem Debugger umgehen</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage, Problemlösungen aus der Mathematik und der Technik in C-Programme abzubilden.</p> <p>Sie können komplexe Programme sinnvoll strukturieren und erweiterte Datentypen bzw. die Möglichkeiten der dynamischen Speicherallokation zur Programmierung effizienter Lösungen einsetzen. Diese Programme werden von den Studierenden selbstständig erarbeitet. Sie sind ferner in der Lage, möglichst fehlerfreie Programme durch strukturiertes Vorgehen in der Vorab-Entwurfsphase und anschließend den gezielten Einsatz des Debuggers zu erstellen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden bearbeiten Aufgaben und ausgewählte Themen in Kleingruppen und erlernen so die Fähigkeit zur Teamarbeit.</p> <p>Sie sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.</p>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Vorlesungsinhalte werden durch Übungsaufgaben eigenständig vertieft. Die Studierenden können Fragestellungen der Vorlesungen einordnen, erkennen, formulieren und lösen. Sie sind in der Lage relevante Information zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff der Information</li> <li>• Der Software-Entwicklungsprozess</li> <li>• Zahlensysteme (polyadische Positionssysteme)</li> <li>• Datentypen, Konstanten, Variablen</li> <li>• Operatoren, Ausdruck und Anweisung</li> <li>• Hilfsmittel zur Strukturierung von Programmen</li> <li>• Kontrollstrukturen</li> <li>• Unterprogramme</li> <li>• Geltungsbereich und Sichtbarkeit von Objekten</li> <li>• Einfache und zusammengesetzte Datentypen</li> <li>• Pointer und Referenzen</li> <li>• Typumwandlungen</li> <li>• Aufzählungsdatentyp und Strukturen</li> <li>• Dynamische Speicherallokation und rekursive Programmierung</li> <li>• Operatoren und Rangfolge</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	Reifschneider, N. : "Praktische Informatik 1", Skript zur Vorlesung (Kann über ILIAS heruntergeladen werden)
Terminierung im Stundenplan	entsprechend Stundenplanung in StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G6 607061 Elektrotechnik und Elektronik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Martin Alles
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Principles of electrical engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden Zusammenhänge der Elektrotechnik. Sie sind in der Lage, einfache elektrische Zusammenhänge zu verstehen, können Schaltungen analysieren und diese berechnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Ziel der Lehrveranstaltung ist ein grundlegendes Verständnis der Elektrotechnik. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit,

	grundlegende Schaltungen mathematisch zu beschreiben und die zugehörigen mathematische Gleichungen zu erstellen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit in Kleingruppen. Die Studierenden sind in der Lage, mit den Fachbegriffen aus der Vorlesung mit Ingenieurkollegen auf fachlicher Ebene zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte werden durch Übungsaufgaben selbstständig vertieft. Die Studierenden können Fragestellungen der Vorlesung eigenständig bearbeiten. Im Labor bauen die Studierenden in Kleingruppen selbstständig und eigenverantwortlich einfache Messschaltungen auf und verifizieren eigenständig die Messwerte anhand der theoretischen Beschreibung. Die Studierenden sind in der Lage, die erforderlichen Messgeräte selbstständig auszuwählen und zu bedienen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Behandelt werden die Themengebiete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichstromkreis</li> <li>• Strom- und Spannungsmessung</li> <li>• Berechnungsverfahren</li> <li>• elektrisches Strömungsfeld</li> <li>• elektrisches Gleichfeld und Kondensatoren</li> <li>• Aufladung und Entladung von Kondensatoren</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aulaverlag, Wiebelsheim Ose, Rainer: Elektrotechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig Altmann, Siegfried und Schlauer, Detlef: Lehr- und Übungsbuch Elektrotechnik, Fachbuchverlag Leipzig
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G8 607081 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Timo Hufnagel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Mechanics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten.

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlernen die elementaren Methoden zur Berechnung statischer Systeme. Sie kennen den Lösungsweg für das Erstellen der Grundgleichungen zur Ermittlung der Reaktions- und der Schnittgrößen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Es werden die analytischen Methoden zur Bestimmung der Lager- und Schnittkräfte von starren Körpern vermittelt. Die Studierenden erlernen die rechnerischen Methoden zur Bestimmung von Körperschwerpunkten sowie die grundlegenden Kenntnisse zur Behandlung von Haftungs- und Gleitungsvorgängen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten mechanische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und sind befähigt, ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Einführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kraft und Moment einer Kraft, ebenes Kräftesystem, Kräftezerlegung</li> </ul> <p>Gleichgewichtsbetrachtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gleichgewichtsbedingungen bei Einzelkörper,</li> <li>Gleichgewicht bei Körpersystemen,</li> <li>statisch bestimmte und unbestimmte Lagerung</li> </ul> <p>Schwerpunktsberechnung</p> <p>Reibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coulombsche Gesetz, Reibungskegel, Selbsthemmung</li> <li>Reibung bei Schraubenverbindungen, Seilhaftung</li> </ul> <p>Innere Kräfte und Momente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normalkraft, Schubkraft- und Momentenverläufe bei Tragwerken</li> </ul> <p>Spannungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ebener Spannungszustand, Spannungstransformationen,</li> <li>Hauptspannungsrichtungen,</li> <li>Spannungs- Dehnungsdiagramm, Elastizitätsgesetz, Hooke'sches Gesetz</li> <li>Wärmeeinfluss</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Dankert, J., H.: Technische Mechanik, Springer 2013 Gross, D., Hauger, W., Schröder, J., Wall, W.: Technische Mechanik 1, 2016

## Veranstaltung G11 607111 Wissenschaftliches Arbeiten

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dipl.-Ing. Andreas Hoch
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer

Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	Modulprüfung zusammen mit „Einführung in die Mechatronik und Robotik“
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Inhalte	
Literatur/Lernquellen	

## Veranstaltung G11 607112 Einführung in die Mechatronik und Robotik

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dipl.-Ing. Andreas Hoch
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Robotics
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	Modulprüfung zusammen mit „Wissenschaftliches Arbeiten“
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen... ...die wesentlichen Komponenten aus denen ein Robotersystem aufgebaut ist. ...typische Applikationen von Industrierobotern ...Forschungsergebnisse aus der Servicerobotik ...Einsatzmöglichkeit von Simulationsprogrammen
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	die Studierenden können... ...Roboter klassifizieren ...Antriebskomponenten und interne Sensoren benennen, die Funktion erklären, sowie deren Vor- bzw. Nachteile erläutern ...Roboterkinetiken mit Symbolen skizzieren und Freiheitsgrade ermitteln ...Prinzipien für leichte Tragstrukturen anwenden ...die Funktionsweise von verschiedenen Greifsystemen erklären
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage vor einer größeren Gruppe Mechanismen zu beschreiben und zu diskutieren
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden übernehmen eigenständig die Verantwortung für die Vor- und Nachbereitung der Vorlesungsinhalte
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Die Vorlesung führt über die Historie und die Klassifikation von Robotern in das Thema ein und stellt die Komponenten vor, aus denen Roboter bestehen. Beispiele aus Industrie und Servicerobotik zeigen aktuelle und zukünftige Einsatzmöglichkeiten.  Historie der Roboter Klassifikationen Roboter Antriebe bei Industrierobotern Alternative Antriebe Interne Sensoren Haltebremsen Kinematische Grundlagen Standardkinematiken in der Industrie Tragstrukturen von Robotern Steuerung von Industrierobotern Programmierung Einteilung der Endeffektoren und Beispiele von Greifsystemen Einsatzbeispiele Industrieroboter Anwendungen außerhalb der Industrie Funktionsumfang von Roboter-Simulationsprogrammen
Literatur/Lernquellen	Hesse, S.; Malisa, V.: Taschenbuch Robotik Montage Handhabung; Hanser, München, 2016  Husty, M.; Karger, A.; Sachs H.: Kinematik und Robotik. Maschinenbau Forschung und Entwicklung; Springer, Berlin, 1997  Siegert, H.-J.; Bocionek, S.: Robotik. Programmierung intelligenter Roboter; Springer, Berlin, 1996

## Veranstaltung G10 607101 Werkstoffe: Metalle

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Marc Wetzlaufer

Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering materials: metals
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse in Physik und Chemie Technisches Grundverständnis
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Übungen</li> <li>• Wiederholungen, Fragestunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Durch die selbstständige Arbeitsweise eignen die Studierenden sich eigenständig ein praxisorientiertes Fachwissen an. Dies beinhaltet auch relevantes Wissen aus angegliederten Nachbardisziplinen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, fertigungstechnische Probleme im Kontext werkstofftechnischer Fragestellungen zu bewerten und zu lösen. Hieraus können Handlungsempfehlungen und Vorgaben abgeleitet werden. Wissen aus Nachbardisziplinen wird strukturiert aufbereitet und integriert.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden können eigenständig Probleme erkennen und beheben. Dies gelingt z. B. durch Aufstellen von Fallstudien.</p> <p>Ergebnisse und Handlungsempfehlungen werden vor Fachexperten vertreten. Lösungen werden zielgerichtet, konsequent und nachhaltig umgesetzt. Konsequente Weiterentwicklung der Kompetenzen stellt eine gleichbleibend hohe und stets aktuelle Expertise sicher.</p>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden verantworten eigenständig die Planung, Durchführung und Reflexion des gemeinsam erlernten Wissens. Kommunikationsfähigkeit und Interaktion ermöglichen die Umsetzung und die Weiterentwicklung durch die Reduktion von Widerständen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Metallteil</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metall und Legierungskunde</li> <li>2. Wärmebehandlung</li> <li>3. Eisen und NE-Metalle</li> <li>4. Umformung, Plastizität</li> <li>5. Gewinnung und Recycling</li> <li>6. Nichtmetallische Werkstoffe</li> <li>7. Werkstoffprüfung, Schadensanalyse</li> </ol>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Läpple, V.: Werkstofftechnik Maschinenbau, Europa Lehrmittel, 2011</li> <li>• Bargel, H.-J.; Schulze, G.: Werkstoffkunde, Springer Verlag, 2012</li> <li>• Hornbogen, E.; Eggeler, G.; Werner, E.: Werkstoffe, Springer Verlag, 2012</li> <li>• Weißbach, W.: Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Vieweg Verlag, 2007</li> <li>• Bergmann, W.: Werkstofftechnik Teil 1 (Grundlagen), Teil 2 (Anwendung), Hanser Verlag 2008, 2009</li> </ul>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

## Veranstaltung G10 607102 Werkstoffe: Kunststoffe

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Uwe Gleiter
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Materials: Polymers
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erkennen, dass die in der Technik gewünschten Werkstoffeigenschaften (Festigkeit, Zähigkeit usw.) sich nicht alleine nur aus der chemischen Zusammensetzung der Werkstoffe automatisch ergeben, sondern wesentlich durch das Gefüge, die Herstellverfahren und die Anwendungstemperatur beeinflusst sind. Weiterhin lernen sie die Möglichkeiten kennen, die sich mit der Anwendung von Kunststoffen eröffnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Der Studierende erarbeitet sich ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme aus dem Bereich der Kunststofftechnik. Dazu gehört z.B. die gezielte Fehlersuche im Spritzgussprozess unter Berücksichtigung unterschiedlichster Randbedingungen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen ggfs. In Expertenteams weiterentwickeln
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Grundlagen der Kunststoffe <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einteilung und Benennung</li> <li>- Polyreaktionen</li> <li>- Aufbau und molekulare Strukturen</li> <li>- Amorphe und teilkristalline Strukturen</li> <li>- Viskoelastizität und Deformationsverhalten</li> <li>- Thermisch- mechanisches Verhalten</li> <li>- Eigenschaften und Anwendung von Polymeren</li> <li>- Verarbeitungsverfahren und daraus resultierende Eigenschaften</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Menges; Werkstoffkunde Kunststoffe; Hanser 2011 Harsch, Hellerich; Werkstoff-Führer Kunststoffe: Eigenschaften - Prüfungen - Kennwerte, Hanser 2010

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G1 607511 Mathematics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Nikolas Akerblom Prof. Dr. rer. nat. Priska Jahnke
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	6.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	lectures and exercises
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Students train mathematical thinking and working. They acquire basic knowledge of mathematical theorems and their applications.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Students master operations with numbers, vectors, matrices and functions of one and several variables.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Students learn to work in groups and to solve mathematical problems in teams.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Students are able to apply their mathematical expertise acquired through learning and to deepen the theoretical competence on their own.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• complex numbers</li> <li>• vectors</li> <li>• matrices</li> <li>• differentiation of functions of one real variable</li> <li>• integration of functions of one real variable</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• James, Modern engineering mathematics</li> <li>• Meyberg / Vachenauer, Höhere Mathematik 1, 2</li> <li>• Papula, Mathematik für Ingenieure 1, 2, 3</li> <li>• Salas / Hille, Calculus</li> </ul>

## Veranstaltung G4 607541 Electrical Engineering and Electronics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Tim Fischer
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering and Electronics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	lecture with integrated problem solving and exercises
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The student understands the fundamental relationships of electric engineering. The student is able to understand and analyse simple electric circuits, such as conduct calculation for these circuits.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The student acquires a basic understanding in electric engineering. The student is able to describe electric circuits mathematically.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	The student learns cooperation in small teams in the lab. The student is able to communicate on a technical level with the fellow students and lecturers using the electric and electronic technical terms.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	The content has to be deepened independently with the use of problem sheets. The student is able to autonomously investigate simple questions of electric engineering. The student is setting up experiments in the lab independently in small groups. The student is able to verify the measured values based on the theoretical description. The student is able to choose and use the required electric equipment.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	DC circuit, measurement of current and voltage, calculation methods, electric flux field, electric DC field and capacitors, charging and discharging of capacitors

## Veranstaltung G6 607561 Programming 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ipek Sarac Heinz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Programming 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	

Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	None
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with examples and exercises that are partly introduced during computer laboratory parts.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>By the end of the semester, the students should have a grasp of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Learn the basics of C Programming language</li> <li>• How to think algorithmically to solve simple programming tasks.</li> <li>• How to divide a more complex programming task into simpler tasks.</li> <li>• Know which simple and extended data types (arrays, pointers, structs) are suitable for a given task.</li> <li>• Use the right programming flows such as loops (while, for) and cases (if, switch-case)</li> <li>• Learn how to debug a computer program.</li> <li>• Know how to document a computer program.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students are able to solve mathematical and technical problems with the help of C Programming Language. They know which data types and structures are suitable for a task and can think about simple algorithms to solve it. The students should be able to write readable C programs with appropriate comments and learn how to find programming errors and correct them.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Students are encouraged to work in team to be able to solve the tasks given during the laboratory sessions that develop their team and communication skills as well as being able to discuss technically and argue analytically.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Some of the exercises during laboratory sessions require to research the internet as well as looking into technical books for solutions and extract the relevant information from them. Also thinking abstract to solve a task by checking out a similar task is needed.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• History of Computers and Computer Science</li> <li>• Basics of numeral systems</li> <li>• Data types, constants and variables</li> <li>• Control structures (if, if-else, switch-case, while, for etc.)</li> <li>• Functions</li> <li>• Scoping rules</li> <li>• Array, structs</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	(1) Kernighan, Ritchie, Programmieren in C, Hanser 1990 (2) Rießig, Informatik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer 2006 (3) Kirsch, Schmitt, Programmieren, Springer 2007 (4) Böttcher, Kneißl, Informatik für Ingenieure, Oldenburg Verlag, 2012 (5) Schellong, Moderne C-Programmierung, Springer Vieweg Verlag, 2014 (6) Ernst, Schmidt, Beneken, Grundkurs Informatik, Springer 2015
Terminierung im Stundenplan	According to plan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	will be provided in the first three weeks of the lectures

# Veranstaltung G3 607531 Physics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Markus Scholle
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehssprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	No compulsory requirements. Although it is expected, that students have sufficient knowledge in basic (school-)mathematics. If not, the participation on "Brückenkurs Mathematik" before starting the studies is highly recommended.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with integrated exercises such as case studies and arithmetic problems.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students know the basic terms, definitions, concepts and phenomena of classical physics and know their meaning for modern engineering. They understand the scientific way of thinking and implementation concept, they are able to transfer the method to a complex context and they can identify the important issues of physical-technical problems.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students have skills in simple physical modelling and are able to define mathematical-physical approaches for solutions. They can structure and analyse physical-technical tasks and are able to use scientific way of thinking and methods to solve the problems. They have the ability to evaluate different approaches of solving a problem and can define their validity.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In small groups the students work on tasks and physical problems and by that way learn to perform as a team. They have the ability, using the technical terms of the course, to discuss technical and/or scientific issues with lectures as well as with fellow students and by that they are able to gain a more deeply understanding of the subject.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	The students learn the technical issues in a way of "lead" autonomy by reworking the lessons in own speed and by independent solving of given tasks. With their knowledge they can independently classify, distinguish, express and solve physical-technical problems. They are able to gather relevant informations, to value them and to interpret them in an independent manner.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• physical quantities and units, dimensional analysis, significant figures.</li> <li>• motion of a mass point, linear motion and circular motion, superposition of motions, velocity and acceleration.</li> <li>• forces, Newton's laws and applications, different forces, friction, (pseudo-)forces in accelerated reference systems.</li> <li>• work, power, energy, conservation of energy, linear momentum, conservation of momentum, collisions.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>rigid bodies, centre of mass, rotational motion, kinetic energy, rotational inertia, torque and angular acceleration, work, power, angular momentum, conservation of angular momentum, rolling motion.</li> <li>oscillations, un-damped and damped harmonic motion, different pendulums, forced oscillations, resonance, superposition of oscillations</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	The course is part of the basic study.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesungsskript und Übungsaufgaben des Dozenten</li> <li>Giancoli, Physik, Lehr- und Übungsbuch, Pearson</li> <li>Halliday, Resnick, Walter, Halliday Physik, Wiley-VCH</li> <li>Tipler, Mosca, Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Springer Spektrum</li> <li>Hering, Martin, Stohrer, Physik für Ingenieure, Springer</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Dates of the course as mentioned in the class schedule of StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	LK = lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur

## Veranstaltung G8 607581 Engineering Mechanics 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Timo Hufnagel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Mechanics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lecture with exercises and case studies.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students are able to correspond problem states of mechanical engineering to the branch of science: Statics of rigid bodies and Elastostatics.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students learn analytical methods to determine cutting forces, the center off mass of rigid bodies as well as the basics of adhesion and sliding processes.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	The student learns cooperation in small teams in the lab. The student is able to communicate on a technical level with the fellow students and lecturers using the electric and electronic technical terms.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	The content has to be deepened independently with the use of problem sheets. The student is able to autonomously investigate simple questions of electric engineering. The student is setting up experiments in the lab independently in small groups. The student is able to verify the measured values based on the theoretical description. The student is able to choose and use the required electric equipment
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forces and torques</li> <li>Equilibrium of rigid bodies</li> <li>• Equilibrium of single bodies</li> <li>• Equilibrium of multibody systems</li> </ul> <p>Determination of the center of mass</p> <p>Friction and adhesion</p> <p>Internal forces and torques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal, shear forces and torques inside frames</li> </ul> <p>Tension</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plain stress</li> <li>• main stress</li> <li>• stress-strain diagram</li> <li>• influence of heat</li> </ul>

## Veranstaltung G10 607602 Materials: Metalls

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Marc Wettlaufer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Materials: Metals
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	Basic knowledge in physics and chemistry
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Teamwork</li> <li>• Exercise</li> <li>• Revision, question time</li> <li>• Exam preparation</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The students learn that the metals properties required in technology do not only result automatically from the chemical configuration of the material, but are rather specified by mechanical and thermic treatments and the kind of manufacturing. The adjusted metal structure is the substrate of the designated material properties.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students are able to acquire practice-orientated knowledge independently. This includes relevant knowledge from neighboring disciplines.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	The students are able to assess and to solve manufacturing related problems in the context of metals engineering. Based on this competence recommendations for actions and guidelines can be derived. Knowledge from neighboring disciplines is prepared structurally and integrated.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	The students can identify problems autonomously and are able to fix them. This is managed e.g. by applying case studies. Results and recommendations for actions are represented by subject matter experts. Solutions are implemented purposefully, consequent and sustainable. Consequent development of the competences ensures a constantly high and always current expertise.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Basic Concepts of Physical metallurgy 2. Heat treatment 3. Iron and non-iron materials 4. Deformation, plasticity 5. Extraction and recycling 6. Materials testing, failure analysis
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Läpple, V.: Werkstofftechnik Maschinenbau, Europa Lehrmittel, 2011</li> <li>• Bargel, H.-J.; Schulze, G.: Werkstoffkunde, Springer Verlag, 2012</li> <li>• Hornbogen, E.; Eggeler, G.; Werner, E.: Werkstoffe, Springer Verlag, 2012</li> <li>• Weißbach, W.: Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Vieweg Verlag, 2007</li> <li>• Bergmann, W.: Werkstofftechnik Teil 1 (Grundlagen), Teil 2 (Anwendung), Hanser Verlag 2008, 2009</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Will be published within the first three weeks of the lecture period

## Veranstaltung G10 607601 Materials: Plastics

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Mechatronik und Robotik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Uwe Gleiter
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Materials: Plastics
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Understanding of plastic materials behaviour and methods of plastics processing.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	The students are able to assess materials technology and chemistry related issues. They are capable to implement these issues in both an industrial and an academical context successfully. Due to an advanced approach the integration of complex and sometimes contradictory requirements and affiliated areas of competence and knowledge are feasible.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Professional competence, an excellent knowledge basis, and the ability to present the acquired knowledge explicitly and instructed manner to experts and specialist of different discipline sensures the professional, personnel, and social acceptance both in an industrial and an academical environment. Competent and confident demeanor based on a broad knowledge basis facilitates the implementation of ideas and identified optimization potentialseven if constrained by arduous conditions as present in time- and cost-driven projects.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Due to the internalization of solution strategies together with a broad basis of competence and knowledge the students are enabled to recognize problems and challenges autonomously. They pursue these tasks pro-actively, implement and integrate them sustainably in higher-level structures. Collaborative skills, personal maturity, and a confident appearance of the students fulfill the complex expectations regarding leadership and teamspirit by simultaneously integrating superordinate parameters as on-schedule handling, high quality standards, and cost awareness.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Plastic Materials - polymer reactions - structure of polymers - mechanical behaviour - applications

## Studiengang Technical Management

### Veranstaltung G7 611071 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Technical Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Juliane König-Birk
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	

Workload - Selbststudium	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, Lernstandskontrollen, Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die grundlegenden physikalischen Phänomene, Prinzipien und Naturgesetze. Physikalische Aufgabenstellungen im weiteren Studium und anschließenden Berufsleben können erfasst und prinzipiell gelöst werden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Durch das erworbene breite physikalische Grundlagenwissen sind die Studierenden in der Lage, physikalische Aufgabenstellungen im weiteren Studium und anschließenden Berufsleben zu erfassen und zu lösen. Weiter können sie sich im Selbststudium tiefergehendes Wissen erarbeiten, um komplexe physikalische Probleme zu begreifen, indem die in der Vorlesung vermittelten prinzipiellen Herangehensweisen und Lösungsansätze verwendet werden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Physikalische Größen und Einheiten</p> <p>Mechanik: Kinematik, Klassische Dynamik, Energie- und Impulserhaltung, Stoßprozesse, Reibung, Inertialsysteme und Transformationen, rotierende Bezugssysteme, Drehmoment, Drehimpuls, Trägheitsmoment, Hebelgesetz, (Ideale) Flüssigkeiten, Schwingungen und Wellen</p> <p>Optik: Grundlagen der Optik, Reflexion, Transmission, Absorption, Laser, Diolen, geometrische Optik, Schärfentiefe, Interferenz, Beugung am Spalt, Doppelspalt und Gitter, Polarisation, Fresnelsche Formeln</p> <p>Wärmelehre: Phasendiagramm, Anomalien, latente Wärme, Wärmetransportmechanismen, Hauptsätze der Thermodynamik, Entropie, Mischungstemperatur, Zustandsgleichung, ideale und reale Gase, Carnotscher Kreisprozess</p> <p>Elektrizität und Magnetismus: Feldbegriff, Ladungen, Pole, Coulombsches Gesetz, Elektromagnetismus, Biot-Savartsches Gesetz, Elektromotor</p>
Sonstige Besonderheiten	Als Mindestumfang an Lernaktivität ist zur Zulassung zur Klausur ein bestandener Mathematik-Grundlagentest vorzuweisen.
Literatur/Lernquellen	<p>Heintze, J.; Bock, P., Lehrbuch zur Experimentalphysik Band 1 und Band 4, Springer (e-books: ISBN 978-364-24121-0-3, ISBN 978-3-662-54492-1)</p> <p>Tipler, P.A., Physik, Spektrum (ISBN 978-3-8274-1945-3, e-book ISBN 978-364-25416-6-7)</p> <p>Arbeitsbuch zu Tipler/Mosca Physik (e-book ISBN 978-3-662-51505-1)</p> <p>Kuchling, H., Taschenbuch der Physik, Hanser (ISBN 978-3-446-44218-4)</p> <p>Meschede, D., Gerthsen Physik, Springer (ISBN 978-3-662-45976-8, e-book ISBN 978-366-24597-7-5)</p>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

## Veranstaltung G611101 Elektrotechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul

Studiengang	Technical Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Juliane König-Birk
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Beispielschaltungen und Übungen, eigenständige Vorlesungsnachbereitung, Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die Grundbegriffe und Grundgesetze der Elektrotechnik und können diese selbständig anwenden. Sie können einfache elektrische Schaltungen berechnen und einfache elektrotechnische Problemstellungen einschätzen. Ein fachlicher Austausch mit Spezialisten und Spezialistinnen auf dem Gebiet der Elektrotechnik ist möglich und so erhaltene Informationen können richtig eingeordnet werden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können auch in der Vorlesung nicht behandelte elektrotechnische Problemstellungen erfassen und Zusammenhänge erkennen. Einfache Problemstellungen können prinzipiell gelöst werden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik</li> <li>• Grundgesetze des Gleichstromkreises und Wechselstromkreises</li> <li>• Das elektrische und das magnetische Feld</li> <li>• Leistung und Energie</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Busch, R.: Elektrotechnik und Elektronik, 8. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2024</p> <p>Frohne, H., Löcherer, K-H., Müller, H.: Moeller Grundlagen der Elektrotechnik, 18. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden, 1996</p> <p>Plaßmann, W., Schulz, D.: Handbuch Elektrotechnik, 7. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2016</p> <p>Lindner, H.: Elektroaufgaben Band 1, 31. Auflage, Carl Hanser, München, 2017</p>

	Lindner, H.: Elektroaufgaben Band 2, 26. Auflage, Carl Hanser, München, 2018
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>

## Veranstaltung 611111 Grundlagen Konstruktionslehre und CAD 1

Diese Veranstaltung ist im Modul

Studiengang	Technical Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Matthias Beck
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Design and CAD 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Prüfungsart	LKBK
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung und gemeinsame Übung zu Präsenzzeiten, Übungen an CAD/PC im Labor
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die technische Zeichnung als eine besondere Form der Kommunikation unter Technikern in Form von Bildern, Zeichen und Symbolen. Sie können die verwendeten Symbole und Abbildungen interpretieren und sind in der Lage CAD- Einzelteile zu erstellen und zu komplexen Baugruppen zu fügen und technische Zeichnungen abzuleiten. Die Studierenden kennen die grundlegenden, genormten Bauelemente (Maschinenelemente) des allgemeinen Maschinen- und Anlagenbaus. Sie sind befähigt, deren Anwendung und technischen Eigenschaften gegenüberzustellen und die Charakteristika zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können technische Abbildungen erstellen und weitere Angaben wie etwa zusätzliche Symbole, Maße einpflegen. Ziel ist es, eine eindeutige und fehlerfreie Beschreibung zu kreieren. Die unter Anwendung von CAD erstellten grundlegenden Produktmodelle werden als digitaler Zwilling in nachfolgenden Veranstaltungen weiterverwendet. Die Studierenden können Bauelemente und Verfahren der Fügetechnik im Rahmen des Konstruktionsprozesses auswählen, berechnen und mithilfe von CAD gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Zeichnung in der Technik</li> <li>• Normwesen</li> <li>• Projektionsarten</li> <li>• Oberflächen und Härte</li> <li>• Passungen und Toleranzen</li> <li>• Grundlegende Funktionen eines CAD-Systems</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skizzieren und modellieren mithilfe von Features</li> <li>• Detaillierung und Zeichnungsableitung von Einzelteilen und Baugruppenmodellierung</li> <li>• Stücklisten</li> <li>• Grundlagen der Gestaltung (Konstruktionsprozess, Fertigungsverfahren)</li> <li>• Nicht lösbar Verbindungen (Schweißen, Löten, Kleben)</li> <li>• Lösbar Verbindungen (Bolzen, Stifte, Schrauben)</li> <li>• Weitere Maschinenelemente (Federn)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Hoischen, H.; Fritz, A.: Technisches Zeichnen, 39. Auflage, Cornelsen- Verlag 2024</p> <p>Europa Lehrmittel: Tabellenbuch Maschinenbau, 1. Auflage, Verlag Europa-Lehrmittel 2023 2.</p> <p>Schabacker, M.: SolidWorks für Einsteiger, Springer Vieweg Verlag, 6. Auflage 2023</p> <p>Vogel, H.: Konstruieren mit Solidworks, Hanser Fachbuchverlag, 9. Auflage 2021</p> <p>Labisch, S.: Technisches Zeichnen, Springer Vieweg Verlag, 6. Auflage 2020</p> <p>Awiszus, B.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Hanser-Fachbuchverlag, 7. Auflage 2020</p> <p>Decker: Maschinenelemente - Funktion, Gestaltung und Berechnung, Hanser-Fachbuchverlag, 17. Auflage 2023</p> <p>Haberhauer, H.: Maschinenelemente - Gestaltung, Berechnung, Anwendung, Springer-Vieweg, 18. Auflage 2018</p> <p>Roloff/ Matek: Maschinenelemente - Normung, Berechnung, Gestaltung, Springer Vieweg Verlag, 25. Auflage 2021</p> <p>Rieg, F.: Handbuch Konstruktion, Hanser Fachbuchverlag, 2. Auflage 2018</p>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G9 611091 Grundlagen der Produktion

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Technical Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Detlef Kümmel
Semester	1

Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Fundamentals of Manufacturing
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	
Workload - Selbststudium	
Prüfungsart	
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Diskussionen und Übungen, Vorlesungsnachbereitung, teilweise Ausarbeiten von Beiträgen zu vorgegebenen Themenstellungen, Laborversuche zu ausgewählten fertigungstechnischen Fragestellungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können den Grundaufbau eines Unternehmens und den Durchlauf eines Kundenauftrages durch die einzelnen Stationen in einem Unternehmen darstellen. Sie können Zusammenhänge und Verknüpfungen von Informations- und Materialfluss im Unternehmen beschreiben.</p> <p>Eine zentrale Rolle spielt dabei die Fertigung der Produkte. Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Einteilung der grundlegenden Fertigungsverfahren und können die Anforderungen sowie Zielsetzungen an die Produktion benennen. Durch Laborversuche können die Studierenden die Einflussfelder auf ausgewählte Fertigungsverfahren einschätzen.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die grundlegenden Zusammenhänge in einem Produktionsunternehmen darstellen und die Bedeutung der einzelnen Einflussfelder erklären
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsfaktoren</li> <li>• Durchlauf eines Kundenauftrages</li> <li>• Prozesskette der Produktentstehung</li> <li>• Elemente eines Produktionssystems</li> <li>• Einordnung der Produktion in den Fabrikbetrieb</li> <li>• Zielsetzungen und Entwicklungstendenzen in der Produktionstechnik</li> <li>• Qualitätsbegriff in der Fertigung</li> <li>• Einteilung der Fertigungsverfahren nach DIN 8580 mit Kurzeinführung in ausgewählte Verfahren</li> <li>• Aspekte zu ausgewählten Fertigungsverfahren</li> <li>• Einführung in die Urformverfahren</li> <li>• Ausblick auf die fertigungstechnischen Vertiefungen im Hauptstudium</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Awiszus, B.; u.a.: Grundlagen der Fertigungstechnik, München, Hanser, 2020</p> <p>Fritz, A. H.; u.a.: Fertigungstechnik, Berlin, Springer, 2018</p> <p>Koether R.; W. Rau: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, München, Hanser, 2017</p> <p>Klein, M.; u.a.: Einführung in die DIN-Normen, Herausg. DIN Deutsches Institut für Normung e.V.; Wiesbaden, Teubner, 2008</p>

	Westkämper, E.; H.-J. Warnecke: Einführung in die Fertigungstechnik, Wiesbaden, Teubner, 2010
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>

## 2 Fakultät Informatik (IT) – TechCampus

### Studiengang Angewandte Informatik

#### Veranstaltung VMC1.2 173362 Grundlagen der Sensorik

Diese Veranstaltung ist im Modul VMC1

Studiengang	Angewandte Informatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Heß
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Fundamentals of Sensor Technology
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 90 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	60
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung, Demonstration an Rechner und Mobilgerät</li><li>• Gemeinsame Übungen, Bearbeitung von Übungsaufgaben zu Präsenzzeiten</li><li>• Programmierübung</li><li>• Präsentation mit Beamer, Tafelarbeit</li><li>• Erarbeitung von Lehrinhalten als Hausarbeit, Präsentation in der Lehrveranstaltung</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden kennen die grundlegenden Funktionsweisen von Sensoren.</li><li>• Sie können Schwierigkeiten beim Einsatz von Sensoren beurteilen.</li><li>• Sie kennen Ausprägungen von digitalen Kommunikationsverfahren (I2C, SPI).</li><li>• Sie können Schwierigkeiten bei der Erfassung von Sensordaten beurteilen.</li><li>• Die Studierenden kennen verschiedene Techniken und Protokolle zur Sensordatenerfassung.</li><li>• Sie sind in der Lage für verschiedene Einsatzszenarien die geeigneten Technologien vorzuschlagen.</li><li>• Sie kennen Werkzeuge und Techniken zur Entwicklung von Anwendungen zur Sensordatenerfassung.</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Erfolgreiche Teilnehmer sind dazu befähigt: <ul style="list-style-type: none"><li>• eine Analyse spezifischer Problemstellungen und Anwendungsfälle aus dem Sensorbereich vorzunehmen,</li><li>• die Funktionsweise und Grenzen verschiedener physikalischer Meßverfahren zu verstehen und Sensoren auszuwählen,</li><li>• alternative Lösungsansätze für das Umfeld von Sensoren zu erarbeiten,</li><li>• Lösungsansätze im Kontext der Sensorerfassung, -datenwandlung, -daten-verarbeitung zu beurteilen,</li><li>• Software für die Sensordatenerfassung zu implementieren</li></ul>

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können in Kleingruppen physikalische Prinzipien zur Messwertgewinnung und spezielle Filtermethoden erörtern und gemeinsam deren Wirkung auf ausgewählte Sensordaten diskutieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Der Studierende kann einfache Methoden der Sensordatenverarbeitung in C umsetzen und damit seinen eigenen Lernfortschritt einschätzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensorkennwerte</li> <li>• Physikalische Erfassungs- und Wirkprinzipien</li> <li>• Architektur, Leistung und Energieeffizienz von Sensoren</li> <li>• Begriffe und Arten von Sensoren</li> <li>• Grundlagen, Techniken, Klassen und Protokolle für die Kommunikation mit Sensoren</li> <li>• Wertebereiche und Verarbeitung von Sensordaten</li> <li>• Konzepte und Grundlagen der Programmierung von Sensoren</li> <li>• Konzepte und Grundlagen der Programmierung von Sensorenkommunikation und Sensordatenverarbeitung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaspers, W.: Messen, Steuern, Regeln. Elemente der Automatisierungstechnik, Vieweg (2005)</li> <li>• Hering, E.: Sensoren. Funktionsweise und Einsatzgebiete. In: Sensoren in Wissenschaft und Technik (2010)</li> <li>• Parthier, R.: Messtechnik. Grundlagen und Anwendungen der elektrischen Messtechnik für alle technischen Fachrichtungen und Wirtschaftsingenieure. Vieweg (2011)</li> <li>• Tröster, F.: Steuerungs- und Regelungstechnik für Ingenieure. Oldenbourg (2011)</li> </ul>

## Veranstaltung VPI1.2 173322 Grundlagen empirischer Forschungsmethoden

Diese Veranstaltung ist im Modul VPI1

Studiengang	Angewandte Informatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Alexandra Reichenbach
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Empirical Research Methods 1
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 90 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	60
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen, Praxisbeispiele
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Kenntnis und basales Verständnis psychologischer empirischer Forschung inklusive Grundlagen deskriptiver und inferenzstatistischer Verfahren

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Empirische Zusammenhänge verstehen, Stichproben beurteilen und deskriptiv beschreiben, Hypothesen bilden und empirisch überprüfen, Rückschlüsse aus der Stichprobe auf die Grundgesamtheit ziehen, Bedienung gängiger Software für statistische Auswertungen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Erklären und Darlegen von statistischen Zusammenhängen, Umgang mit Testpersonen und Interviewpartnern, Bildung von Bewußtsein über ethische Aspekte empirischer Forschung
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstständiger Umgang mit Design von Untersuchungen, Datenmaterial und Forschungsarbeiten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Quantitative empirische Forschungsmethoden von Hypothesenbildung über Experimentaldesign und Hypothesenprüfung bis zu Berichterstattung. Statistische Grundlagen: Deskriptive Statistik (Darstellung und Kennwerte), Stochastik, Inferenzstatistik (T-Test, F-Test, Verfahren für Nominal- und Ordinaldaten, Kovarianz und Korrelation). Software: MATLAB und SPSS
Literatur/Lernquellen	<p>Huber, O. (2013). Das psychologische Experiment: Eine Einführung. 6. Auflage, Verlag Hans Huber. ISBN 978-3456852997</p> <p>Bortz, J. &amp; Schuster, C. (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 7. Auflage, Springer. ISBN 978-3642127694</p> <p>Döring, N. &amp; Bortz, J. (2015). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften 5. Auflage, Springer. ISBN 978-3642410888</p> <p>Field, A. (2013). Discovering Statistics Using SPSS. 4th Edition, Sage Publications Ltd. ISBN 978-1446249185.</p> <p>Aktuelle Forschungsartikel.</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung AI5.1 173243 Software Engineering 1

Diese Veranstaltung ist im Modul AI5

Studiengang	Angewandte Informatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Alexandra Reichenbach
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Software Engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	
SWS	4.0
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesung: Theorie einer Methode</li> <li>- Beispiele: werden in der Vorlesung vorgetragen</li> <li>- Übungsaufgaben: zuhause zu erarbeiten, abzugeben</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können SW-Anwendungen in Kategorien einordnen und die wichtigsten Eigenschaften von Software, vor allem ihre Qualitätseigenschaften nennen.</p> <p>Sie sind in der Lage, Anforderungen für eine neue Anwendung aufzustellen, zu ordnen und daraus ein gegliedertes Pflichtenheft in Textform mit Illustrationen verfassen. Sie ergänzen die SW-Spezifikation mit Prototypen der Bedienoberfläche.</p> <p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Diagrammformate der Unified Modeling Language (UML). Sie können für ein SW-Projekt Use Cases aufstellen, zeichnen und die Use Cases beschreiben.</p> <p>Sie können aus der Problembeschreibung einer Anwendung das Klassenmodell mit Klassen, Attributen, Beziehungen und Multiplizitäten aufstellen.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phasen eines Software-Entwicklungsprojekts</li> <li>- Methoden für Anforderungsanalyse - Requirements Engineering</li> <li>- Strukturierte Beschreibung der Anforderungen</li> <li>- Use Cases</li> <li>- Prototypische Definition der Bedienoberfläche</li> <li>- Klassenmodell</li> <li>- Klassendiagramm</li> <li>- Verknüpfungen und Assoziationen</li> <li>- Generalisierung und Vererbung</li> <li>- Aggregation, Komposition</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering, 3. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2009</li> <li>- Sommerville, Ian: Software Engineering, 9th ed. Addison-Wesley, Amsterdam 2010</li> <li>- Blaha, Michael and Rumbaugh, James: Object-Oriented Modeling and Design with UML, 2nd edition, Prentice Hall, 2005</li> <li>- Oestereich, Bernd u. Scheithauer, Axel: Analyse und Design mit UML 2.5, 11. Aufl. Oldenbourg Verlag, München 2013</li> <li>- Ludewig, J. und Licher, H.: Software Engineering, 3. Aufl. dpunkt.verlag, Heidelberg 2013</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Stundenplan StarPlan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Studiengang Medizinische Informatik

### Veranstaltung 171312 Algorithmen und Datenstrukturen

Diese Veranstaltung ist im Modul B4 171310

Studiengang	Medizinische Informatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Rolf Bendl
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden

SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Voraussetzungen für die Teilnahme	B1.2 Programmieren 1 B3.2 Diskrete Mathematik
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden kennen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige Design Patterns</li> <li>• die Grundlagen des Entwurfs von graphischen Benutzerschnittstellen</li> <li>• die Grundlagen von Generics</li> <li>• die Grundlagen der Internationalisierung in Java</li> <li>• Grundlagen der Datumsverarbeitung in Java</li> <li>• Grundlagen des Loggings in Java</li> <li>• grundlegende Begriffe der Algorithmentheorie, verschiedene Algorithmenparadigmen und -muster</li> <li>• grundlegende Datenstrukturen und dazugehörige Algorithmen</li> <li>• grundlegende Verfahren zum Sortieren von Daten</li> <li>• Standardalgorithmen aus dem Bereich der Graphentheorie</li> <li>• Algorithmen zur Lösung einfacher geometrischer Fragestellungen</li> </ul> <p>Sie verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung des Komplexitätsbegriffs für die Effizienzbeurteilung von Algorithmen und unterschiedliche Kompetenzklassen</li> <li>• den Trade-Off zwischen sorgfältig definierten Datenstrukturen und der Überschaubarkeit darauf implementierter Algorithmen</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Studierende können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anwendungsweise wichtiger Design Patterns erkennen und in mehreren Varianten implementieren,</li> <li>• einfache GUI Anwendungen, Peripherie-Anbindungen implementieren,</li> <li>• komplexe Algorithmen selbstständig implementieren und austesten,</li> <li>• Versionsverwaltungssysteme und Entwicklungsumgebungen für die Softwareentwicklung einsetzen,</li> <li>• selbsterstellte Software dokumentieren.</li> </ul> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kontrollstrukturen imperativer Programmiersprachen sowie rekursive Beschreibungen zur Lösung von Aufgaben einsetzen</li> <li>• Strategie und Ablauf von grundlegenden Algorithmen beschreiben und die Algorithmen auf einfache Fragestellungen anwenden</li> <li>• die Komplexität von einfachen Algorithmen mit mathematischen Verfahren und auf Basis von Codeanalysen abschätzen und damit die Effizienz von Algorithmen beurteilen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind zunehmend in der Lage, auch anspruchsvollere Programmieraufgaben selbstständig zu lösen und sich die erforderlichen Informationen zu beschaffen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Notationen (Pseudo-Code, Backus-Naur, ADT, UML ...), verstehen entsprechende Darstellungen und können sie erläutern</li> <li>• grundlegenden Kontrollstrukturen imperativer Programmiersprachen und das Konzept zur rekursiven Beschreibung von Lösungen</li> <li>• verschiedene Algorithmenparadigmen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Algorithmenmuster (Greedy, Divide and Conquer, Rekursion, schrittweise Verfeinerung, Top-Down ...) und ihre Anwendung</li> <li>• den Komplexitätsbegriff und unterschiedlichen Kompetenzklassen</li> <li>• grundlegende Datenstrukturen (Primitive- u. Referenz-DS, Arrays, Listen, Bäume, ...) und dazugehörige Strategien zum Suchen, Einfügen und Löschen von Elementen</li> <li>• grundlegende Algorithmen der Graphentheorie (Breitensuche, Tieflensuche, Topologisches Sortieren, Dijkstra, ...)</li> <li>• grundlegende Algorithmen zur Lösung geometrischer Probleme</li> </ul> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Begriffe der Algorithmentheorie erklären</li> <li>• konzeptionelle Vor- und Nachteile unterschiedlicher Datenstrukturen erklären</li> <li>• die Arbeitsweise und Strategien verschiedener Algorithmen erklären</li> <li>• Einsatzgebiete sowie Vor- und Nachteile ausgewählter Algorithmen nennen</li> <li>• die Komplexität einfacher Algorithmen auf Basis einer Code-Analyse abschätzen</li> <li>• grundlegenden Kontrollstrukturen imperativer Programmiersprachen und rekursive Beschreibungen zur Lösung einfacher Algorithmen einsetzen</li> <li>• Algorithmen zum Suchen, Einfügen und Löschen von Elementen in grundlegenden Datenstrukturen anwenden</li> <li>• unterschiedliche Strategien zum Ausbalancieren von Bäumen erklären, insbesondere von Rot-Schwarz und von B, B* und B+ Bäumen</li> <li>• zeigen, wie man die Komplexität eines Problems oder eines Algorithmus mit mathematischen Methoden oder einer Codeanalyse abschätzt.</li> <li>• Strategie und Ablauf von grundlegenden Algorithmen beschreiben und sie auf einfache Aufgabenstellungen anwenden</li> <li>• Standardalgorithmen u.a. aus dem Bereich der Graphentheorie und Algorithmen zur Lösung einfacher geometrischer Fragestellungen anwenden</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Stundenplan StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Studiengang Software Engineering

### Veranstaltung G4.1 262001 Grundlagen der Informatik

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Software Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jörg Winckler
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehssprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Foundations of Computer Science

Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 90 Stunden
SWS	3.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	43,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Informatik und Ihre Teilgebiete und sind in der Lage, diese anhand von Beispielen zu erläutern. Die Studierenden können Aufgaben zu den Grundlagen lösen. Sie verstehen die wesentlichen Merkmale einer Teildisziplin, sind mit den elementaren Kenntnissen, Methodiken und Einsichten eines Teilgebiets vertraut und können neue technische Entwicklungen und Trends in der Informatik den Teildisziplinen der Informatik begründet zuordnen
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist Informatik?</li> <li>• Historie und Teilgebiete der Informatik</li> <li>• Bits und Bytes, Zahlen, Symbole und Befehle</li> <li>• Digitale Schaltungen, Boole'sche Algebra, Grundlagen des Rechners</li> <li>• Einführung in Algorithmen und Datenstrukturen</li> <li>• Was ist Software und wie entsteht Software?</li> <li>• Formales und Angewandtes: Theorie und Praxis der Informatik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gumm, H.-P., Sommer, M. (2010): Einführung in die Informatik, 7. Auflage, Oldenbourg Verlag</li> <li>• Nisan, N., Schocken, S. (2008): The Elements of Computing Systems: Building a Modern Computer from First Principles, MIT Press</li> <li>• Rechenberg, P., Pomberger, G. (2006): Informatik-Handbuch, Hanser Verlag, 4. Auflage</li> </ul>

## Veranstaltung G3.1 262003 Interaktive Programme

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Software Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jörg Winckler Prof. Dr. Alois Heinz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	Deutsch und Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Interactive Programs
Leistungspunkte (ECTS)	8.0, dies entspricht einem Workload von 240 Stunden
SWS	6.0
Workload – Kontaktstunden	90
Workload – Selbststudium	150
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenstudium mit Lehrbuch und Übungsaufgaben</li> <li>• Fragestunden mit Tuto ren und leitenden Professoren</li> <li>• Vorlesung für zentrale Themen</li> <li>• Diskussion von Lösungen und Problemen.</li> </ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Laborarbeit

Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, gemeinsame Übungen in Präsenzzeiten</li> <li>• Lektionen zu grundlegenden Fragen und Einzelthemen</li> <li>• Live Abnahmen von Lösungen und Diskussion von Variante</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Funktionalität in Java Code umsetzen und</li> <li>• Dienste einer Anwendung modellieren und sinnvoll auf kooperierende Klassen und Objekte verteilen.</li> <li>• die Interaktion zwischen den Programmteilen durch Methodenaufrufe und Parameter steuern.</li> <li>• Implementierungsvarianten von Methoden und Schnittstellen diskutieren und sich begründet für eine gute Lösung entscheiden.</li> <li>• Methoden durch dokumentierte und sinnvolle Testfälle mit JUNIT austesten.</li> <li>• Filezugriffe und Filter programmieren</li> <li>• die Wirkungsweise von Exceptions erklären und anwenden.</li> <li>• Vererbung nutzen, um z.B. polymorphe Collections zu Behandeln</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Eigenstudium, Fragen stellen, Beispiele gestalten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Teamarbeit, Hilfe einholen
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenstudium, Aufgaben lösen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das objektorientierte Paradigma</li> <li>• Interaktion zwischen Programmteilen</li> <li>• Schnittstellen, Typen und Benennungen</li> <li>• Klassen und Objekte</li> <li>• Objekte und ihre Eigenschaften</li> <li>• Implementierung von Algorithmen:</li> <li>• Ausdrücke und ihre Berechnung</li> <li>• Basisbausteine Sequenz, Iteration, Verzweigung, Rekursion</li> <li>• Vererbung</li> <li>• Typ, Interface und Polymorphie</li> <li>• Einfache Software Patterns</li> <li>• Fehlerbehandlung</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Software Engineering 1
Sonstige Besonderheiten	Zur Einführung werden Rollenspiele und andere Analyse- Methoden benutzt, um eine Modellvorstellung zu entwickeln, Kreativität zu nutzen und vom Anwendungsbeispiel bis in die Feinheiten der Implementierung zu gehen
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Michael Kölling, David Barnes (2009). Java lernen mit BlueJ. Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung. Pearson Studium, 6. Auflage 2017.</li> <li>• Kathy Sierra, Bert Bates, Lars Schulzen, Elke Buchholz: Java von Kopf bis Fuß, O'Reilly, 2006.</li> <li>• Guido Krüger, Thomas Stark (2009). Handbuch der Java Programmierung. Addison Wesley, 6. Auflage, 2009.</li> <li>• Ken Arnold, James Gosling, David Holmes (2005). Die Programmiersprache Java. Addison Wesley, 4. Auflage 2005.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Stundenplansystem
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

# Veranstaltung G5.1 262005 Grundlagen des Software Engineering 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Software Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Gerald Permantier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch und Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Foundations of Software Engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	90
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung</li><li>• gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten</li><li>• Übungsaufgaben, Projekte zu konkreten Aspekten (abzugeben)</li></ul> <p>Die Vorlesung findet in englischer Sprache statt. Die Abgaben können auf Englisch oder Deutsch erfolgen.</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können die wichtigsten Vorgehensmodelle/Softwareprozesse, insbesondere das klassische "Wasserfall"- Modell und agile Methoden (u.a. Scrum, XP) und deren Vorteile und Nachteile benennen und erläutern. Sie sind in der Lage zu beurteilen, welche Vorgehensmodelle/Softwareprozesse in welchem Projekt- und Organisationskontext geeignet sind. Sie können Anforderungen für eine neue Anwendung ermitteln, analysieren und dokumentieren. Sie kennen die wichtigsten Diagrammformate der Unified Modeling Language (UML). Sie können für ein SW-Projekt Use Cases aufstellen, zeichnen und beschreiben. Sie kennen die Konzepte der wichtigsten Paradigmen, insbesondere des objekt-orientierten Paradigmas. Sie können aus der Problembeschreibung einer Anwendung das Klassenmodell mit Klassen, Attributen, Beziehungen und Multiplizitäten aufstellen. Sie sind in der Lage, wesentliche Techniken und Prinzipien des Softwareentwurfs zu benennen und zu erläutern.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können in einer Gruppe eine Aufgabenstellung gemeinsam und verteilt lösen.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phasen eines Software-Entwicklungsprojekts</li><li>• Vorgehensmodelle (sequentiell, inkrementell, iterativ, agil)</li><li>• Anforderungsanalyse und -spezifikation<ul style="list-style-type: none"><li>• Spezifikationsmethoden und -sprachen</li><li>• User stories (3C's, INVEST)</li><li>• Use Cases</li><li>• Prototypische Definition der Bedienoberfläche</li></ul></li><li>• Objektorientierte Analyse und Design - Grundlagen der UML</li><li>• Softwarequalität, Qualitätsfaktoren (Non-functional requirements)</li><li>• Grundlegende Konzepte des Software Designs</li></ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sommerville, Ian (2016). Software Engineering (10th ed.). Harlow, England: Pearson Education Ltd.</li><li>• Pressman, Roger S. and Maxim, Bruce R. (2020). Software Engineering. A Practitioner's Approach (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education</li></ul>

# Veranstaltung G1.1 262012 Arbeitstechniken

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Software Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Nicola Marsden
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung, Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch und Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Basic Skills and English for the IT World
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 120 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	90
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Englische Sprachkenntnisse
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristische Vorträge, Gruppenarbeiten, Präsentationen, Verhaltenstraining Selbststudium: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gruppen- und Einzelarbeit</li><li>• Schriftliche Ausarbeitungen</li><li>• Literaturstudium</li><li>• Übungen</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen Kommunikations- und Arbeitstechniken für ihre zukünftige Tätigkeit im Software Engineering und können diese einordnen, können auch auf Englisch im Bereich der Informations-technologie Präsentationen halten und Gespräche führen, und haben verstanden, dass Handlungskompetenz ein Zusammenspiel von fachlicher, sozialer, personaler und Methodenkompetenz darstellt.  Im Rahmen der Veranstaltung demonstrieren die Studierenden, dass sie über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden verfügen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in dem Fach, können neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Im Rahmen der Veranstaltung zeigen die Studierenden, dass sie in Expertenteams verantwortlich arbeiten, die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen, komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln können.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für Arbeitsprozesse im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschliche Aspekte des Software Engineering</li> <li>• Internationale Perspektiven auf Software Engineering</li> <li>• Software als Business</li> <li>• Arbeiten in Software-Teams</li> <li>• Software als Produkt</li> <li>• "Code of Ethics" in Software Engineering</li> </ul> <p>Arbeitstechniken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliches Arbeiten (Recherchieren, Fragestellung, Ausarbeitung mit Quellenarbeit)</li> <li>• Grundlagen der Kommunikation</li> <li>• Gesprächstechniken</li> <li>• Präsentation</li> <li>• Lerne</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Skript/Folien

## Veranstaltung G1.2 262014 Design Thinking

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Software Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Nicola Marsden
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Design Thinking
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 90 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	120
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Kurze Impulsvorträge werden von moderierten und begleiteten (denk- und Kreativ)Übungen abgelöst. Die Phasen des Design Thinking werden mit einigen Methoden vorgestellt und dann gemeinsam an einem konkreten Beispiel erprobt.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Nach dieser Lehreinheit haben die Student*innen innovationsgetriebene Projektvorgehen anhand eines konkreten Beispiels erfahren und verstanden und können dies in eigenen Projekten einsetzen. Die verwendeten Methoden können auf andere Fragestellungen übertragen werden. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen das Vorgehen im Design Thinking und mögliche Anwendungsfälle aus einem Projekt</li> <li>• erkennen, dass es viele Arten der Herangehensweise an Produktfindung und Innovation aber auch Problemlösungen gibt</li> <li>• üben verschiedene Methoden und lernen diese einzusetzen</li> <li>• haben Kreativtechniken kennengelernt und angewendet</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Veranstaltung basiert auf dem Konzept des "Erlebens und Erfahrens" - ein Vorgehensmodell wird anhand eines konkreten Beispiels in allen Phasen einmal durchlebt.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktion im Team</li> <li>• offene Geisteshaltung, insbesondere für andere Ideen und Vorstellungen</li> <li>• Bewegen aus der eigenen Komfortzone</li> </ul>

Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Innovation, Ideen, Vorgehen</li> <li>• Paradigmen des Design Thinking <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divergentes und konvergentes Denken</li> <li>• Interdisziplinäre Teams</li> <li>• Greifbare, evaluerte Lösungen</li> <li>• Nutzer im Mittelpunkt</li> </ul> </li> <li>• Die Phasen des Design Thinking, mit konkreten Beispielen aus unseren Projekten und Übungen zum Vertiefen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empathy: Was will mein/e Kunde/in wirklich – Empathie und echtes Einfühlen in Problemstellung und Empfinden der Nutzer*innen.</li> <li>• Define: Was ist das wirkliche Problem? Welche Fragestellungen wollen wir lösen? Was sind die Referenzkunden?</li> <li>• Ideation: Methoden und Kreativität, Denkmodelle, Geisteshaltung und Methoden, Denkblockade, was nun?</li> <li>• Prototype: Ideen sammeln, Prototypen bauen und analysieren</li> <li>• Test: Rückmeldungen der Nutzer*innen erarbeiten und verstehen</li> </ul> </li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Brown, T., &amp; Katz, B. (2011). Change by design. Journal of product innovation management, 28(3), 381-383</p> <p>.</p> <p>Bos, J. J., Brown, R. R., &amp; Farrelly, M. A. (2013). A design framework for creating social learning situations. Global Environmental Change, 23(2), 398-412</p> <p>Brown, T., &amp; Katz, B. (2011). Change by design. Journal of product innovation management, 28(3), 381-383.</p>

## Veranstaltung G4.2 262002 Computer Networks

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Software Engineering
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jörg Winckler
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung m
Lehrsprache	Deutsch und Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Computer Networks
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 90 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	59
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Die Vorlesung findet nach dem Konzept des "Inverted Classroom" über Screencasts mit Quiz-Einheiten statt. In der Präsenzveranstaltung werden folgende Dinge behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Fragen aus den Screencasts</li> <li>• Übungsaufgaben</li> <li>• Exkurse</li> <li>• Diskussionen aktueller Themen</li> </ul>

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden kennen die Funktionsweise des Internet.</li> <li>Anhand ausgewählter Protokolle haben sie das grundlegende Prinzip von Netzwerk-Protokollen verstanden.</li> <li>Sie wissen, wie man zuverlässige Kommunikation über unzuverlässige Netzwerke erreicht.</li> <li>Sie können das typische Verhalten von Internet-Anwendungen, soweit sie den Netzwerkbereich betreffen, erklären.</li> <li>Die Konzepte der Adressierung wie auch des Routing sind ihnen bekannt.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Sie können sich das Wissen aus Screencasts und anderen Quellen eigenständig erschließen. Im Rahmen von Übungsaufgaben können sie offene Punkte hinterfragen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Sie lösen Übungsaufgaben im Team und diskutieren offene Fragen in einem Forum.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Sie managen eigenständig ihr Lernverhalten, insbesondere die Vorbereitungszeiten für die LiveSession, in denen sie die Screencasts bearbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Anhand des Buches von Kurose und Ross: "Computer Networking- a topdown approach" werden nach einer Einleitung die Internet-Schichten Anwendungsebene, Transportebene und Netzwerkebene mit den dort angesiedelten Funktionalitäten detailliert behandelt. Zusätzlich werden Aspekte der mobilen Kommunikation wie auch der Kommunikation von multimedialen Inhalten betrachtet.
Literatur/Lernquellen	Kurose/Ross: "Computer Networking - a topdown approach", Pearson-Verlag, 7. Auflage, 2016.

## Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz (fakultätsübergreifend, am Bildungscampus und TechCampus)

### Veranstaltung AKIB11.1 Recht in der IT

Studiengang	Angewandte Künstliche Intelligenz
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sabine Boos
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Law and IT
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2
Workload - Kontaktstunden	22,5
Workload - Selbststudium	51,75
Prüfungsart	Schriftliche Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung mit integrierter Übung</li> <li>Fallbearbeitung</li> </ul>

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studierende kennen die maßgeblichen Rechtsvorschriften im Kontext Künstlicher Intelligenz, insbes. in Bezug auf zivilrechtliche Haftung, geistiges Eigentumsrecht und Regulierung.</li> <li>Studierende verstehen das Zusammenspiel von Rechtsvorschriften auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene zu praktischen Rechtsfragen im Kontext Künstlicher Intelligenz.</li> <li>Studierende verstehen, nach welchen Rechtsmethoden die einschlägigen Rechtsvorschriften sowie rechtlichen (und ethischen) Prinzipien auf IT-relevante Sachverhalte anzuwenden sind</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studierende können einschlägige Rechtsvorschriften im Bereich Künstliche Intelligenz auf praxisrelevante Fragestellungen anwenden und interpretieren.</li> <li>Sie können rechtliche Fragestellungen unter Hinzuziehung der maßgeblichen Gesetzestexte unter Berücksichtigung aktueller Rechtsprechung beurteilen und insbes. etwaige Haftungsrisiken im Hinblick auf Relevanz und praktische Auswirkungen beurteilen (Compliance)</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studierende sind in der Lage, die maßgeblichen Rechtsvorschriften für typische und praxisrelevante Rechtsthemen im Kontext Künstlicher Intelligenz selbstständig aufzufinden und rechtssystematisch einzuordnen.</li> <li>Sie können einfach gelagerte juristische Fragestellungen, insbesondere im Hinblick auf etwaige Haftungsrisiken, selbstständig lösen</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Inhalte	Im Kontext von KI-relevanten Themen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zivilrechtliche Haftung für fehlerhafte KI-Systeme</li> <li>Datenschutzrecht</li> <li>Geistiges Eigentumsrecht</li> <li>Regulierung von K</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Vorlesung
Terminierung im Stundenplan	Siehe Stundenplan

## Veranstaltung AKIB11.2 IT-Sicherheit

Studiengang	Angewandte Künstliche Intelligenz
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Carsten Lanquillon
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	IT Security
Leistungspunkte (ECTS)	2,5
SWS	2
Workload - Kontaktstunden	22,5
Workload - Selbststudium	51,75

Prüfungsart	Schriftliche Prüfung auf Moduleben
Prüfungsdauer	90 Minuten
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Kombination aus Vorlesungen, Vorträgen der Studierenden und praktischen Übungen sowie Fallstudien und kleine Gruppenprojekte zur Vertiefung des Wissens in realen Szenarien.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können die wichtigsten Definitionen und Sicherheitsziele benennen und erläutern</p> <p>Sie erlangen ein tiefgreifendes Verständnis für die wichtigsten Bedrohungen und Schwachstellen heutiger IT-Systeme, sie können diese geeigneten klassifizieren und deren Ursachen erläutern.</p> <p>Sie können geeignete organisatorische und technische Maßnahmen zur Gewährleistung von IT-Sicherheit benennen und erklären.</p> <p>Sie erlangen ein umfassendes Verständnis grundlegender Verfahren des Identitätsmanagements und können verschiedene Authentifizierungsarten benennen und deren Vor- und Nachteile erläutern.</p> <p>Sie kennen gängige Verfahren der Kryptografie und deren Nutzung zur Gewährleistung sicherer Kommunikation.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden haben gelernt, Internet-Technologien hinsichtlich Schwachstellen zu bewerten, Sicherheitsprobleme zu analysieren, die Möglichkeiten und Grenzen von Sicherheitslösungen zu bewerten und systematisch geeignete Maßnahmen zur Abwehr von Bedrohungen einzusetzen.</p> <p>Sie sind in der Lage, nach einer Bedrohungsanalyse gezielte Maßnahmen zur Gewährleistung einer angemessenen IT-Sicherheit zu ergreifen.</p> <p>Sie können ihr Wissen in realen Situationen anwenden und tragen somit zur Förderung einer sicheren Informations- und Technologieumgebung bei.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Entwicklung von Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeiten durch Gruppenprojekte und Diskussionen.</p> <p>Förderung gesellschaftlich relevanter Überlegungen zu und verantwortungsvollen Umgangs mit sicherheitskritischen Informationen.</p>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung ein Sicherheitsbewusstsein entwickelt.</p> <p>Entscheidungen werden stets auch vor dem Hintergrund der IT-Sicherheit getroffen.</p> <p>Sie können ihr eigenes Handeln aus Sicht der Informationssicherheit reflektieren und einschätzen und gehen bewusst und vorsichtig mit Daten um.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen und Theorien der IT-Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe, Sicherheitsziele und -probleme</li> <li>• Historische Entwicklung und Theorie der Kryptosysteme</li> <li>• Überblick über Kryptologie und klassische Chiffren</li> </ul> </li> <li>2. Kryptografie und Identitätsmanagement <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlüsselmanagement und Verschlüsselungsverfahren (symmetrisch/asymmetrisch) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Identität und Authentifizierungsmethoden</li> <li>• Einsatz von Zertifikaten und Standardalgorithmen (RSA, DES)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Sicherheitsbedrohungen und Angriffsstrategien</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typen von Sicherheitsbedrohungen (Malware, unsichere Programmierung)           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angriffsklassifizierung und Netzwerkangriffe (Spoofing, Man-in-the-Middle)</li> </ul> </li> </ul> <p>4. Sicherheitstechnologien und -mechanismen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basismechanismen der Sicherheit (Verschlüsselung, Firewalls)</li> <li>• Netzwerksicherheit und Zugriffskontrollen</li> <li>• Sicherheitsprotokolle und -technologien (SSL, SSH)</li> </ul> <p>5. Sicherheitsmanagement und -engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden des Security Engineerings und Risikoanalysen</li> <li>• Standards und Richtlinien (ISO 27001, IT-Grundschutz)</li> <li>• Aktuelle Sicherheitszertifikate und -programme (CERTs, CVEs)</li> </ul> <p>6. Anwendungs- und Internetsicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne Anwendungssicherheit und externe Angriffsziele</li> <li>• Internetsicherheit, Schadsoftware und Abwehrmaßnahmen</li> <li>• Umgang mit spezifischen Schwachstellen (z. B. Buffer Overflow)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C. Eckert (2014): IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren – Protokolle, 9. Auflage, München: De Gruyter Oldenbourg. <a href="https://doi.org/10.1515/9783486859164">https://doi.org/10.1515/9783486859164</a></li> <li>• R. Hellmann (2018): IT-Sicherheit: Eine Einführung, DeGruyter, <a href="https://doi.org/10.1515/9783110494853">https://doi.org/10.1515/9783110494853</a></li> <li>• J. Buchmann (2018): Einführung in die Kryptographie, Springer. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-642-39775-2">https://doi.org/10.1007/978-3-642-39775-2</a></li> <li>• M. Kappes (2013): Netzwerk- und Datensicherheit. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg (eBook: <a href="http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8348-8612-5">http://dx.doi.org/10.1007/978-3-8348-8612-5</a>).</li> <li>• Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik: Grundschutzhandbuch der IT Sicherheit. <a href="https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/unternehmen-und-organisationen_node.html">https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/unternehmen-und-organisationen_node.html</a></li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</p>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Stundenplan

## Veranstaltung AKIB9 Algorithmen und Datenstrukturen

Studiengang	Angewandte Künstliche Intelligenz
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Alexander Windberger
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch / Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Algorithms and Data Structures
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	45
Workload - Selbststudium	103,5
Prüfungsart	Lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit

Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	keine
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung</li> <li>• Programmierbeispiele</li> <li>• Selbststudium mit Recherche und Lehrbüchern</li> <li>• Bearbeitung von Übungsaufgaben</li> <li>• Klausur</li> </ul>
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesungen, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Anfertigung von Hausarbeiten/Projekten
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Begriffe der Algorithmentheorie</li> <li>• Elementare Datenstrukturen und Basisalgorithmen: Lineare Listen, Bäume</li> <li>• Eigenschaften von Algorithmen: Komplexität, Korrektheit</li> <li>• Einfache Such- und Sortierverfahren</li> <li>• Ausgeglichene Bäume: 2-3-4 Bäume, Rot-Schwarz-Bäume, B-, B*, B+-Bäume</li> <li>• Hash-Verfahren</li> <li>• Algorithmen für Graphen: Breitensuche, Tiefensuche, Topologisches Sortieren, gewichtete Graphen (Dijkstra), negative Kantengewichte (Bellman-Ford), Max. Fluss (Ford-Fulkerson)</li> <li>• Ausgewählte Anwendungsbeispiele mit KI-Bezug</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Notationen, verstehen entsprechende Darstellungen und können sie erläutern</li> <li>• grundlegenden Kontrollstrukturen imperativer Programmiersprachen und das Konzept zur rekursiven Beschreibung von Lösungen</li> <li>• verschiedene Algorithmenparadigmen</li> <li>• grundlegende Algorithmenmuster (Greedy, Divide and Conquer, Rekursion, schrittweise Verfeinerung, Top-Down ...) und ihre Anwendung</li> <li>• den Komplexitätsbegriff und unterschiedlichen Kompetenzklassen</li> <li>• grundlegende Datenstrukturen (Primitive- u. Referenz-DS, Arrays, Listen, Bäume, ...) und dazugehörige Strategien zum Suchen, Einfügen und Löschen von Elementen</li> <li>• grundlegende Algorithmen der Graphentheorie (Breitensuche, Tiefensuche, Topologisches Sortieren, Dijkstra, ...)</li> <li>• grundlegende Algorithmen zur Lösung geometrischer Probleme</li> </ul> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Begriffe der Algorithmentheorie erklären</li> <li>• konzeptionelle Vor- und Nachteile unterschiedlicher Datenstrukturen erklären</li> <li>• die Arbeitsweise und Strategien verschiedener Algorithmen erklären</li> <li>• Einsatzgebiete sowie Vor- und Nachteile ausgewählter Algorithmen nennen</li> <li>• die Komplexität einfacher Algorithmen auf Basis</li> </ul>

	einer Code-Analyse abschätzen
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegenden Kontrollstrukturen imperativer Programmiersprachen und rekursive Beschreibungen zur Lösung einfacher Algorithmen einsetzen</li> <li>• Algorithmen zum Suchen, Einfügen und Löschen von Elementen in grundlegenden Datenstrukturen anwenden</li> <li>• unterschiedliche Strategien zum Ausbalancieren von Bäumen erklären, insbesondere von Rot-Schwarz und von B, B* und B+ Bäumen</li> <li>• zeigen, wie man die Komplexität eines Problems oder eines Algorithmus mit mathematischen Methoden oder einer Codeanalyse abschätzt.</li> <li>• Strategie und Ablauf von grundlegenden Algorithmen beschreiben und sie auf einfache Aufgabenstellungen anwenden</li> <li>• Standardalgorithmen u.a. aus dem Bereich der Graphentheorie und Algorithmen zur Lösung einfacher geometrischer Fragestellungen anwenden</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Gruppenarbeit
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können selbstständig Algorithmen analysieren, beurteilen und anwenden
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedgewick, Robert: Algorithms, Addison-Wesley Professional; Auflage: 4, 2011, (19. März 2011), ISBN-13: 978-0321573513</li> <li>• Güting, Dieker: Datenstrukturen und Algorithmen, Springer; Auflage: 3. Aufl. 2004 (4. Oktober 2013), ISBN-13: 978-3519221210 (</li> <li>• Cormen, Leiserson, Rivest, Stein: Introduction to Algorithms, The MIT Press; 3rd edition (July 31, 2009), ISBN-13: 978-0262033848 (Kommentar: Englisches Standardwerk)</li> <li>• Saake, Sattler: Algorithmen und Datenstrukturen: Eine Einführung mit Java, dpunkt; Auflage: 3., überarb. Neuaufl. (Januar 2006), ISBN-13: 978-3898643856 (Kommentar: Deutsches Standardwerk)</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Stundenplan

### 3 Fakultät Wirtschaft (WI) – Bildungscampus

## Studiengang Business Engineering Logistics

### Veranstaltung G1.1 382001 Logistiksysteme

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	Deutsch und Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Logistics systems
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Prüfungsart	Lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispiele, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Laborversuche und Protokoll
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die verschiedenen Aufgaben und Funktionen der Verpackung beschreiben und die Auswirkungen der Verpackungsgestaltung auf das gesamte Logistiksystem ableiten. Sie sind in der Lage die Festigkeit von Packmitteln mittels Stapeldruckpresse im Laborversuch zu bestimmen. Die verschiedenen Techniken zur Ladeeinheitenbildung können die Studierenden erklären und ihre erreichbaren Qualitäten und Leistungen beurteilen. Die Studierenden können die zur Gestaltung intralogistischer Materialflüsse erforderlichen Förder- und Lagertechniken benennen, differenzieren und ihren Einsatz nach verschiedenen Kriterien und Anforderungen bewerten. Die Varianten verschiedener Kommissionierprinzipien und -techniken können die Studierenden einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Verpackungen und Polstermittel können dimensioniert und exemplarisch optimiert werden. Aus der Vielzahl verfügbarer Förder- und Lagermittel können anforderungsgerecht geeignete Varianten vorgeschlagen, ausgewählt und zu einfachen Systemen geplant werden. Mit Hilfe von Spielzeitberechnungen können Fördermittel bzgl. Durchsatz und erforderlicher Anzahl dimensioniert werden. Kommissioniersysteme können anforderungsgerecht gestaltet und ausgelegt werden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage den erforderlichen, schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie im Sinne der Kreislaufwirtschaft und des Verpackungsgesetz zu erklären. Die Auswirkungen einer logistikgerechten Gestaltung von Verpackungen und Ladeeinheiten im Kontext der Modularisierung sind den Studierenden bewusst.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können das Verhalten von Sende-/Empfangsgeräten und Transpondern bei verschiedenen Frequenzen und Abschirmungen im Laborversuch messen und protokollieren. Die Leistungsfähigkeit von einfachen Systemen aus Stetig- und Unstetigförderern können analytisch berechnet werden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Verpackung, Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel, Ladehilfsmittel, Ladeeinheitenbildung, Ladungssicherung, Identifizierungstechnik, Lagersysteme, Fördersysteme, Sortier- und Verteilsysteme, Kommisioniersysteme (manuell, teilautomatisiert, automatisiert)
Literatur/Lernquellen	Kaßmann, M.: Grundlagen der Verpackung, Beuth, Berlin, Wien, Zürich, 2014 ten Hompel, Schmidt, Dregger: Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik, Springer Berlin Heidelberg, 4. Auflage, 2018 ten Hompel, Sadowsky, Beck: Kommissionierung: Materialflusssysteme 2 - Planung und Berechnung der Kommissionierung in der Logistik, Springer, 1. Auflage, 2011 Martin: Transport- und Lagerlogistik: Planung, Struktur, Steuerung und Kosten von Systemen der Intralogistik, Vieweg Teubner Wiesbaden, 9. Auflage, 2014 Wehking, K.-H.: Technisches Handbuch Logistik 1 und 2: Fördertechnik, Materialfluss, Intralogistik. Springer Berlin Heidelberg, 1. Auflage, 2020
Terminierung im Stundenplan	regulär zzgl. einem Termin je Student*in für die Laborversuche in Kleingruppen
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

## Veranstaltung G2.1 382011 Praktische Informatik I

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Practical Computer Science I
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungszeitraum	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, regelmäßige Hausaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, einfache Computerprogramme zu erklären.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Computerprogramme zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Computerprogramme zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Computerprogramme zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Grundlagen der Programmierung</li> <li>• Datentypen</li> <li>• Variablen</li> <li>• Ausdrücke</li> <li>• Anweisungen</li> <li>• Kontrollstrukturen</li> <li>• Prozeduren</li> <li>• Funktionen</li> <li>• Algorithmen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balzert, H.: Grundlagen der Informatik, SpektrumAkademischer Verlag</li> <li>• Boles, D.: Programmieren spielend gelernt mit dem Java-Hamster-Modell, Teubner Verlag</li> <li>• Saake, G. und Sattler, K.: Algorithmen und Datenstrukturen, dpunkt.verlag</li> <li>• Schader, M. und Kuhlins, S.: Programmieren in C++: Einführung in den Sprachstandard, Springer-Verlag</li> <li>• Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Fachbuchverlag Leipzig</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G3.1 382021 Wirtschaftsmathematik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Business Mathematics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag, Übungen, Prüfungsvorbereitung

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• logische Aussagen mathematisch darzustellen,</li> <li>• die grundlegenden Rechenmethoden der Analysis an zuwenden,</li> <li>• Probleme der linearen Algebra zu erkennen und auf Anwendungen zu übertragen,</li> <li>• wirtschaftswissenschaftliche Rechenmodelle zu charakterisieren.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Wahrheitstafeln zu rechnen,</li> <li>• die Rechenmethoden der Differential- und Integralrechnung auszuführen und Zusammenhänge aufzudecken,</li> <li>• lineare Gleichungssysteme zu berechnen und das Ergebnis zu interpretieren,</li> <li>• im Bereich der Wirtschaftsmathematik einfache Modelle zu erstellen und auszuwerten.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können aufzeigen, in welchen Fällen Problemlösungen durch mathematische Modelle sinnvoll sind.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Begriffe: Zahlen, Mengen und Aussagenlogik</li> <li>• Folgen und Reihen</li> <li>• Lineare Probleme: Anwendungen</li> <li>• Funktionen und wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen</li> <li>• Differentialrechnung</li> <li>• Integralrechnung</li> <li>• Vektorrechnung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1+2, Springer Vieweg Verlag</li> <li>• Papula, L.: Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer Vieweg Verlag</li> <li>• Bigalke/Köhler: Mathematik Analysis Band 1, Cornelsen Verlag</li> <li>• Mathe macchiato Analysis: Cartoonkurs für Schüler und Studenten, Pearson Verlag</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G4.1 382031 Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Administration and Logistics Processes
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 123,5 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5

Detailbemerkung zum Wörkload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen</li> <li>• Fachvorträge von Praxisreferenten</li> <li>• Übungen innerhalb und ergänzend zur Vorlesung</li> <li>• logistische Fallstudien in Kleingruppen</li> <li>• Klausur mit Vorbereitung</li> </ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungen (Grundlagen)</li> <li>• Übungen, Fallstudien in Gruppenarbeiten (davon 15-20 h außerhalb der Vorlesung)</li> <li>• Präsentationen von Fallstudien mit Diskussion und aktivem Feedback im Plenum</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis für Aufgaben, Ziele, Begriffe und Prozesse der (Intra-)Logistik und der zugehörigen betriebswirtschaftlichen Hintergründe und Methoden</li> <li>• Die Studierenden können und verstehen die logistischen und betriebswirtschaftliche Prozesse verschiedener Branchen</li> <li>• Die Studierenden haben ein Verständnis für allg. Abhängigkeiten und Konfiguration von logistischen Prozessen</li> <li>• Die Studierenden haben die grundsätzliche Befähigung, betrachtete Prozesse und Methoden im Anwendungskontext zu verstehen, fachlich zu analysieren und zu bewerten.</li> <li>• Die Studierenden kennen die administrativen und steuernden Aufgaben und Prozesse in der Logistik</li> <li>• Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten im Ressourcenmanagement</li> <li>• Die Studierenden können logistikrelevante Grundlagen Buchführung anwenden</li> <li>• Die Studierenden kennen die Grundlagen Inventurverfahren und können sie entsprechend der Rahmenbedingungen umsetzen</li> <li>• Die Studierenden kennen die logistischen Prozesse des Handels und wesentliche logistische Anforderungen spezieller Branchen</li> <li>• Die Studierenden verstehen das Design komplexerer Geschäftsmodelle (VMI, Vertriebsnetze, Supply Chain u.a.) und können anforderungsgerechte Grobkonzepte entwickeln.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden haben die grundsätzliche Befähigung, logistische Prozesse und Methoden im Anwendungskontext zu verstehen, geeignete Anforderungen und Zielkriterien zu definieren und anhand dieser allg. fachlich zu analysieren bzw. zu bewerten.</li> <li>• Die Studierenden können erste logistische Lösungen beigegebenen Rahmenbedingungen (mit studentischem Coaching) entwickeln.</li> <li>• Die Studierenden können die entwickelten logistischen Strategien und Systemen darstellen, vermitteln und argumentieren.</li> <li>• Die Studierenden können einfache logistische Buchführung anwenden</li> <li>• Die Studierenden verstehen wesentliche Kennzahlen, können diese ermitteln und interpretieren</li> <li>• Die Studierenden können komplexere Methoden zur Gestaltung von logistischen Systemen wie Distributionsstrukturen anwenden</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können sich in Teams organisieren, Rollen entwickeln und gemeinsame Arbeitsergebnisse entwickeln und darstellen, gemeinsam präsentieren und argumentieren (die Studierenden lernen sich auch gegenseitig kennen und eine Semester-Gemeinschaft entwickeln)</li> <li>• Die Studierenden können sich an Diskussionen beteiligen, konstruktive Feedback geben und annehmen im Plenum.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können in Gruppen logistische Strategien entwickeln und in verschiedenen Rollen zur Lösung komplexerer Aufgaben miteinander arbeiten.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können teamorientiert ein gemeinsames Ergebnis erarbeiten. Sie können die Aufgaben eigenständig verteilen und in den Fallstudien Rollen im Sinne von eigenen Verantwortungsbereichen übernehmen. Für diese können Sie Argumentation für die gewählten Lösungen eigenständig entwickeln und vertreten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logistische und betriebswirtschaftliche Grundlagen und Methoden</li> <li>Logistische Prozesse, -ziele und -strukturen mit internen und externen Schnittstellen</li> <li>funktionale Auftragsabwicklung Einkauf/Beschaffungslogistik- Materialwirtschaft und Produktionslogistik - Vertrieb/Distributionslogistik + Informationslogistik</li> <li>Fallstudienarbeit: Logistisches Konzept für spezifisches logistisches Geschäftsmodell</li> <li>Administrative Prozesse:</li> <li>Grundlagen Koordination logistischer Teilprozesse intern und extern</li> <li>internes und externes Rechnungswesen, Planung &amp; Budgetierung (Zweck und Adressaten, Grundstruktur Berichterstattung, Steuerungszyklus)</li> <li>Inventur</li> <li>Prozessvarianten nach Branchen-, Markt-, Geschäftsmodell, inkl. e-Business-Modelle</li> <li>Prozessmanagement und -koordination innerbetrieblich und überbetrieblich</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Arbeitsgrundlagen
Sonstige Besonderheiten	eigenständige Gruppenprojektarbeit zu logistischen Fallstudien mit hoher Gestaltungsfreiheit Gastreferenten
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koether, R.: Taschenbuch der Logistik, Carl Hanser Verlag München Wien</li> <li>Gleißner, H.; Femerling, J.C.: Logistik, Gabler Verlag Wiesbaden</li> <li>Gleißner, H.; Möller, K.: Fallstudien Logistik, Gabler Verlag Wiesbaden</li> <li>Günthner, W.A.; Heptner, K.: Technische Innovationen für die Logistik</li> <li>Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allg. Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden</li> <li>Hutschenreuter, T.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden</li> <li>Weber, W.; Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden</li> <li>Vahs, D.: Organisation, Schaeffer Poeschl, Stuttgart</li> <li>Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Vahlen, München</li> <li>Budde, R.; Engelhardt, P.(Hrg.): Industrielle Geschäftsprozesse, Cornelsen, Berlin</li> <li>Olfert, K.; Rahn, H.-J.; Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Kiehl Friedrich Verlag, Herne</li> <li>Scholl, A.; Domschke, W.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Springer, Berlin</li> </ul>

Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a> regelmäßige Vorlesung/Übungen Pflichtteilnahme bei Gastreferenten + Beratungstermine zu Fallstudien + 2-4 halbtägige Termine zur Präsentation der Fallstudien (in 2Teil-präsentationen)
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	• vollständige Teilnahme an der Fallstudienarbeit inkl. Präsentation • die Anforderungen werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G5.1 382041 Technische Mechanik

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Mechanics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Übung</li> <li>• Selbststudium</li> <li>• Klausur</li> </ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Mathematische Schulkenntnisse
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen der Statik widerzugeben,</li> <li>• die Vorgehensweise eines Ingenieurs zur Lösung von technischen Aufgaben der Statik zu erklären,</li> <li>• die grundlegenden Begriffe der Festigkeitslehre zu erklären und berechnete Ergebnisse zu erläutern,</li> <li>• den Zusammenhang zwischen Belastung und den daraus resultierenden Spannungen und Formänderungen von Bauteilen zu erkennen,</li> <li>• die Berechnungsverfahren für die Dimensionierung von einfachen Bauteilen zu beschreiben.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene mechanische Gleichgewichtssysteme zu analysieren, darunter ebene und räumliche Kräftegruppen am starren Körper,</li> <li>• innere Schnittgrößen an ebenen Tragwerken zu berechnen,</li> <li>• die Beanspruchungen von einfachen Bauteilen unter statischen mechanischen Belastungen zu analysieren und zu bewerten sowie diese Bauteile in Abhängigkeit der zulässigen Beanspruchung zu dimensionieren,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verformungen von einfachen Bauteilen zu berechnen.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Statik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe (Kraft Moment, Axiome der Statik)</li> <li>• Kraftsysteme (Äquivalenz, Gleichgewicht)</li> <li>• Körpersysteme, Tragwerke, Schnittprinzip, Auflagerreaktionen, Schnittgrößen, Fachwerke</li> <li>• Schwerpunkt</li> <li>• Reibung (Haftriebung, Gleitreibung, Rollreibung, Seilreibung)</li> <li>• Balken und Rahmen (Schnittgrößenverläufe)</li> </ul> <p>Festigkeitslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formänderung</li> <li>• Zug und Druck</li> <li>• Biegung</li> <li>• Querkraftschub, Scherung</li> <li>• Pressung</li> <li>• Torsion</li> <li>• Zusammengesetzte Beanspruchung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hagedorn, P. (2006): Technische Mechanik: Festigkeitslehre. 4.Aufl., Frankfurt am Main: Harri Deutsch</li> <li>• Dankert, J.; Dankert, H. (2013): Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre, Kinematik/Kinetik. 7. Aufl., Wiesbaden: Springer</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>

## Veranstaltung G6.1 382051 Wissenschaftliches Arbeiten

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann Julia Aldinger
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch und Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Scientific Work
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62,50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit Übungen zu den Inhalten</li> <li>• Lernzirkel, arbeitsteilige Gruppenarbeiten, Partnerarbeiten, Einzelarbeit, Vorträge</li> <li>• Vorgabe von Referatsthemen, welche in der Veranstaltung präsentiert werden</li> <li>• Eigenständige Erstellung einer Hausarbeit außerhalb der Vorlesungszeit</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können eine wissenschaftliche Arbeiterstellen</li> <li>• Sie kennen grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>• Sie kennen grundlegende Prinzipien des Zeit- und Selbstmanagements</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage Präsentationen zu erstellen und zu halten</li> <li>• Sie wissen welche Faktoren das Lernen beeinflussen und wie sie ihr eigenes Lernen daraufhin anpassen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Lernzirkel, arbeitsteilige Gruppenarbeiten, Partnerarbeiten, Einzelarbeit, Vorträge
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Vermittlung von Grundlagen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentationsaufbau und -techniken</li> <li>• wissenschaftlichem Arbeiten, wissenschaftlichen Standards, insbes. Recherche, Quellenangaben/Zitierweise</li> <li>• Zeit- und Selbstmanagement</li> <li>• Lernstrategien</li> </ul> <p>Praktische Übungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung und Halten einer Präsentation</li> <li>• Wissenschaftliches Arbeiten</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Art der Prüfung: SA Prüfungsvorleistung im Modul G6 Allgemeine Kompetenzen zusammen mit G6.2 Logistics & Business English
Literatur/Lernquellen	Rost, Friedrich (2010): Lern- und Arbeitstechniken für das Studium. 6. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Metzig & Schuster (2003): Lernen zu Lernen. 6. Auflage, Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G6.2 382052 Logistics & Business English

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar, Labor, Übung

Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Logistics & Business English
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62,50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	Lehrveranstaltung erfolgt komplett in Englisch
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Englischkenntnisse vergleichbar mit B1-Level (schriftlich/mündlich)
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung und Übung, praxisorientiertes Lernen, Vokabeltests, Grammatikübungen, Einstufungstest
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, berufsbezogene Informationen in englischer Sprache sicher in schriftlicher und mündlicher Sprache zu erfassen, zu verarbeiten und wiederzugeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, die englische Sprache für fachbezogene Inhalte zu benutzen. Dabei erleichtert die ausschließliche Verwendung der englischen Sprache im Unterricht den Übergang zur beruflichen Praxis. Ergebnis: Gute Englischkenntnisse vergleichbar mit B2-Level(schriftlich/mündlich)
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, die Inhalte während der LV bzw. in der Vorbereitung der Präsentationen auch durch Gruppenarbeit in Expertenteams verantwortlich zu erarbeiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten in Englisch argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden verfügen über die Kompetenz, die Inhalte von Vorträgen in englischer Sprache im Selbststudium zu erarbeiten, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren, zu bewerten, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team zu ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Die Studierenden sind in der Lage, folgende Inhalte in englischer Sprache abzuwickeln: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kommunikationsfähigkeit</li><li>• Verhandlungsgespräche</li><li>• Small-Talk</li><li>• Telefongespräche</li><li>• Schreiben von Geschäftsbriefen und -Emails</li></ul> Thematisch geht es um "Logistics and Disptibution Management".
Sonstige Besonderheiten	Unterrichtssprache Englisch
Literatur/Lernquellen	Spedition und Logistik: Fachwörter von A - Z Deutsch und Englisch Taschenbuch – 31. März 2009, Verlag: Bildungsverlag Eins; Auflage: 4. Auflage (31. März 2009) Handbook of Logistics and Distribution Management, Understanding the Supply Chain, 5th Edition, Rushton, A.;Croucher, P.; Baker, P.: 2010

	Englisch im Job, Gertrud Goudswaard, Sander M. Schroevers, Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, 2012 Taschenguide Business English von Goudswaard, Gertrud; Henderson, Derek; Streitwieser, Veronika, Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG, 2012.
Terminierung im Stundenplan	Blockveranstaltung siehe Stundenplan StarPlan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Prüfungsleistung durch kombinierte Prüfung mit Referat, regelmäßigen Grammatiktests sowie einer Klausur im Prüfungszeitraum. Teilnahmeverpflichtung, da nur durch eine regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung und die Erledigung der Hausaufgaben die Fachsprache englisch erlernt werden kann Details werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G8.1 382071 Ingenieurmathematik

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Mathematics for Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag und Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen weiterführende Rechenmethoden aus dem Bereich der Ingenieurmathematik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"><li>• mit komplexen Zahlen zu rechnen,</li><li>• technische Systeme mithilfe von Differentialgleichungen zu berechnen und einzuordnen,</li><li>• logistische Prozesse in mathematische Modelle umzuwandeln,</li><li>• mathematische Transformationen auszuführen.</li></ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Komplexe Zahlen</li><li>• Matrizenrechnung</li><li>• Differentialgleichungen</li><li>• Funktionen von mehreren unabhängigen Variablen</li><li>• Laplace-Transformation</li></ul>

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1+2, Springer Vieweg Verlag</li> <li>Papula, L.: Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer Vieweg Verlag</li> <li>Bigalke/Köhler: Mathematik Band 2, Cornelsen Verlag</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

## Veranstaltung G9.1 382081 Physik für logistische Prozesse

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics for Logistics Processes
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag und Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden haben Kenntnis von elementaren physikalischen Modellen. Sie verstehen die grundlegenden Phänomene der Physik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Methoden der Physik anwenden. Sie lösen mit diesen Methoden technische Problemstellungen aus dem Bereich der Intralogistik.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden beurteilen Fragen aus dem Bereich der Energiewirtschaft auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mechanik: Kinematik, Kräfte, Schwingungen, Energie</li> <li>Elektrizitätslehre</li> <li>Optik</li> <li>Thermodynamik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Physik Oberstufe: Gesamtband, Cornelsen Verlag</li> <li>Harten, U.: Physik-Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer Verlag</li> <li>Herber, K. und Müller, T.: Physik macchiato - Cartoonkurs für Schüler und Studenten, Pearson Verlag</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

# Veranstaltung G10.1 382091 Kosten- und Leistungsrechnung

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Cost & Activity Accounting
Leistungspunkte (ECTS)	2,5, dies entspricht einem Workload von 61,5 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung</li><li>• Fallbeispiele und Übungen</li><li>• Selbststudium</li><li>• Klausur (als fächerübergreifende Prüfung mit IuF)</li></ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	baut auf Betriebswirtschaft I auf
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung</li><li>• Fallbeispiele (im Rahmen der Vorlesung)</li><li>• Selbststudium: Übungsaufgaben, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe und Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung</li><li>• Die Studierenden kennen betriebswirtschaftliche Entscheidungs- und Bewertungsfragen zu Methoden und können diese korrekt zuordnen.</li><li>• Die Studierenden verstehen die Methoden und deren Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen</li><li>• Die Studierenden können die Ergebnisse im Kontext korrekt interpretieren und weiterführende Methoden auswählen.</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die geeigneten Methoden für betriebswirtschaftliche Bewertungs- und Entscheidungsfragen identifizieren und anwenden. Methoden können angemessen angepasst und transferiert werden.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können eigenständig kaufmännische Bewertungen für unterschiedlichste Fragestellungen vornehmen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kostenarten, -stellen- und Kostenträgerrechnung</li><li>• Produktkalkulation, Kalkulationsverfahren und -varianten</li><li>• Plankalkulation, Kostenabweichungen und deren Analyse</li><li>• Deckungsbeitragsrechnung ein- und mehrstufig</li></ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	parallel zu Investition- und Finanzierung
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coenenberg, A./Fischer, Th./Günther, Th.: Kostenrechnungs und Kostenanalyse, Schäffer Poeschl, Stuttgart</li><li>• Jórasz, W.: Kosten- und Leistungsrechnung, Schäffer-Poeschl, Stuttgart</li><li>• Olfert, K. (Hrsg.): Kostenrechnung, Kiehl Friedrich Verlag, Herne</li></ul>

Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a> reguläre Vorlesung mit Übungen
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G11.1 382101 Elektrotechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Thomas Kriehn / Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbststudium</li> <li>• Übungen</li> <li>• Projektarbeit</li> <li>• Literatur</li> <li>• Klausurvorbereitung</li> </ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Freude an der Technik und Ingenieurwissenschaft
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung inkl. selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben, Literaturstudium, Projektarbeiten</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierende können die drei verschiedenen elektrischen Felder benennen und voneinander klar abgrenzen. Anhand von Praxisbeispielen und -problemen können Sie Schlüsse für eine Lösung ziehen, z.B. um eine Elektronik vor Störeinflüssen abzuschirmen. Ebenso können sie technische Lösungen auf das Wesentliche erkennen, z.B. die Kraftübertragung bei Elektromotoren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende können grundlegende Berechnungen der Elektrotechnik anwenden, z. B. das Lösen von elektrischen Netzwerken mit passiven Bauteilen mit Hilfe der Kirchhoff'schen Regeln. Sie können ebenso fachtheoretisches Wissen anwenden und Aufgaben dazu rechnen, z. B. das Verstehen der Phasenverschiebung passiver Bauteile bei Wechselstrom. Studierende erlangen hierbei ein eher breit aufgestelltes Grundlagenwissen der Elektrotechnik. Dabei steht die selbständige Aufgabenbearbeitung und Problemlösung im Vordergrund, um Zusammenhänge aufzudecken, z. B. bei der elektrotechnischen Leistungsbewertung von Logistikanlagen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Um die Vorlesungsinhalte zu vertiefen ist es teilw. sinnvoll in Gruppen zu arbeiten und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitzugestalten, mitzudiskutieren und kontinuierlich Unterstützung anzubieten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Lern- und Arbeitsziele zu setzen ist sehr wichtig bei der Bearbeitung der vorlesungsbegleitenden Übungen. Zahlreiche Hilfestellungen werden in der Vorlesung angeboten, z. B. das Aufstellen von Terminplänen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einleitung inkl. Wiederholung physikalischer Grundlagen</li> <li>• Feldtheorie</li> <li>• Passive Bauteile</li> <li>• Wechselstrom</li> <li>• Elektromechanische Antriebe</li> <li>• Sensorik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busch, R.: Elektrotechnik und Elektronik, Vieweg+Teubner</li> <li>• Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula</li> <li>• Ose, R.: Elektrotechnik für Ingenieure, Hans</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G10.2 382092 Investition und Finanzierung

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Investment & Financing
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 61,5 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Fallbeispiele, Übungen und Gruppenarbeit</li> <li>• Selbststudium</li> <li>• Klausur</li> </ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Freude an der Technik und Ingenieurwissenschaft
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung inkl. selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben, Literaturstudium, Projektarbeiten</p>

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden kennen der Grundlagen der Investitions- und Finanzierungsrechnung</li> <li>Die Studierenden können geeigneter IuF-Methoden auswählen und anwenden</li> <li>Die Studierenden können Berechnungsergebnisse analysieren und bewerten und entsprechende Maßnahmen ableiten</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können eigenständig Investitionsvorhaben in ihrem Kontext bewerten und die notwendigen Informationen und Methoden definieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können - auch für eigene Investitionsentscheidungen - Alternativen und Rahmenbedingungen abwägen und wirtschaftlich sinnvolle Entscheidungen treffen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe zu Investition und Finanzierung</li> <li>Zins und Rentenberechnung</li> <li>Statische und dynamische Arten der Investitionsrechnung</li> <li>Nutzwertanalyse für Investitionsvorhaben</li> <li>Finanzbedarf</li> <li>Finanz- und Liquiditätsplanung</li> <li>Interne und externe Finanzierungsarten</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	durch fächerübergreifende Prüfung parallel zu Kosten- und Leistungsrechnung
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Günther,P./Schittenhelm, F.-A.: Investition und Finanzierung, Schäffer Poeschl, Stuttgart</li> <li>Götze, U./Bloech, J.: Investitionsrechnung - Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, Berlin/Heidelberg, Springer</li> <li>Olfert, K.: Investition, Kiehl Friedrich Verlag, Herne</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a> reguläre Vorlesung mit Übungen
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

## Veranstaltung H5.1 382151 Statistik

Diese Veranstaltung ist im Modul H5

Studiengang	Business Engineering Logistics
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Statistics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunde
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63,5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Klausur ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	90 Minuten

Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag und Übung sowie Diskussionen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Studierende sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kombinatorische Probleme zu erkennen,</li> <li>• verschiedene Wahrscheinlichkeitsbegriffe zu unterscheiden,</li> <li>• Wahrscheinlichkeitsverteilungen zuzuordnen</li> <li>• Statistiken zu beschreiben</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• statistische Verteilungen zu analysieren,</li> <li>• logistische Prozesse in statistische Modelle einzuordnen,</li> <li>• Statistiken zu überprüfen und zu beurteilen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können statistische Methoden bewerten. Sie sind weiterhin in der Lage, Statistiken kritisch zu hinterfragen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinatorik</li> <li>• Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung</li> <li>• Wahrscheinlichkeitsverteilungen</li> <li>• Beschreibende Statistik</li> <li>• Schließende Statistik und Test</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Springer Vieweg Verlag</li> <li>• Lindenberg, A., Wagner, I. und Frejes, P.: Statistik macchiato: Cartoonkurs für Schüler und Studenten, Pearson Verlag</li> <li>• Krämer, W.: So lügt man mit Statistik, Piper Verlag</li> <li>• Krämer, W.: Statistik für alle, Springer Spektrum Verlag</li> <li>• Dubben, H.-H. und Beck-Bornholdt, H.-P.: Mit an Wahrscheinlichkeit grenzender Sicherheit, Rowohlt Verlag</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a> reguläre Vorlesung mit Übungen
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Studiengang Betriebswirtschaft und Unternehmensführung

### Veranstaltung G1.11 154011 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ralf Dillerup
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung, Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction in Business Administration

Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	88,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veranstaltungs- und Planspielteilnahme</li> <li>• Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung durch Lektüre und Fallstudien</li> <li>• Integrierte Teilnehmerpräsentationen</li> <li>• Vorbereitung des Planspiels durch eine Studienarbeit/ Präsentation zu einem vorgegebenen Thema</li> <li>• Vorbereitung der Prüfung</li> </ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung und Übung mit interaktiven Elementen</li> <li>• Unternehmensplanspiel</li> <li>• Teilnehmerpräsentationen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden können nach der Veranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige Begriffe der Betriebswirtschaft einordnen und erklären</li> <li>• betriebswirtschaftlichen Teilbereiche und Zusammenhänge im Wertschöpfungsprozess erkennen</li> <li>• Grundzüge betriebswirtschaftlicher Kernfunktionen, die nicht Gegenstand einer anderen Vorlesung des 1. Semesters sind unterscheiden</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Studierende können nach dem Besuch der Veranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenstand und Methoden der Betriebswirtschaftslehre klassifizieren und an einfachen Beispielen anwenden, sowie</li> <li>• externe Einflussfaktoren des Unternehmens analysieren</li> <li>• ausgewählte unternehmerische Strategien, Zielsysteme, Geschäftsmodelle und Werkzeuge kategorisieren, Beispiele dazu geben und diese in wenig komplexen Fällen anwenden</li> <li>• das Spannungsfeld betriebswirtschaftlicher Entscheidungen zwischen shareholder-value, Gewinnmaximierung, ethischer Maxime, Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Verantwortung darstellen und anhand konkreter Fälle reflektieren</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Das Unternehmensplanspiel besteht aus mehreren Spielrunden, die in Kleingruppen mit je vier Studierenden stattfinden.</p> <p>Die Studierenden können nach erfolgreichem Besuch der Veranstaltung einfache Aufgaben im Team verteilen, einfache fachliche Rollen ausfüllen, Handlungsalternativen im Team diskutieren und innerhalb einer bestimmten Zeit ein Gruppenergebnis erreichen und im Plenum vorstellen.</p>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Studierende können basierend auf den Inhalten der Lehrveranstaltung einschätzen, welche Vertiefungsrichtung im Hauptstudium zu ihren Neigungen und Fähigkeiten passt.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Theorien der Unternehmensführung</li> <li>• System der Unternehmensführung</li> <li>• Werte und Kultur</li> <li>• Unternehmensziele</li> <li>• Unternehmensverfassung</li> <li>• Grundlagen Planung und Kontrolle</li> <li>• Grundlagen der Organisation</li> <li>• Grundlagen der Personalfunktion und Kernaufgaben</li> <li>• Grundlagen des Informationsmanagements</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsversorgung</li> <li>• Unternehmensplanspiel</li> <li>• Klausurtraining</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Planspieltag mit dem Unternehmensplanspiel Factory
Sonstige Besonderheiten	Planspieltag mit dem Unternehmensplanspiel Factory
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dillerup, Ralf; Stoi, Roman: Unternehmensführung, aktuelle Auflage</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Stundenplan StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Klausur 90 Minuten im Vorlesungsteil, zusätzlich Referat im Unternehmensplanspiel Factory.

## Veranstaltung G2.13 152113 Mathematik

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Annette Martha Förster
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung, Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	88
Detailbemerkung zum Workload	Der Vorkurs Mathematik findet vor Beginn der Vorlesungszeit statt.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse der Schulmathematik
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung und Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Durch den Besuch dieser Veranstaltung bekommen die Studierenden Kenntnis von den wichtigsten ökonomisch relevanten Techniken aus der Analysis und der linearen Algebra. Sie lernen klassische Verfahren der Finanzmathematik kennen, so z.B. die Zins- und Rentenrechnung und verschiedene Abschreibungsverfahren. Die Studierende werden darin geschult, entsprechende mathematische Aufgaben zu lösen, zu veranschaulichen und zu interpretieren.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können mit den erlernten mathematischen Methoden ökonomische Vorgänge und Probleme formulieren, erklären und analysieren. Sie können mit den mathematischen Verfahren betriebliche Entscheidungsprozesse modellieren und optimieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, mit anderen effektiv in gemischten Gruppen zusammenzuarbeiten und die mathematischen Aufgaben gemeinsam zu lösen. In den Übungen werden die Resultate vor der Gesamtgruppe präsentiert und erklärt und mit der Gruppe diskutiert.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage zu abstrahieren und logisch zu schlussfolgern. Sie sind befähigt, betriebswirtschaftliche Problemstellungen analytisch zu erfassen, verschiedene Lösungsansätze kritisch zu bewerten und sich eigenständig für den optimalen Weg zu entscheiden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Grundlagen: Mathematische Symbolik, elementare Funktionen; Finanzmathematik: Folgen, Reihen, Abschreibungen, Zinsrechnung, Rentenrechnung; Analysis: Funktionen mit einer und mehreren Variablen, Differentialrechnung und ihre Anwendung (Bestimmung von Extremwerten und Wendepunkten, Steigung und Krümmung von Funktionen, Lagrangefunktion, homogene Funktionen, Differenzial); Lineare Algebra: Vektoren, Matrizen, Lineare Gleichungssysteme, Lineare Optimierung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	Teilnahme am Vorkurs Mathematik des Studiengangs BU (ca. 25 Stunden) wird empfohlen; Kursinhalt: Wiederholung der Schulmathematik
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sydsaeter, K.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, aktuelle Auflage, Pearson Verlag, München</li> <li>• Holland, H. u.a., Mathematik im Betrieb, aktuelle Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

## Veranstaltung G 4.15 154015 Organisation und Personalmanagement

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung, Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	

Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Inhalte	
Literatur/Lernquellen	

## Veranstaltung G4.14 154014 Wirtschaftsprivatrecht I

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Joachim Löffler
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Law I
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	88
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung für die Veranstaltungen sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload des Selbststudiums enthalten. Vor Semesterbeginn ist das Studium einführender Literatur obligatorisch.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten praktischen Übungen und Fallstudien, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach dem Besuch der Lehrveranstaltung kennen die Studierenden die wichtigsten privatrechtlichen Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns. Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen betriebswirtschaftlichen und juristischen Problemfeldern und Aufgaben zu erkennen und zu verstehen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können privatrechtliche Probleme und Fragen analysieren und unter Anwendung juristischer Methodik lösen. Sie beherrschen die Grundzüge der juristischen Gutachtentechnik und Subsumtion und sind in der Lage, diese auf die Lösung rechtlicher Probleme in der Praxis anwenden. Die Studierenden können rechtliche Texte, insbesondere Gesetze, Verträge, Allgemeine Geschäftsbedingungen etc. verstehen, strukturieren und daraus Lösungsvorschläge für rechtliche Problemstellungen in der Praxis ableiten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, juristisch zu argumentieren und verwertbare Lösungen auf Grundlage der juristischen Methode zu entwickeln und zu gestalten. Sie können ihre Ergebnisse überzeugend präsentieren und im Team Verantwortung übernehmen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können das Für und Wider alternativer Lösungen differenziert abwägen und beurteilen. Sie sind befähigt, rechtliche Probleme mit unternehmerischem Denken zu hinterfragen und belastbare Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Studierende entwickeln die Fähigkeit, auch außerhalb vorgegebener Lösungen eigene Vorschläge zu erarbeiten, diese zu bewerten und anzuwenden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rechtsordnung als Rahmen unternehmerischen Handelns</li> <li>• Methode der juristischen Fallbearbeitung (Gutachtentechnik, juristische Argumentation und Subsumtion)</li> <li>• Grundzüge des Privatrechts, insbesondere Rechtsgeschäftslehre, Grundzüge des allgemeinen Vertragsrechts</li> <li>• Relevante Vertragstypen in der Unternehmenspraxis</li> <li>• Ausgewählte gesetzliche Schuldverhältnisse und Produkthaftung</li> <li>• Grundzüge der Kreditsicherheiten</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	optionaler Besuch einer Gerichtsverhandlung
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos Mehring, Grundlagen des Wirtschaftspravtrechts, aktuelle Auflage, Pearson, München</li> <li>• Müssig, P.: Wirtschaftspravtrecht, aktuelle Auflage, C.F. Müller, Heidelberg</li> <li>• Führich, E.: Wirtschaftspravtrecht, aktuelle Auflage, Vahlen, München</li> <li>• Schünemann, W.: Wirtschaftspravtrecht, aktuelle Auflage, Lucius, Stuttgart</li> <li>• Klunzinger, E.: Einführung in das Bürgerliche Recht , aktuelle Auflage, Vahlen, München</li> </ul>

## Veranstaltung G5.16 154016 Marketing

Diese Veranstaltung ist im Modul 5

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Rainer Schnauffer
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Marketing
Leistungspunkte (ECTS)	5
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	6
Detailbemerkung zum Workload	Vereinzelt werden kleinere Aufgaben/ Präsentationen vergeben, die innerhalb einer Woche zu bewältigen sind.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung und Selbststudium; in die Vorlesung integrierte Praktikervorträge.

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach dem Besuch der Veranstaltung haben die Studierenden eine fundierte Kenntnis über die Grundlagen des operativen und strategischen Marketings und können diese darstellen. Dies ermöglicht einen Überblick über das Fach Marketing, welcher die Einordnung und Gliederung der weiteren Vorlesungen im Fach Marketing ermöglicht. Ein Umreißen des Gesamtfachs Marketing ist somit gewährleistet.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studenten sind in der Lage, ihr erworbenes Marketingwissen anzuwenden. Sie können sich somit fundiert mit einfacheren Aufgabenstellungen im Rahmen des operativen und strategischen Marketings beschäftigen, diese diskutieren und lösen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	An aktuellen Fragestellungen wird das Wissen immer wieder kritisch reflektiert und der Transfer theoriegeleiteter Ansätze erprobt. Die entstehenden Diskussionen fordern vernetztes Denken. Die Interaktion in heterogenen Gruppen verlangt Kritikfähigkeit. Es werden kleinere Aufgabenstellungen mit Präsentationen vergeben, die die Kommunikationsfähigkeit schulen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studenten sind selbständig in der Lage, die theoretischen Ansätze des Marketings auf praktische Fragestellungen anzuwenden und dies teilweise in Gruppenarbeiten durchzuführen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffliche Grundlagen des Marketing</li> <li>• Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen für das Marketing</li> <li>• Instrumente der Situationsanalyse</li> <li>• Grundzüge des Strategischen Marketings</li> <li>• Ausgewählte Markt- und Wettbewerbsstrategien</li> <li>• Marktsegmentierung</li> <li>• Marketing-Mix (4 P's)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Homburg, Christian; Krohmer, Harley: Grundlagen des Marketingmanagements, aktuelle Auflage, Bern/Mannheim

## Veranstaltung G3.13 154013 Informationsmanagement und Programmierung

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Klaus-Volker Hümpfner
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	
Terminierung im Stundenplan	siehe <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>

## Veranstaltung G.5.24 154024 Produktion und Logistik

Diese Veranstaltung ist im Modul 5

Studiengang	Betriebswirtschaft und Unternehmensführung
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Thomas Will
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Production and Logistics I
Leistungspunkte (ECTS)	5
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	88
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload Selbststudium enthalten.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Übungen, Praxisbeispiele
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach Abschluss der Lerneinheit sind die Studierenden in der Lage, Schlüsselbegriffe von Produktion und Logistik (PuL) zu benennen sowie Vor- und Nachteile der PuL - Konzepte zu explizieren. Sie können grundlegende Konzepte von PuL einordnen und beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können Lösungsansätze praxisrelevanter Aufgabenstellungen erarbeiten und anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende PuL-Konzepte individuell und in Teams zu erarbeiten und Lösungsansätze zu präsentieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, für in die Veranstaltung integrierte Aufgabenstellungen eigenständig Lösungen zu erarbeiten und zu präsentieren. Dies schließt eine eigenständige Bewertung und Auswahl von Lösungswegen mit ein.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Grundbegriffe des Produktions- u. Logistikmanagements, Transformationsebenen und Effizienz von PuL-Systemen Grundlagen der Programm-, Potenzial- und Prozessgestaltung Materialbedarfsermittlung Produktionsplanung
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kummer, S. (Hrsg.), unter Mitarbeit von O. Grün und W. Jammerlegg: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, aktuelle Auflage</li><li>• Günther, H.-O.; Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik, aktuelle Auflage, Berlin-Heidelberg-New York: (Springer, auch als e-book)</li></ul>

# Studiengang Logistik und Mobilitätsmanagement

## Veranstaltung G5.1 165014 Einführung in die Verkehrswirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul G5.1

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jochen Allgeier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Transport Economics
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungszeitraum	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen (ca. 25% der Veranstaltungszeit), ergänzt durch aktuelle Themen des Verkehrsbereichs
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sollen spezielle Begrifflichkeiten und Grundlagen der Verkehrsbetriebswirtschaft kennen lernen. Darauf aufbauend sollen die Studierenden Besonderheiten des Managements des Verkehrswesens bezüglich Organisation, Beschaffung, Produktion, Marketing und Rechnungswesen einschätzen können. Die Studierenden sollen zudem einen Einblick in die Zusammenhänge zwischen dem Personen- und dem Güterverkehr gewinnen
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sollen im Rahmen von Diskussionen mit Kollegen, Vorgesetzten und sonst. Stakeholdern bspw. Während Praktika, im Berufs- und auch Privatleben Grundlagenkenntnisse anwenden und mit diesen argumentieren können.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sollen im Rahmen von Diskussionen mit Kollegen, Vorgesetzten und sonst. Stakeholdern bspw. Während Praktika, im Berufs- und auch Privatleben Grundlagenkenntnisse anwenden und mit diesen argumentieren können.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sollen den Prüfungsstoff selbständig und in Lerngruppen vor- und nachbereiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Verkehrswirtschaft</li><li>• Entstehung von Verkehr</li><li>• (Begriffs-)Definitionen und statistische Grundlagen</li><li>• Wo findet man Daten zum Verkehr?</li><li>• Grundlagen der Infrastruktur</li><li>• Rahmenbedingungen, Institutionen, inter- und intramodaler Wettbewerb, Technologien und Entwicklungstrends der Verkehrsträger im Verkehr (auf Wasser, Straße, Luft, Schiene)</li><li>• Organisationsformen von Verkehrsunternehmen</li><li>• Zusammenhänge zwischen Personenverkehr und Güterverkehr</li></ul>
Sonstige Besonderheiten	Gastvorträge von Praktikern runden die Veranstaltung ab.

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skript zur Vorlesung• BMVI: Verkehr in Zahlen (jeweils aktuelle Version)</li> <li>Aberle, G. (2009): Transportwirtschaft - einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen, 5. Aufl., München.</li> <li>Kummer, S. (2006): Einführung in die Verkehrswirtschaft, Wien.</li> <li>Schulz, A. (2008): Verkehrsträger im Tourismus, München.</li> <li>Sterzenbach, R./ Conrady, R./ Fichert, F. (2009), Luftverkehr. Ein betriebswirtschaftliches Lehr- und Handbuch, München.</li> <li>Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften (z. B. Internationales Verkehrswesen, Zeitschrift für Verkehrswissenschaft).</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Die Veranstaltung findet fortlaufend während der Vorlesungszeitstatt.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G5.2 165015 Einführung in die Logistik

Diese Veranstaltung ist im Modul G5.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Carola Schulz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Logistics
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die wichtigsten Begriffe und Konzepte in der Logistik, können diese anhand von praxisnahen Beispielen erläutern und können diese in den Gesamtzusammenhang einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die gelernten Fachbegriffe im richtigen Zusammenhang benutzen und haben die nötigen Grundkenntnisse, um sich ggf. selbstständig oder in anderen Veranstaltungen tiefer in verschiedene Konzepte einzuarbeiten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen in Kleingruppenarbeit auf die Ideen anderer einzugehen, Ergebnisse vor einer großen Gruppe zu präsentieren und sich deren Fragen zu stellen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden lernen, sich selbstständig Hintergrundwissen mit Hilfe von Literatur anzueignen und Übungsaufgaben/Fallbeispiele selbstständig zu lösen.

Inhalte	1.Einführung/ Bedeutung der Logistik, 2.Logistikziele und Logistikstrategie, 3.Logistische Prozesse und logistische Funktionen, 4.Transportlogistik, 5.Lagerhausmanagement und Lagerhaltung, 6.Umschlag und Verpackung, 7.Materialklassifizierung, 8.Beschaffungskonzepte, 9.Konzepte der Materialbereitstellung, 10.Produktionsplanung und –steuerung, 11.Distributionssysteme, 12.Make-or-buy-Entscheidungen in der Logistik
Literatur/Lernquellen	Huth, M.: Wiley-Schnellkurs Logistik, 1. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim, 2015
Terminierung im Stundenplan	regulär

## Veranstaltung G6.1 165018 Güterverkehr I

Diese Veranstaltung ist im Modul G6.1

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. phil. Dirk Lohre Jens-Jochen Roth
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Freight Transport I
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen</li> <li>• Gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten</li> <li>• Fallstudienbearbeitung mit Online-Betreuung</li> <li>• Fachvorträge von Praxisvertretern</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	The Studierenden sollen die grundlegenden Zusammenhänge des Güterverkehrs kennen lernen. Dabei werden Grundbegriffe und gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge ebenso behandelt, wie betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Die Institutionen des Güterverkehrs und die verschiedenen Unternehmenstypen werden den Studierenden vermittelt. Die Besonderheiten von Güterverkehrsleistungen werden thematisiert und für die sich daraus ergebenden Herausforderungen exemplarisch Instrumente vorgestellt (Kapazitätsplanung). Die Studierenden kennen nach der Veranstaltung die Ausprägungsformen der Transportkette und können die Bündelungspotenziale beschreiben. Das Verständnis für die Notwendigkeit zur Arbeit in Transportnetzwerken wird vermittelt und die Studierenden kennen die verschiedenen Netzwerkkonstellationen. Der Güterkraftverkehr wird mit seinen rechtlichen, institutionellen und betriebswirtschaftlichen Aspekten dargestellt und die Studierenden können eine Fahrzeugkostenrechnung durchführen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Im Anschluss an die Veranstaltung haben die Studierenden exemplarisch gelernt, sich in relevante Themenbereiche des Güterverkehrs selbstständig einzuarbeiten. Dazu dienen angeleitete Fallstudien zur Kapazitätsplanung und zur Fahrzeugkostenrechnung.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Im Rahmen der Fallstudienbearbeitung soll neben der selbstständigen Einarbeitung auch die Kompetenz zum Arbeiten in Teams gefördert werden.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Neben der Vorlesung sind Lehr-Lern-Arrangements in die Veranstaltung integriert, welche die Selbstständigkeit der Studierenden erhöhen sollen. Dazu gehören Termine mit Flipped Classroom-Konzept und die Fallstudienbearbeitung mit integrierten Rechercheanteilen.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung von Logistik und Güterverkehr für Volkswirtschaften</li> <li>• Modal Split und Entwicklungen mit Einfluss auf den Modal Split</li> <li>• Transportkette mit ihren Merkmalen und Beispiele für multimodale Transportketten</li> <li>• Bündelungspotenziale in mehrgliedrigen Transportketten</li> <li>• Besonderheiten von Logistik- und Güterverkehrsunternehmen und sich daraus ergebende Herausforderungen</li> <li>• Arten von Logistik- und Güterverkehrsunternehmen</li> <li>• Kapazitätsplanung in Logistik- und Güterverkehrsunternehmen</li> <li>• Transportnetzwerke der Logistikunternehmen</li> <li>• Straßengüterverkehr</li> <li>• Bedeutung und Verkehrswertigkeit</li> <li>• Marktsegmente des Straßengüterverkehrs</li> <li>• Aktuelle Entwicklungen im Straßengüterverkehr</li> <li>• Technische Entwicklungen und Rahmenbedingungen</li> <li>• Rechtliche Rahmenbedingungen</li> <li>• Sozialvorschriften, Lenk- und Ruhezeiten</li> <li>• Fahrzeugkostenrechnung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript</li> <li>• Bundesamt für Güterverkehr (BAG); jeweils aktueller Jahresbericht</li> <li>• Bretzke, Logistische Netzwerke</li> <li>• Pfohl, Logistiksysteme</li> <li>• Kummer, Güterverkehr</li> <li>• ...</li> </ul>

## Veranstaltung G6.2 165019 Personenverkehr I

Diese Veranstaltung ist im Modul G6.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jochen Allgeier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Passenger Transport I
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Übungen</li> <li>• Vorträge von Mitarbeitern aus Verkehrsunternehmen</li> <li>• Praxisbeispiele</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbststudium: Vor- und Nachbereitung Vorlesung, Bearbeitung von Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sollen die rechtlichen, institutionellen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs auf dem Boden mit Bus, Straßen- U- und Eisenbahnkennenlernen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, betriebliche Entscheidungen in Unternehmen des ÖV beurteilen zu können und die Auswirkungen von veränderten Rahmenbedingungen und des Wettbewerbs auf die Situation von Betrieben des ÖV einzuschätzen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sollen im Rahmen von Diskussionen mit Kollegen, Vorgesetzten und sonst. Stakeholdern bspw. Während Praktika und im Berufsleben Kenntnisse anwenden, ihren Wissensstand aktualisieren und mit diesen Kenntnissen argumentieren können.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sollen im Rahmen von Diskussionen sowie während Praktika und im Berufsleben ihre Position und ihre Problemlösungsvorschläge vorstellen und ihren Standpunkt verteidigen und begründen können.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sollen den Prüfungsstoff selbständig und in Lerngruppen vor- und nachbereiten, sowie ihren Wissensstand aktualisieren können.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typen von Fahrzeugen im ÖV (Nah und Fern)</li> <li>• ÖV-Systeme und – Verkehrsarten</li> <li>• Stationen</li> <li>• Eisenbahn-/Straßenbahninfrastruktur/</li> <li>• Qualität im ÖPNV/SPNV</li> <li>• Wirtschaftliche und erste rechtliche Grundlagen des ÖV</li> <li>• Tarifgrundlagen</li> <li>• Kooperationsformen</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Empfohlen ist die gleichzeitige Teilnahme an „Einführung in die Verkehrswirtschaft (165014)“.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript</li> <li>• Ackermann, Till (2016): Handbuch Marketing im ÖPNV</li> <li>• Pütz, R. (2012): Einführung in die Linienbustechnik, Düsseldorf.</li> <li>• Sterzenbach, Rüdiger. (2008), Marketing-Fibel. Qualitätskriterien im ÖPNV, Heilbronn.</li> <li>• Sterzenbach, Rüdiger. (1991), Der Omnibusverkehr. Eine Dienstleistungslehre, München.</li> <li>• Aktuelle Fachartikel, z. B. aus "Der Nahverkehr" oder "Internationales Verkehrswesen"</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Die Veranstaltung findet fortlaufend während der Vorlesungszeitstatt.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G2.2 165005 Organisation

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.1, G2.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Tamara Wehrstein
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung

Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Organisation
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Übung</li> <li>• Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse im Bereich der Organisation erwerben. Sie besitzen fundierte Kenntnisse zur Differenzierung, Analyse und spezifischen Anwendung unterschiedlicher organisationaler Instrumente.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in diesem wissenschaftlichen Fach. Breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Teamumgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten sowie Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Organisationsbegriff</li> <li>• 5S</li> <li>• Organisationstheoretische Ansätze</li> <li>• Organisationseinheiten</li> <li>• Aufbauorganisation</li> <li>• Ablauforganisation, Prozessorientierung</li> <li>• Grundlagen des Projektmanagements</li> <li>• Implikationen der Principal Agent Theorie</li> <li>• Motivationale Aspekte von Organisationen</li> <li>• Change Management</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreyögg, G.: Organisation, 6. Auflage, Wiesbaden 2016.</li> <li>• Schreyögg, G.: Grundlagen der Organisation, 2. Auflage, Wiesbaden 2016.</li> <li>• Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, 6. Auflage, München 2014.</li> <li>• Träger, T.: Organisation, München 2018.</li> <li>• Vahs, D.: Organisation, 9. Auflage, Stuttgart 2015.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## **Veranstaltung G2.1 165004 Investition und Finanzierung**

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jochen Allgeier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Investment and Financing
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung</li><li>• Übung</li><li>• Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Vorlesung dient der Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen im Bereich der betrieblichen Investitions- und Finanzierungsscheidungen. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf den Verfahren der Investitionsrechnung sowie den wichtigsten Zusammenhängen aus dem Bereich der Finanzierung.</li><li>• Nach erfolgreichem Besuch können die Studierenden die verschiedenen Methoden der Investitionsrechnung bewerten. Sie können Investitionsrechnungen methodisch fundiert durchführen und zur Entscheidungsvorbereitung einsetzen. Auch haben sie Kenntnis bzgl. der wichtigsten Finanzierungsarten sowie grundlegender Zusammenhänge im Bereich Finanzierung.</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in diesem wissenschaftlichen Fach. Breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten. Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Teamumgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten sowie Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investition und Finanzierung: Begriff und Bedeutung</li><li>• Finanzmathematische Grundlagen</li><li>• Statische Verfahren der Investitionsrechnung</li><li>• Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung</li><li>• Finanzierungsinstrumente</li><li>• Anleihen, Aktien und Börse</li></ul>

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bieg, H.; Kußmaul, H.: Investition, 2., vollst. überarb. Aufl., München 2009.</li> <li>• Bieg, H.; Kußmaul, H.; Waschbusch, G.: Investition in Übungen, 2., völl. überarb. und erw. Aufl., München 2009.</li> <li>• Bieg, H.; Kußmaul, H.: Finanzierung, 2., vollst. überarb. Aufl., München 2009.</li> <li>• Bieg, H.; Kußmaul, H.; Waschbusch, G.: Finanzierung in Übungen, 3., überarb. und erw. Aufl., München 2013.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G9.1 165026 IT-Grundlagen

Diese Veranstaltung ist im Modul G9.1, G9.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Thomas Lischke
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basics in IT
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Übung</li> <li>• Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erwerben ein breites und fundiertes Wissen über die wesentlichen IT-Systeme in Logistik und SCM, die Grundlagen von E-Commerce und können aktuelle IT-Trends kritisch bewerten. Die Studierenden erwerben weiterhin ein breites und fundiertes Wissen über die wesentlichen Grundlagen der Daten- und Prozessmodellierung in Unternehmen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Das Fach vermittelt ein breites Spektrum an Methoden auf Wissenserschließung dem Gebiet der IT sowie Daten- und Prozessmodellierung und befähigt unterschiedliche Lösungen im Unternehmen zu bewerten und eigene Lösungen zu erarbeiten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Das Fach vermittelt notwendige Kenntnisse um in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen verantwortlich zu leiten. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen können gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickelt werden.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Systeme in Logistik und SCM</li> <li>• E-Commerce und E-Business</li> <li>• Aktuelle IT-Trends in der Logistik</li> <li>• Datenmanagement</li> <li>• Prozessmanagement</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fink, A.; Schneidereit G.; Voß, S.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 2. Aufl., Heidelberg 2005.</li> <li>• Stahlknecht, P.; Hasenkamp U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. 11. Aufl., Berlin/Heidelberg 2005.</li> <li>• Freund, J.; Rücker, B.: PRAXISHANDBUCH BPMN 2.0, 4.Aufl., Wien 2014.</li> <li>• Dumas, M. La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H.A, Fundamentals of Business Process Management, Heidelberg2013.</li> <li>• Laudon, K.C.; Laudon, J.P.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung. 2. Aufl., München 2010.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G9.2 165027 Unternehmensmodellierung

Diese Veranstaltung ist im Modul G9.1, G9.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. David Francas
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Modelling
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	IT-Grundlagen
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übungen mit integrierter Vorlesung</li> <li>• Coaching</li> <li>• Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Bearbeitung von Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierende erhalten breite und integrierte Kenntnisse über die praktische Anwendung von Werkzeugen für die Unternehmensmodellierung und relationalen Datenbankmanagementsystemen (bspw. MS Access und MS Excel). Die theoretisch erarbeiteten Konzepte aus der Veranstaltung IT-Grundlagen (G4.1) werden im Labor konkret umgesetzt.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Das Fach vermittelt ein breites Spektrum an Methoden auf dem Gebiet der Unternehmensmodellierung und relationalen Datenbankmanagementsystemen und befähigt unterschiedliche Lösungen im Unternehmen zu bewerten und eigene Lösungen zu erarbeiten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Das Fach vermittelt notwendige Kenntnisse um in Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen verantwortlich zu leiten. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen können gegenüber

	Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickelt werden.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen DBMS und Modellierungstools</li> <li>• Modellierung von betrieblichen Probleme</li> <li>• Erstellung von Analysen und Auswertungen zur betrieblichen Entscheidungsunterstützung</li> <li>• Erstellung von relationalen Datenbankmodellen und deren Auswertung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hölscher, L.: Microsoft Access 2013 - das Handbuch, Köln2013.</li> <li>• Schels, I.: Excel - Praxisbuch für die Versionen 2010 und 2013, München 2014.</li> <li>• Schels, I.: Excel - Formeln und Funktionen: rund 450Funktionen, jede Menge Tipps und Tricks aus der Praxis, München 2014.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G4.1 164011 Einführung Wirtschaftsprivatrecht

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Dr. Volker Stadie
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Private Commercial Law
Leistungspunkte (ECTS)	5,0, dies entspricht einem Workload von 125,0 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	46,5
Workload – Selbststudium	78,5
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload Selbststudium enthalten.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungs dauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungen und Fallstudien</li> <li>• Selbststudium: Vor- und Nachbereitung Vorlesung Bearbeitung, Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Kenntnissen über die bestehenden rechtlichen Grundlagen der unternehmerischen Betätigung.</li> <li>• Die Studierenden gewinnen einen Überblick über rechtliche Normen und deren Relevanz für typische unternehmerische Entscheidungen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie lernen ferner die Besonderheiten der rechtlichen Methodik und Argumentation kennen. Die Studierenden werden durch die Kenntnis der genannten Schwerpunkte in die Lage versetzt, einfache bis mittelschwere rechtliche Fragestellungen der betrieblichen Praxis eigenständig zu beantworten und bei unternehmerischen Entscheidungen die rechtlichen Vorgaben zu erkennen und richtig einzuordnen.</li> <li>Zudem wird die Basis für die Lösung schwieriger Fragestellungen in den weiterführenden Rechtsveranstaltungen gelegt.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende werden über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten verfügen in einem komplexen, spezialisierten, sich verändernden Lernbereich. Sie lernen Arbeitsprozesse übergreifend zu planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen. Außerdem erbringen sie umfassende Transferleistungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende können Arbeitsprozesse kooperativ, auch in heterogenen Gruppen, planen und gestalten, andere einleiten und mit fundierter Lernberatung unterstützen. Sie beherrschen es, fachübergreifend komplexe Sachverhalte zu strukturieren sowie zielgerichtet und adressatenbezogen darzustellen. Außerdem können sie die Interessen und den Bedarf von Adressat*innen vorausschauend berücksichtigen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juristische Methodenlehre</li> <li>Rechtssubjekte, Rechtsobjekte, Rechtsformen von Unternehmen</li> <li>Rechtsgeschäftslehre</li> <li>Vertragsrecht</li> <li>Wirtschaftlich relevante Vertragstypen</li> <li>Gesetzliche Schuldverhältnisse einschl. Produkthaftung</li> <li>Kreditsicherheiten</li> <li>Grundzüge des Sachenrechts</li> <li>Unternehmensbezogenes Erb- und Familienrecht</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Führich, E.: Wirtschaftsprivatrecht, akt. Aufl., München.</li> <li>Müssig, P.: Wirtschaftsprivatrecht, akt. Aufl. Heidelberg.</li> <li>Alpmann, J.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGB-AT1; BGB-AT2;</li> <li>- Schuldrecht - AT1;</li> <li>- Schuldrecht - AT2;</li> <li>- Schuldrecht - BT1;</li> <li>- Schuldrecht – BT, akt. Aufl.</li> </ul> </li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G 11.1 164033 Supply Chain Management I

Diese Veranstaltung ist im Modul G11.1, G11.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	M.Sc. Yasemin Esen-Karacaguen
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer

Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Supply Chain Management I
Leistungspunkte (ECTS)	2,5, dies entspricht einem Workload von 62,5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	23,5
Workload – Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload Selbststudium enthalten.
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorkenntnisse aus der Veranstaltung G5.2 164015 "Einführung in die Logistik" sind hilfreich, aber keine formale Voraussetzung.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen (Bezug zur Praxis mithilfe einer fiktiven Firma)</li> <li>• Gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten</li> <li>• Präsentationen (Vorbereitung teilweise zu Präsenzzeiten, sodass bewertet und ausgebessert werden kann)</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen die Grundlagen des SCM, Beschaffungslogistik und Entsorgungslogistik und deren Zusammenhänge kennen. Dabei werden Grundbegriffe vermittelt sowie die Anwendungsbereiche in der Praxis mit Übungsaufgaben kombiniert.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Im Rahmen der Vorlesung werden neben der selbstständigen Einarbeitung in die Entsorgungslogistik, Erstellung einer Wertschöpfungskette sowie den Übungsaufgaben innerhalb der Vorlesung auch die Kompetenz zum Arbeiten in Teams gefördert.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Nach der Veranstaltung haben die Studierenden gelernt, sich in relevante Themenbereiche der Entsorgungslogistik, Beschaffungslogistik und des SCM selbstständig einzuarbeiten. Auch werden Fertigkeiten zu Präsentationstechniken detailliert vermittelt und direkt angewendet.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Neben der Vorlesung sind die Recherchen zur Entsorgungslogistik (innerhalb eines vorgegebenen Rahmens) selbstständig durchzuführen. Präsentationen sind selbstständig zu erstellen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Entsorgungslogistik, Erschließung der Inhalte durch Präsentationen zu aktuellen Themen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsum - Entwicklung, Konsumverhalten- und Angebot, ZDF, Konsum 4.0</li> <li>2. Entsorgung - Grundbegriffe und Prozesse</li> <li>3. Entsorgung in Unternehmen - Wie sind Unternehmen organisiert?</li> <li>4. Landervergleich - Wie funktioniert Entsorgung im Ausland?</li> <li>5. Onlinehandel - Auswirkungen auf die Umwelt</li> <li>6. Grundlagen der digitalen Kreislaufwirtschaft und wie durch Kunstliche Intelligenz (KI) und weiterer digitaler Technologien nachhaltige Kreislauflösungen entstehen</li> <li>7. Stoffstrommanagement und Ökobilanzen</li> </ol> <p>Supply Chain Management und Beschaffungslogistik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Beschaffungslogistik und SCM</li> <li>• Wertschöpfungskette (Analyse verschiedener Wertschöpfungsprozesse mit Übungsaufgabe zur Erstellung einer Wertschöpfungskette und Flussdiagramm, Grundmodell nach Porter Anwendungsbeispiel in der Praxis)</li> <li>• Arten von Supply Chains (interorganisationale und intraorganisationale)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielsetzung und Potentiale des Supply Chain Managements</li> <li>• Veränderungstreiber und deren Effekte</li> <li>• Konflikte in Supply Chains und deren Konsequenzen</li> <li>• Ebenen des Supply Chains (strategisch, taktisch, operativ)</li> <li>• Funktionen und Aufgaben der Beschaffungslogistik</li> <li>• Übungsaufgabe zu Bezugskalkulation/ Angebotsvergleich</li> <li>• Beschaffungsprozesskosten</li> <li>• Übungsaufgabe zu Lagerhaltungskosten/ Lagerhaltungskostensatz</li> <li>• Sourcing Strategien (Modular/Single/Global, Voraussetzungen, Chancen &amp; Risiken)</li> <li>• Make or Buy</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Literatur wird in der Veranstaltung angegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G 11.2 164034 Supply Chain Management II

Diese Veranstaltung ist im Modul G11.1, G11.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. phil. Dirk Lohre
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Supply Chain Management I
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62,5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	23,5
Workload – Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload Selbststudium enthalten.
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungszeitraum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorkenntnisse aus der Veranstaltung G5.2 164015 "Einführung in die Logistik" sind hilfreich, aber keine formale Voraussetzung.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen</li> <li>• Gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Veranstaltung behandelt Planungs- und Steuerungsinstrumente für Transport, Lagerhaltung und Umschlag als zentrale Bestandteile transportlogistischer Systeme. Diese können nach der Veranstaltung durch die Studierenden angewendet werden.</li> <li>• Nach der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, im Rahmen des Supply Chain Management unternehmensübergreifende logistische Systeme zu beschreiben und die Voraussetzungen für ihren Einsatz und dabei insbesondere die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Elementen zu beurteilen.</li> <li>• Ausgehend von den Anforderungen an logistische Systeme im Supply Chain Management (insbesondere Lieferservice und Kosten) sind die Studierenden zudem in der Lage, Vorteile und Nachteile verschiedener Systemalternativen zu beurteilen, Konsequenzen von Änderungen der Rahmenbedingungen (z.B. Lieferzeitanforderungen, Sortimentsbreite etc.) zu</li> </ul>

	<p>beschreiben und Vorschläge für die konkrete Ausgestaltung zu entwickeln.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die aktuellen Entwicklungen und Konzepte mit Bezug zum Supply Chain Management sowie deren Praxisrelevanz sind den Studierenden bekannt.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, eigenständig Systemvergleiche zwischen verschiedenen Alternativen (Transshipment Point-, Zentrale Lagerkonzepte, mehrstufige Distribution, selektive Lagerhaltung) durchzuführen und das für die vorliegenden Bedingungen geeignete vorzuschlagen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Im Rahmen der Vorlesung werden neben der selbstständigen Einarbeitung in die Besonderheiten der einzelnen Verkehrsträger auch die Kompetenz zum Arbeiten in Teams gefördert (Fallstudienbearbeitung)
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Neben der Vorlesung sind Lehr-Lern-Arrangements in die Veranstaltung integriert, welche die Selbstständigkeit der Studierenden erhöhen. Dazu gehören Termine mit Flipped Classroom-Konzept und die Fallstudienbearbeitung mit integrierten Recherche- und Rechenanteilen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planung der Kernfunktionen im SCM unter Berücksichtigung von Ökonomie, Ökologie und Technik (Transport, Umschlag, Lagerhaltung, Kommissionierung)</li> <li>Zusammenhänge zwischen Transport- und Bestandskosten im Supply Chain Management; Berechnung anhand von Fallbeispielen</li> <li>Supply Chain Management und überbetriebliche Logistiksysteme, Zusammenhänge und Abhängigkeiten, grundsätzliche Strukturen</li> <li>Industrie- und handelsgetriebene Logistiksysteme,</li> <li>Ein- und mehrstufige Distributionssysteme, bestandslose Umschlagpunktssysteme</li> <li>Anforderungen an logistische Systeme, Konkretisierung des Lieferservice, Zielkonflikte, Zusammenhang zwischen Kosten und Service</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	164015 "Einführung in die Logistik"
Literatur/Lernquellen	Jeweils aktuelle Ausgabe: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bretzke, W.R.: Logistische Netzwerke, Berlin et al.</li> <li>Gudehus, T.: Logistik. Grundlagen, Strategien, Anwendungen, Berlin – Heidelberg.</li> <li>Tripp, C.: Distributions- und Handelslogistik. Netzwerke und Strategien der Omnichannel-Distribution im Handel, Wiesbaden</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G 12.1 164037 Güterverkehr II

Diese Veranstaltung ist im Modul G12.1, G12.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Jens-Jochen Roth
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer

Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Freight Transport II
Leistungspunkte (ECTS)	2,5, dies entspricht einem Workload von 62,5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	23,5
Workload – Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload Selbststudium enthalten.
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsduer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Der Abschluss der Veranstaltung G6.1 164018 "Güterverkehr I" wird empfohlen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen</li> <li>• Gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten</li> <li>• Fallstudienbearbeitung mit Online-Betreuung</li> <li>• Fachvorträge von Praxisvertreter*innen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Veranstaltung dient der Vermittlung von Kenntnissen zum Einsatz der Verkehrsträger Binnenschiffahrt, Bahngüterverkehr, und der überwiegend im internationalen und interkontinentalen Güterverkehr eingesetzten Luftfracht und Seegüterschiffahrt.</li> <li>• Die Studenten erhalten einen Überblick über die ökonomischen, rechtlichen, technischen und ökologischen Rahmenbedingungen, über die Wettbewerbssituation sowie über Produktionsfaktoren, Leistungserstellung und Leistungsverwertung der beiden Verkehrsträger.</li> <li>• Neben der Behandlung der Einsatzbedingungen der Verkehrsträger lernen die Studierenden hier die Anforderungen, rechtlichen Rahmenbedingungen, Aufgaben und Prozesse für den internationalen Warenaustausch kennen.</li> <li>• Die Studierenden kennen nach der Veranstaltung die Besonderheiten der jeweiligen Verkehrsträger.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach der Veranstaltung haben die Studierenden exemplarisch gelernt, sich in relevante Themenbereiche des Güterverkehrs selbstständig einzuarbeiten.</li> <li>• Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage, multimodale Transportketten unter Einschluss der zur Verfügung stehenden Verkehrsträger zu konzipieren.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Im Rahmen der Vorlesung werden neben der selbstständigen Einarbeitung in die Besonderheiten der einzelnen Verkehrsträger auch die Kompetenz zum Arbeiten in Teams gefördert (Fallstudienbearbeitung).
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Neben der Vorlesung sind Lehr-Lern-Arrangements in die Veranstaltung integriert, welche die Selbstständigkeit der Studierenden erhöhen. Dazu gehören Termine mit Flipped Classroom-Konzept und die Fallstudienbearbeitung mit integrierten Recherche- und Rechenanteilen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung der verschiedenen Verkehrsträger im (nationalen und internationalen) Güterverkehr</li> <li>• Darstellung von verkehrsträgerspezifischen Besonderheiten (nationaler und europäischer Schienengüterverkehr, Binnenschiffahrt, Seeschiffahrt, Luftfracht)</li> <li>• Kombinierter Verkehr und Beispiele für multimodale Transportketten</li> <li>• Einbeziehung der Binnenschiffahrt in Transportnetze</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmenbedingungen der Binnenschifffahrt (u.a. Wasserstraßennetz, Wasserstraßenklassen)</li> <li>• Besonderheiten der Seeschifffahrt (u.a. Linienschifffahrt, Containerschifffahrt)</li> <li>• Merkmale und Besonderheiten in der Abwicklung von Luftfracht (u.a. Geschäftsmodelle, Preisbildung, Safety und Security)</li> <li>• Zusammenwirken der verschiedenen Verkehrsträger</li> <li>• Digitalisierung im Güterverkehr</li> <li>• Bildung von logistischen Transportketten</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	<p>Arbeitsmaterialien (jeweils aktuelle Ausgabe):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript</li> <li>• Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM); jeweils aktueller Jahresbericht</li> <li>• Hölsler (Hrsg.): LORENZ 1. Leitfaden für Spediteure und Logistiker in Ausbildung und Beruf.</li> <li>• Hölsler (Hrsg.): LORENZ 2. Leitfaden für Spediteure und Logistiker in Ausbildung und Beruf.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Veranstaltung G 12.2 164038 Personenverkehr II

Diese Veranstaltung ist im Modul G12.1, G12.2

Studiengang	Logistik und Mobilitätsmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jens Hujer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Passenger Transport II
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62,5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	23,5
Workload – Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	Die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung sind im Workload Selbststudium enthalten.
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungs dauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Der Abschluss der Veranstaltung G6.2 164019 "Personenverkehr I" wird empfohlen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten.</li> <li>• Gastdozent*innen, Exkursionen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Besonderheiten des Luftverkehrsmarktes verstehen und analysieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die politischen Rahmenbedingungen und unternehmerischen Entscheidungen zu verstehen und beurteilen zu können.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Probleme und Lösungen von Entscheidungen der Luftverkehrswirtschaftsakteuren in der Gruppe erarbeiten und vertreten.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können den Prüfungsstoff in Lerngruppen nachbereiten und bewerten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grunddaten und Grundbegriffe</li> <li>• KPIs</li> <li>• Skaleneffekte</li> <li>• Netze</li> <li>• Akteure der Luftverkehrswirtschaft</li> <li>• Infrastruktur</li> <li>• Rechtliche Rahmenbedingungen</li> <li>• Charakteristika des Luftverkehrsmarktes</li> <li>• Geschäftsmodelle</li> <li>• Produktionsfaktoren</li> <li>• Kooperationen und Konzentration</li> <li>• aktuelle Themen</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conrady, R., Fichert, F., Sterzenbach, R.: Luftverkehr</li> <li>• Doganis, R.: Flying off course</li> <li>• Groß, S.: Verkehr und Tourismus</li> <li>• Pompl, W.: Luftverkehr</li> <li>• Shaw, S.: Airline Marketing und Management</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Siehe Online-Stundenplan

## Studiengang Wirtschaftsinformatik

### Veranstaltung G151 282616 Einführung Informatik

Diese Veranstaltung ist im Modul G150

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Vorlesung, Übungen, Selbststudium, Vorbereitung, Nachbereitung, Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übung zu Präsenzzeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden definieren zentrale Begriffe der Informatik.</li> <li>Die Studierenden geben wichtige Daten der Informatikhistorie wieder.</li> <li>Die Studierenden erklären die Disziplinen der Informatik.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden wählen Datenstrukturen und Algorithmen für gegebene Aufgabenstellungen aus.</li> <li>Die Studierenden beurteilen Datenstrukturen und Algorithmen bzgl. ihrer Komplexität.</li> <li>Die Studierenden entwickeln selbstständig Datenstrukturen und Algorithmen für einfache Aufgabenstellungen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teamarbeit und Kooperation: Die Studierenden sollen in der Lage sein, effektiv in Gruppen zu arbeiten und ihre individuellen Fähigkeiten in einem Teamkontext einzubringen.</li> <li>Kommunikationsfähigkeiten: Die Studierenden sollen in der Lage sein, komplexe technische Konzepte verständlich zu erklären und ihre Ideen sowohl schriftlich als auch mündlich effektiv zu präsentieren.</li> <li>Kritisches Denken und Problemlösung: Durch praktische Übungen und Fallstudien sollen die Studierenden lernen, kritisch zu denken und komplexe Probleme zu analysieren.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstmanagement und Verantwortungsbewusstsein: Die Vorlesung unterstützt die Studierenden dabei, ihre Zeit effektiv zu managen, Prioritäten zu setzen und Verantwortung für ihre eigenen Lernprozesse zu übernehmen. Dies schafft die Grundlage für eine erfolgreiche persönliche und berufliche Entwicklung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Was ist Informatik?</li> <li>Geschichte der Informatik</li> <li>Trends der Informatik</li> <li>Nachricht und Information</li> <li>Disziplinen der Informatik</li> <li>Daten- und Kontrollstrukturen</li> <li>Algorithmen</li> <li>Datenformate</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Programmierung (282617)
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herold, H., Lurz, B., Wohlrab, J.: Grundlagen der Informatik, Pearson, München</li> <li>Zitzler, E., Basiswissen Informatik : Grundideen einfach und anschaulich erklärt, Springer, Berlin.</li> <li>Subero, A., Codeless Data Structures and Algorithms : learn DSA without writing a single line of code, Apress, Berkeley, CA.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Stundenplan StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G152 282617 Programmierung

Diese Veranstaltung ist im Modul G150

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer

Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Gemeinsame Übungen in der Präsenzzeit.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten unterstützt durch Vorlesungseinheiten zur Vermittlung des notwendigen Grundlagenwissens.</li> <li>• Durchführung von Übungen im Selbststudium.</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Entwicklung erster Programme in einer strukturierten Programmiersprache.</li> <li>• die Vorgehensweise bei der Erstellung von Programmen unter Verwendung elementarer Entwicklungswerzeuge.</li> <li>• die Umsetzung von Algorithmen und die Verwendung von Datenstrukturen zur Lösung programmiertechnischer Aufgabenstellungen in einer höheren Programmiersprache.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt den Studierenden grundlegende Fertigkeiten und Kenntnisse im Bereich der Programmierung. Ziel ist es, eine solide Basis für weiterführende Informatik-Kurse zu schaffen und die Studierenden in die Lage zu versetzen, einfache Programmieraufgaben eigenständig zu lösen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Vorlesung fördert die Entwicklung von klaren und präzisen Kommunikationsfähigkeiten. Die Studierenden sollen in der Lage sein, komplexe technische Konzepte verständlich zu erklären und ihre Ideen sowohl schriftlich als auch mündlich effektiv zu präsentieren.</p>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Die Studierenden entwickeln die Fertigkeit, bestehenden Code zu verstehen und zu optimieren. Dies schließt die Identifikation von ineffizienten Codeabschnitten und die Anwendung bewährter Programmierpraktiken ein.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Programmierung in einer höheren Programmiersprache.</li> <li>• Entwicklungswerzeuge zur systematischen Softwareentwicklung.</li> <li>• Vorgehensweisen zur systematischen Softwareentwicklung.</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Einführung Informatik (282616)
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theis, T.: Einstieg in Python, GalileoComputing, Bonn</li> <li>• Holz, P., Arndt, C., Breu, R., Bremer, K.: Python, RRZN, Hannover</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	siehe <a href="https://splan.hs-heilbronn.de">https://splan.hs-heilbronn.de</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

# Veranstaltung G121 282612 Einführung Wirtschaftsinformatik

Diese Veranstaltung ist im Modul G120

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Philipp Küller
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehssprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Der Anteil der Antwort-Wahl-Fragen (Single- und Multiple-Choice) in der Prüfung wird vor dem Prüfungszeitraum bekanntgegeben. In der Regel finden lehrveranstaltungsbegleitend Lernaktivitäten statt, zu denen die Informationen in den ersten drei Wochen des Vorlesungszeitraums veröffentlicht werden.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung mit begleitenden Übungen, Gruppenarbeiten, Lernaktivitäten und Klausur</li><li>• Im Rahmen der Vorlesung werden Fallbeispiele bzw. Beispiele diskutiert.</li><li>• Begleitend bzw. als Ergänzung der Vorlesung werden Testfragen bereitgestellt, auf Basis derer die Lernziele überprüft werden können und die als Basis für die Klausurvorbereitung dienen.</li><li>• Übungsklausur</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sollen die Disziplin der Wirtschaftsinformatik mit ihren Begrifflichkeiten erläutern können.</li><li>• verstehen die Rolle der Informationstechnik auf dem Weg in die Informationsgesellschaft.</li><li>• können Konzepte des Informationsmanagements auf ein Fallbeispiel anwenden.</li><li>• kennen den Gegenstand und die Bedeutung der Künstlichen Intelligenz für die Wirtschaftsinformatik.</li><li>• verstehen die Unterstützung betrieblicher Geschäftsprozesse mit Informationssystemen und können den Aufbau von Informationssystemen erläutern.</li><li>• sollen wesentliche Begriffe der Rechnersysteme, Datenkommunikation und Rechnernetze erläutern können, sowie wesentliche Charakteristika und technologische Aspekte der Betriebssysteme und Rechnernetze verstehen und im Rahmen der Wirtschaftsinformatik zur Optimierung betrieblicher Problemstellungen einsetzen können.</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Studierenden können grundlegende Methoden der Wirtschaftsinformatik einordnen und anwenden.</li><li>• Die Studierenden erschließen sich neues Wissen aus den Themen der Wirtschaftsinformatik.</li><li>• Die Studierenden erstellen einfache Rechnernetze.</li><li>• Die Studierenden verstehen Basismodelle betrieblicher</li></ul>

	Informationssysteme.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden bauen Beziehungen in der Gruppe auf und arbeiten an gemeinsamen Materialien.</li> <li>Die Studierenden planen und gestalten in ihrer Gruppe Lernprozesse kooperativ.</li> <li>Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung.</li> <li>Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden erarbeiten sich selbstständig Wissensbausteine aus vorgegebenen Themengebieten der Wirtschaftsinformatik.</li> <li>Die Studierenden bauen sich selbstständig praktische Erfahrungen im Lern- und Arbeitsprozess auf.</li> <li>Die Studierenden definieren, reflektieren und bewerten Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse.</li> <li>Die Studierenden gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung in die Wissenschaftsdisziplin der Wirtschaftsinformatik</li> <li>Rolle der Informationstechnik und digitale Transformation</li> <li>Typische Berufsfelder der Wirtschaftsinformatik (inkl. interdisziplinärer Berufsfelder)</li> <li>Einführung in die Künstliche Intelligenz</li> <li>Einführung in Geschäftsmodelle und Architekturen von Unternehmen</li> <li>Betriebliche Informationssysteme als zentraler Forschungsgegenstand</li> <li>Grundlagen von Rechnersystemen, insb. Hardwarekomponenten sowie -modelle</li> <li>Grundlagen von Betriebssystemen, insb. Begriffe, Geschichte, Grundlagen, Aufbau und Klassifizierung, Informationstechnik</li> <li>Grundlagen von Rechnernetzen, insb. Begriffe, Ziele und Entwicklung sowie Anforderungen und Klassifikation, Konzepte und Komponenten eines Kommunikationssystems inkl. Organisation</li> <li>Einstieg in das IT- bzw. Informationsmanagement</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (282500)</li> <li>Datenkompetenz (282502)</li> <li>Grundlagen Informatik (282504)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaufmann, J., &amp; Mülder, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik. Springer Fachmedien</li> <li>Alpar, P. et al.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik: strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen. Springer Vieweg., Wiesbaden.</li> <li>Bächle, M. A., Daurer, S., &amp; Kolb, A.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. De Gruyter</li> <li>Hansen, H. R., Mendling, J., &amp; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik. De Gruyter</li> <li>Laudon, K. C., Laudon, J. P., &amp; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik. Pearson</li> <li>Krcmar, H.: Einführung in das Informationsmanagement. Springer</li> <li>Lemke, C., Brenner, W.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 1: Grundlagen des digitalen Zeitalters. Springer</li> <li>Lemke, C., Brenner, W., Kirchner, K.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 2: Gestalten des digitalen Zeitalters. Springer</li> </ul>

Terminierung im Stundenplan	siehe <a href="https://splan.hs-heilbronn.de">https://splan.hs-heilbronn.de</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G131 282613 Datenbanken

Diese Veranstaltung ist im Modul G130

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungs dauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung / Übung .
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Grundlagen von Datenbanken und der Transaktionstheorie.</li> <li>• Die Studierenden kennen Methoden und Prinzipien für den Entwurf von Datenbanken.</li> <li>• Die Studierenden kennen die Grundlagen von relationalen und nicht-relationalen Datenbanken.</li> <li>• Die Studierenden kennen SQL</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erstellen Datenbankentwürfe.</li> <li>• Die Studierenden setzen Datenbanken in SQL und NoSQL um.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Fragestellungen miteinander erörtern und verschiedene Perspektiven integrieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können eigenständig SQL in einer bestehenden Testumgebung anwenden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen von Datenbanken</li> <li>• Entwurf von Datenbanken</li> <li>• SQL</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Datenökonomie (282614) .
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steiner, R.: Grundkurs Relationale Datenbanken, Vieweg +Teubner, Wiesbaden</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	siehe <a href="https://splan.hs-heilbronn.de">https://splan.hs-heilbronn.de</a>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

## Veranstaltung G132 282614 Datenökonomie

Diese Veranstaltung ist im Modul G130

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsduer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung / Übung .
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die wirtschaftliche Bedeutung von Daten als Faktor verschiedener Wertschöpfungsmodelle.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die ambivalenten Fragen der Datenökonomie aus individueller, gesellschaftlicher und betriebswirtschaftlicher Perspektive analysieren und erörtern.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden praktizieren aktives Zuhören in Gruppendiskussionen, indem sie die Beiträge anderer zusammenfassen und darauf aufbauen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden wenden mindestens eine Methode zur Analyse von Datenökonomie selbstständig auf eine konkrete Aufgabenstellung an.</li> <li>• Die Studierenden analysieren und bewerten kritisch verschiedene Perspektiven und Informationen.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten: individueller versus betriebswirtschaftlicher Wert</li> <li>• Datensammlungen als wertvolle - und geschützte - Güter in Geschäftsmodellen</li> <li>• Daten als Kollektivgut?</li> <li>• Gestaltungsperspektiven</li> <li>• Aktuelle Entwicklungen und Trends</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Datenbanken (282613)
Literatur/Lernquellen	Ochs, C., Friedewald, M., Hess, T., Lamla, J.: Die Zukunft der Datenökonomie. Medienkulturen im digitalen Zeitalter. Springer VS, Wiesbaden.

Terminierung im Stundenplan	siehe <a href="https://splan.hs-heilbronn.de">https://splan.hs-heilbronn.de</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G161 282618 Modellierung & Vorgehensmodelle

Diese Veranstaltung ist im Modul G160

Studiengang	Wirtschaftsinformatik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32.5
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung & Übung .
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sollen die grundlegenden Konzepte der Modellierung (z.B. Abstraktion/Vereinfachung, Repräsentation/Abbildung, Zweckbindung) und der Vorgehensmodelle (z.B. Aktivitäten, Rollen, Sprachen) definieren und voneinander abgrenzen können.</li> <li>• Die Studierenden sollen verschiedene Modellierungssprachen kennen und in einfachen Anwendungsfällen situationsgerecht auswählen und anwenden können.</li> <li>• Die Studierenden sollen verschiedene Vorgehensmodelle miteinander vergleichen und deren Vor- und Nachteile in unterschiedlichen Projektkontexten beurteilen können.</li> <li>• Die Studierenden sollen in der Lage sein, Anforderungen zu erheben, zu analysieren und in geeigneten Modellen darzustellen.</li> <li>• Die Studierenden sollen Methoden zur Validierung und Verifizierung von Modellen kennen und anwenden können, um die Qualität und Korrektheit der Modelle sicherzustellen.</li> <li>• Die Studierenden sollen in der Lage sein, ein gegebenes Vorgehensmodell an die spezifischen Anforderungen eines Projekts anzupassen (zu adaptieren) und zu begründen.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage eigenständig unternehmerische Sachverhalte aus verschiedenen Perspektiven zu modellieren.</li> <li>• Die Studierenden können Vorgehensmodelle analysieren und die verschiedenartigen Bestandteile erkennen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Aufgabenstellungen selbstorganisiert in Gruppen bearbeiten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Modelle selbstständig erstellen und damit Sachverhalte analysieren.</li> <li>• Die Studierenden können einfache Forschungsvorhaben</li> </ul>

	selbstständig planen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffsverständnis zu Modell, Modellsuite und Vorgehensmodell</li> <li>• Grundkonzepte der Modellierung</li> <li>• Modellierungsmethoden</li> <li>• Modellierungssprachen</li> <li>• Modellierungsperspektiven</li> <li>• Qualitätsdimensionen von Modellen</li> <li>• Aktuelle Themen und Ausblick</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Einführung wissenschaftliches Arbeiten (282619)
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bunge, Mario: Method, Model and Matter, D. Reidel Publishing Company, Holland</li> <li>• Stachowiak, Herbert: Allgemeine Modelltheorie, Springer-Verlag, Wien.</li> <li>• Nissen, Ivor; Thalheim, Bernhard: Modelle, Modellieren, Modellierung – eine Kieler Begriffsbestimmung. In Thalheim, Bernhard; Nissen, Ivor (Herausgeber): Wissenschaft und Kunst der Modellierung: Kieler Zugang zur Definition, Nutzung und Zukunft, De Gruyter, Berlin.</li> <li>• Thomas, Oliver: Das Modellverständnis in der Wirtschaftsinformatik: Historie, Literaturanalyse und Begriffsexplikation. Institut für Wirtschaftsinformatik, Saarbrücken.</li> <li>• Veit, Walter: Model Pluralism, Philosophy of the Social Sciences, 50(2), pp. 91-114</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	siehe <a href="https://splan.hs-heilbronn.de">https://splan.hs-heilbronn.de</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## 4 Fakultät International Business (IB) – Bildungscampus

### Studiengang Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien

#### Veranstaltung G1.1 256011 Business Administration

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gabriel Dukaric
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workloa - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung, studentische Präsentationen
Prüfungsart	PK (lehrveranstaltungsübergreifend durch Modulklausur)
Prüfungsdauer	90 Minutes
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Interaktive Vorlesung mit integrierter Übung und Kurzpräsentationen der Studierenden zu aktuellen Themen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden entwickeln ein breites Grundverständnis für betriebswirtschaftliche Zusammenhänge über funktionale Grenzen einzelner Teildisziplinen hinaus. Grundlegende betriebswirtschaftliche Modelle werden kennengelernt
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können reale Situationen abstrahieren und eigenständig Methodiken und Modelle anwenden
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten gemeinsam Fallstudien und Übungen. Dazu planen und gestalten sie ihren Arbeitsablauf und präsentieren die Ergebnisse der Gruppenarbeit
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenständige Nachbearbeitung der Fälle; Selbstständiges Erledigen von Aufgaben: die Studierenden sind in der Lage, Einzel- und Gruppenstudien zu planen und zu gestalten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen des General Management</li><li>• Konstitutive Entscheidungen des Betriebes</li><li>• Unternehmensführung und Organisation unter Berücksichtigung von Umwelt und eines sich schnell wandelnden Umfeldes</li><li>• Grundlagen der Materialwirtschaft</li><li>• Grundlagen der Produktionswirtschaft</li><li>• Grundlagen der Absatzwirtschaft</li><li>• Grundlagen der Kapitalwirtschaft</li><li>• Einführung in das Rechnungswesen und Controlling</li></ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dillerup, R. / Stoi R.: Unternehmensführung, Verlag Franz Vahlen, München, (aktuelle Auflage).</li> <li>Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, (aktuelle Auflage), München</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

## Veranstaltung G1.2 256012 Marketing

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Beatrix Dietz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	Vorlesungsnachbereitung durch Übungen, Online-Recherche, Prüfungsvorbereitung
Prüfungsart	PK (lehrveranstaltungsübergreifend durch Modulklausur)
Prüfungsdauer	90 Minutes
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Es werden die markt- und kundenorientierten Ansätze des Marketing dargestellt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, konzeptionelle Betrachtungen zu Marketing-Zielen, -Strategien und -Instrumenten anzustellen. Hauptziel der Veranstaltung ist es, die Konsumgüter- und Dienstleistungsorientierten Realerfahrungen der Studierenden mit Begriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und dem Marketing zu verbinden und sie in marketingspezifische Kategorien einzuführen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die erworbenen Basiskenntnisse im Marketing werden auf aktuelle Produkte und Dienstleistungen angewandt.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In während der Übungen entstehenden Diskussionen, werden die Teilnehmer gefordert ihre Standpunkte zu vertreten und Kritikfähigkeit zu beweisen
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind selbstständig in der Lage, die erworbenen theoretischen Kenntnisse auf reale Fragestellungen zu übertragen und anzuwenden. Gruppenstudien zu planen und zu gestalten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marktforschung</li> <li>Konsumentenverhalten</li> <li>Marketing-Ziele</li> <li>Marketing-Strategien</li> <li>Marketing-Instrumente (Mix)</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine

Sonstige Besonderheiten	Prüfung erfolgt mit Business Administration zusammen
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Homburg, Ch.: Marketingmanagement, aktuelle Auflage.</li> <li>Kotler, P.; Armstrong, G.: Principles of Marketing, Global Edition, aktuelle Auflage</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

## Veranstaltung G2.2 256022 Intercultural Business

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G2

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Anna Hayduk
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	keine
Prüfungsart	PK (lehrveranstaltungsübergreifend durch Modulklausur)
Prüfungsdauer	90 Minutes
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Kombination aus interaktiven Vorlesungen und offenen Diskussionen, praxisorientierten Fallstudien und Selbststudium.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>das Phänomen der Kultur im Unternehmenskontext,</li> <li>die Ziele des interkulturellen Managements zu erläutern,</li> <li>interkulturelle Kompetenzen zu identifizieren und ihre Bedeutung im Geschäftsleben zu erklären;</li> <li>wichtigste Theorien, Modelle und Konzepte im Zusammenhang mit Kultur, interkultureller Kommunikation, kultureller Vielfalt und interkulturellem Management zu verstehen und ihre Bedeutung im Unternehmenskontext zu interpretieren;</li> <li>interkulturelle Situationen im Geschäftsleben zu erkennen und zu erkunden;</li> <li>die Bedeutung der interkulturellen Kommunikation im Geschäftsleben, ihre Hauptbestandteile sowie die Auswirkungen kultureller Faktoren auf den Kommunikationsprozess in verschiedenen Ländern zu erklären; die Auswirkungen kultureller Variablen auf einige geschäftsrelevante Aspekte (z. B. Vertrauensbildung, zwischenmenschliche Beziehungen, Führungsstile, Unternehmenskultur, Verständnis von Regeln, nachhaltige Entwicklung usw.) zu erklären und zu untersuchen</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>das Wissen über die wichtigsten Theorien, Modelle und Konzepte im Zusammenhang mit kultureller Vielfalt und interkulturellem Management in interkulturelle Kompetenzen umzuwandeln und diese in verschiedenen interkulturellen Situationen in Business und Tourismus anzuwenden;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Wissen über die Merkmale der interkulturellen Kommunikation anzuwenden, um einen effektiven und harmonischen Kommunikationsprozess in verschiedenen interkulturellen Situationen in Business zu entwickeln;</li> <li>• den Einfluss kultureller Faktoren auf einige geschäftsrelevante Aspekte (z.B. Vertrauensbildung, Unternehmenskultur, zwischenmenschliche Beziehungen, Führung, Regelverständnis, nachhaltige Entwicklung usw.) kritisch zu analysieren und die Auswirkungen auf Geschäfts- und Managementaktivitäten und -entscheidungen abzuleiten;</li> <li>• die wichtigsten Herausforderungen für Manager in verschiedenen interkulturellen Situationen im Geschäftsleben aufzuzeigen und geeignete Ansätze zu deren Bewältigung zu entwickeln;</li> <li>• Praktiken und Lösungen in der Wirtschaft zur Bewältigung von Herausforderungen in verschiedenen interkulturellen Situationen kritisch zu analysieren</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kooperativ und verantwortungsbewusst in heterogenen (nach Alter, Geschlecht, kulturellem Hintergrund, Religion) und multidisziplinären Expertenteams zu arbeiten sowie diese Gruppen erfolgreich zu leiten/koordinieren,</li> <li>• effektiv mit Menschen in heterogenen und multidisziplinären Teams zu interagieren,</li> <li>• proaktiv mit Problemen, innerhalb eines Teams umzugehen und komplexe Probleme und Problemlösungen in einem Team begründet zu präsentieren,</li> <li>• in Diskussionen strukturiert und respektvoll zu argumentieren,</li> <li>• über die eigene Position zu reflektieren</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in ihrem Verantwortungsbereich selbstständig zu arbeiten,</li> <li>• Arbeitsprozesse selbstständig zu gestalten,</li> <li>• Eigenverantwortung zu fördern,</li> <li>• über eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten und Rückschlüsse auf Arbeitsprozesse zu ziehen, insbesondere in einem interkulturellen Team.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Phänomen der Kultur im Unternehmenskontext</li> <li>• Interkulturelles Management: Die wichtigsten Ziele</li> <li>• Interkulturelle Kompetenzen und ihre Bedeutung im Geschäftsleben</li> <li>• Grundlagen der kulturellen Identität und der kulturellen Vielfalt: Ausgewählte Studien</li> <li>• Interkulturelle Kommunikation in Business</li> <li>• Interkulturelle Situationen im Geschäftsleben</li> <li>• Einfluss der Kultur auf einige geschäftsrelevante Aspekte (z.B. Vertrauensbildung, zwischenmenschliche Beziehungen, Führung, Unternehmenskultur, Regelverständnis, nachhaltige Entwicklung, etc.)</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Sonstige Besonderheiten	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barmeyer, Ch., Franklin, P.: Intercultural management: a case-based approach to achieving complementarity and synergy, Palgrave, London; New York, NY, 2016</li> <li>• Deresky, H., Stewart R. M.: International management: managing across borders and cultures: text and cases. Tenth edition, Pearson, Boston, Mass.; Munich et al., 2023</li> <li>• Hofstede, G.; Hofstede G.J. and Minkov M.: Cultures and Organizations: Software of the Mind, 3., revised ed., McGraw-Hill,</li> </ul>

	<p>New York, 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koc, E.: Cross-cultural aspects of tourism and hospitality: a services marketing and management perspective, Routledge, Taylor &amp; Francis Group, London; New York, 2021</li> <li>• Lewis, R. D.: When Cultures Collide: Leading Across Cultures, 3rd ed. Brealey, Boston, 2018</li> <li>• Lustig, M.W; Koester J: Intercultural competence: interpersonal communication across cultures. 7. Ed., Pearson, Boston et al., 2013</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär/Blockveranstaltung

## Veranstaltung G2.1 256021 Human Resource Management

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G2

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Michael Ruf
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	Vorlesung, Unterrichtsgespräch, Erarbeitung von Falllösungen, Integration von Gastvorträgen, Gruppenarbeit und ggf. Kurzreferate zu aktuellen Themenstellungen
Prüfungsart	PK (lehrveranstaltungsübergreifend durch Modulklausur)
Prüfungsdauer	90 Minutes
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung/ Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein ganzheitliches Wissen über die Personalfunktionen und deren integriertes Zusammenwirken. Eingeschlossen ist vertieftes Wissen aus den relevanten Fachdisziplinen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten in Bezug auf das unternehmerische Personalmanagement. Sie sind in der Lage, theoretische Ansätze zur Lösung komplexer Herausforderungen im Personalbereich anzuwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten Fallstudien und Übungsaufgaben kooperativ in Gruppen, planen und gestalten den Arbeitsprozess und präsentieren die Ergebnisse der Gruppenarbeit.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage eigenständig die individuellen und gruppenbezogenen Arbeitsprozesse zu planen, zu gestalten und zu reflektieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HR Trends und Herausforderungen</li> <li>• Grundlagen der Personalwirtschaft</li> <li>• Personalmarketing</li> <li>• Personalplanung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalbeschaffung</li> <li>• Personaleinsatz</li> <li>• Personalführung und Motivation</li> <li>• Personalentlohnung</li> <li>• Personalentwicklung</li> <li>• Personalfreisetzung</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Sonstige Besonderheiten	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bröckermann, R.: Personalwirtschaft. Lehr- und Übungsbuch für Human Resource Management, akt. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.</li> <li>• Olfert, K.: Personalwirtschaft, akt. Aufl., NWB-Verlag, Kiel.</li> <li>• Scholz, Ch.: Grundzüge des Personalmanagements, akt. Aufl., Vahlen, München.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär/Blockveranstaltung

## Veranstaltung H14.1 256481 Cultural and Economic Studies: Orient

This course unit forms part of module H14

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Lars Gaiser
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Portfolios mit Übungen, z. T. als Hausaufgabe</li> <li>• Unterrichtsvor- und -nachbereitung</li> <li>• Prüfungsvorbereitung</li> <li>• evtl. Vorbereitung eines Rollenspiels mit Kurzpräsentation</li> </ul>
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für Studierende des Orientierungssemesters nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung v.a. zu Grundlagenthemen und zu spezifischen Aspekten der arabischen Ökonomien (z. T. mäeutisch)</li> <li>• Erstellung eines Portfolios mit Übungen</li> <li>• Gemeinsame Analysen zu Präsenzzeiten</li> <li>• Multipler Medieneinsatz</li> <li>• evtl. Rollenspiel mit Kurzreferaten</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach der erfolgreichen Teilnahme am ersten Teil „Kulturraumstudien“ haben die Studierenden ein umfassendes Grundlagenwissen über den Kulturraum „Arabische Welt“ in den Fachbereichen Islamwissenschaft, Geschichte und Geopolitik erworben. Im zweiten Teil zum Wirtschaftsraum erlangen die Studierenden die Fähigkeit, wirtschaftliche Strukturen und Prozesse zu analysieren und dabei die speziellen sozio-politischen und kulturellen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus entwickeln

	sie Kompetenzen zur kritischen Anwendung relevanter theoretischer Konzepte.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenrecherche in der einschlägigen Literatur</li> <li>• Analyse kurzer Fachtexte, Unterrichtsvideos und Karteninterpretation</li> <li>• Instrumentelle, methodische und bewertende Kompetenzen, die u.a. beim Planen, Durchführen und bei der Auswertung einer Simulation gefördert werden</li> <li>• Erstellung einer Kurzpräsentation</li> <li>• Präsentation und Diskussion im Plenum</li> </ul> <p>Wissenserschließung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständige Nachbereitung der Vorlesungen</li> <li>- Vertiefung des Stoffs mittels Lektüre von Literatur der verschiedenen involvierten Fachrichtungen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung interkultureller Sensibilität durch die Arbeit in heterogenen Gruppen</li> <li>• Motivation zu einer proaktiven Teilnahme und Mitwirkung am Unterricht, z.B. durch das Führen mäeutischer Unterrichtsgespräche, durch das Fördern stichhaltiger wissenschaftlicher Argumentationen</li> <li>• Förderung des Teamgeists und Führungsqualitäten, z. B. während der Simulation</li> <li>• Führung strukturierter Diskussionen</li> <li>- Selbstreflexion bezüglich der eigenen Positionen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Selbstständiges Analysieren von Unterrichtsmaterialien, reflektiertes Aufarbeiten des Unterrichtsstoffes und eigenständiges Nachbereiten, folglich auch selbstständiges Zeitmanagement und Pflichtbewusstsein</p> <p>–</p> <p>insbesondere bei der Erstellung des Portfolios (mit Abgabefristen), sind wesentliche Erfolgsfaktoren.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Teil I: Kulturraumstudien Orient</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition zentraler Raumbegriffe und kritische Auseinandersetzung mit Raumontologien und -konstruktionen im Sinne von Saids Orientalismusvorwurf</li> <li>• Versuch einer Charakterisierung der arabischen Welt: Diskussion überfließende Übergänge von kulturräumlichen Gegebenheiten zu Clichés</li> <li>• Einführung in den Islam</li> <li>• Entstehung, Blüte und Zerfall des sog. Islamischen Reiches</li> <li>• Imperialismus am Fallbeispiel eines arabischen Landes</li> <li>• Analyse einer aktuellen geopolitischen Konfliktlage</li> </ul> <p>Teil II: Arabische Ökonomien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftliche Binnendifferenzierung der arabischen Welt unter Zuhilfenahme von Klassifizierungsmodellen</li> <li>• Das Rentenstaatskonzept und die verschiedenen Subtypen innerhalb der arabischen Welt</li> <li>• Erdöl als bedeutender Wirtschaftsfaktor in bestimmten arabischen Ländern</li> <li>• Wirtschaftliche und politische Zusammenschlüsse (OAPEC, Golfkooperationsrat, Arabische Liga, Union des arabischen Maghreb...)</li> <li>• Islamisches Bankwesen: Dogmatische Fundierung, Islam-konforme Finanzprodukte, Stellenwert auf dem Finanzmarkt</li> <li>• Darstellung ausgewählter Ökonomien</li> <li>• evtl. Tourismus in seinen verschiedenen Ausprägungen (Massentourismus, z.B. in Ägypten; Pilgertourismus, z.B. in Saudi-Arabien)</li> </ul>

	Arabien ...)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Sonstige Besonderheiten	Gelegentlich findet im Rahmen dieser Veranstaltung eine Studienreise in die arabische Welt statt.
Literatur/Lernquellen	<p>Teil I: Kulturräumstudien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobzin, H.: Mohammed, C.H. Beck, München, aktuelle Auflage</li> <li>• Elger, R.: Kleines Islam-Lexikon, Beck, München, aktuelle Auflage; <a href="http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/islam-lexikon">http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/islam-lexikon</a></li> <li>• Krämer, G.: Geschichte des Islam, dtv, München, aktuelle Seite: 165 von 369 08.05.2024 Auflage</li> <li>• Schimmel, A.: Die Religion des Islam: Eine Einführung, Reclam, Stuttgart u.a. aktuelle Auflage</li> </ul> <p>Teil II: Arabische Ökonomien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albrecht, H.: Der Vordere Orient. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, Nomos, Baden-Baden, aktuelle Auflage</li> <li>• Gassner, M. &amp; Wackerbeck, Ph.: Islamic Finance. Islam-gerechte Finanzanlagen und Finanzierungen. Bank-Verlag, Köln, aktuelle Auflage</li> <li>• Herrmann, R.: Die Golfstaaten: wohin geht das neue Arabien? Deutscher Taschenbuch-Verlag, München, aktuelle Auflage</li> <li>• Lindner, P.: Innovator oder Rentier? Anmerkungen zu einem entwicklungstheoretischen Paradigma aus empirischer Perspektive. In: Erdkunde 52/98, S. 201-218</li> <li>• Wippel, Steffen (Hg.): Wirtschaft im Vorderen Orient. Interdisziplinäre Perspektiven. Klaus Schwarz Verlag. Berlin, aktuelle Auflage</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär/Blockveranstaltung

## Veranstaltung H14.1 256681 Economic Studies: Eastern Europe

Diese Veranstaltung ist im Modul H14

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anna Hayduk Dr. Katharina Sperl
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsnachbereitung</li> <li>• Schriftliche Übungen</li> <li>• Audiovisuelle Materialien</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Anwendung von Neuen Medien (Filme, Internet, Audiomaterialien)</li> </ul>
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für Studierende des Orientierungssemesters nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungs dauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Übung, Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispieldiskussionen zu speziellen Aspekten, Präsentationen zu speziellen Aspekten, Kolloquium und Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Erwerb der Grundkenntnisse in Geschichte, Soziokultur, Politik, Recht und Wirtschaft, bezogen auf den osteuropäischen Raum</p> <p>Studierende erwerben die Fähigkeit, politische, wirtschaftliche und geschichtliche Erscheinungen kritisch zu analysieren und im kulturellen Kontext des osteuropäischen Raumes zu deuten.</p> <p>Sie können Sachverhalte und Ereignisse im Hinblick auf Ursache und Wirkung sowie ihren Zusammenhang fachlich darstellen und interpretieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können den aktuellen Stand und Entwicklungstendenzen der Wirtschaften der ausgewählten osteuropäischen bzw. postsowjetischen Länder anhand von makro- und mikroökonomischen Daten, geopolitischen Entwicklungen sowie institutionellem Umfeld charakterisieren und erklären.</li> <li>• Sie können die Internationalisierungsprozesse der Wirtschaften der relevanten Länder beschreiben, erklären und miteinander vergleichen.</li> <li>• Studierende sind vertraut mit den Grundsätzen des Businessumfeldes der jeweiligen Länder.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Fertigkeiten:</p> <p>Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten</p> <p>Wissenserschließung:</p> <p>Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende verfügen über die Kompetenz zur Analyse des aktuellen Standes und der Entwicklungstendenzen der Wirtschaften der ausgewählten osteuropäischen bzw. postsowjetischen Länder, insbesondere im aktuellen makrowirtschaftlichen und geopolitischen Kontext in Osteuropa.</li> <li>• Sie können die Zusammenhänge zwischen den geopolitischen Entwicklungen und Internationalisierungsprozessen der Wirtschaften der relevanten Länder aufdecken sowie die Kooperationsmöglichkeiten der EU mit den Wirtschaften der relevanten Länder daraus ableiten.</li> <li>• Studierenden können anhand von makro- und mikroökonomischen Indikatoren, der Analyse des Business Umfelds sowie der Besonderheiten von Doing Business in ausgewählten osteuropäischen Ländern die Geschäftsmöglichkeiten – bzw. Chancen für deutsche/ ausländische Unternehmen bei der Expansion nach Osteuropa kritisch beurteilen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Arbeit in heterogenen/diversen Gruppen</li> <li>• Fähigkeit zur Gruppenkoordination</li> <li>• Fähigkeit in Diskussionen strukturiert und konstruktiv zu argumentieren</li> <li>• Fähigkeit Ergebnisse überzeugend zu begründen und zu präsentieren</li> <li>• Fähigkeit zur Interaktionsfähigkeit</li> <li>• Reflektionsfähigkeit der eigenen Positionen</li> <li>• Entwicklung der interkulturellen Sensibilität</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexivität und Lernkompetenz</li> <li>• Selbständige, pflichtbewusste und verantwortungsvolle Gestaltung von Arbeitsprozessen</li> <li>• Eigenständiges Terminmanagement</li> <li>• Eigenständiges Analysieren/Skizzieren von Lösungen/kritisches Evaluieren</li> <li>• kooperativ arbeiten</li> </ul>

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionsabgrenzung "Osteuropa"</li> <li>• Ethnogenese und Nationsbildung in Osteuropa</li> <li>• Politische Geschichte Osteuropas</li> <li>• Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Osteuropas Regionale Schwerpunkte (Russland, Ostmitteleuropa, Südosteuropa)</li> <li>• Wirtschaft in ausgewählten osteuropäischen bzw. postsowjetischen Ländern: Wandel der Wirtschaften nach 1991; aktueller Stand und Entwicklungstendenzen Internationalisierung der Wirtschaften der ausgewählten osteuropäischen bzw. postsowjetischen Länder</li> <li>• Analyse der osteuropäischen Wirtschaften: Studie "The Global Competitiveness Report" (World Economic Forum) Besonderheiten von Doing-Business in ausgewählten osteuropäischen bzw. postsowjetischen Ländern. Studie „Doing Business“ (Weltbank) Rahmenbedingungen für Expansion der ausländischen Unternehmen in ausgewählten osteuropäischen bzw. postsowjetischen Ländern Internationalisierungsstrategien der deutschen/europäischen Unternehmen in Osteuropa: ausgewählte Beispiele</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Sonstige Besonderheiten	Gelegentlich findet im Rahmen dieser Veranstaltung eine Studienreise in die arabische Welt statt.
Literatur/Lernquellen	<p>Baker &amp; McKenzie. Doing Business in ausgewählten osteuropäischen Ländern (Online). Aktuelle Auflagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohn, Th. u.a.: Studienhandbuch Östliches Europa Band 1 und 2: Geschichte Ostmittel- und Südosteuropas: BD 1. Geschichte des Russischen Reiches und der Sowjetunion: BD 2, UTB, 2009. ISBN-10: 3825231739.</li> <li>• Emelianseva, E. u.a.: Einführung in die Osteuropäische Geschichte, UTB, 2008. ISBN-10: 3825283895. ISBN-10: 3831710317.</li> <li>• Gilauri, N.: Practical Economics: Economic Transformation and Government Reform in Georgia 2004–2012, Palgrave Macmillan, Cham, 2017.</li> <li>• Löwe, B.: KulturSchock Russland, Verlag Rump, 2008.</li> <li>• Makhavikova, H.: Determinants of FDI in Central and Eastern Europe: The Effects of Integration into the European Union, Springer, Cham, 2018.</li> <li>• Voicu, A. M., Sen, S., &amp; Martinez-Zarzoso, I.: Trade, Development and Structural Change: Central and Eastern Europe, Palgrave Macmillan, London, 2018.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär/Blockveranstaltung

## Veranstaltung H14.1 256781 Cultural and Economic Studies: Francophone World

Diese Veranstaltung ist Wahlpflichtfach im Modul H14

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Lars Gaiser
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung

Lehrsprache	Deutsch Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Portfolios mit Übungen mit, z. T. als Hausaufgabe</li> <li>• Nutzung von Originalmaterialien (Texte und Videos)</li> <li>• Unterrichtsvor- und -nachbereitung</li> <li>• Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Prüfungsart	<b>Eine Teilnahme an der Prüfung ist für Studierende des Orientierungssemesters nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.</b>
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Französischkenntnisse
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung v.a. zu Grundlagenthemen sowie zu spezifischen wirtschaftlichen Aspekten in Hinblick auf Frankreich (z. T. mäeutisch)</li> <li>• Erstellung eines Portfolios mit Übungen</li> <li>• Gemeinsame Analysen zu Präsenzzeiten</li> <li>• Multipler Medieneinsatz</li> <li>evtl. Rollenspiel mit Kurzreferaten</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach der erfolgreichen Teilnahme haben die Studierenden landeskundliche Grundlagenwissen über die Frankophone Welt, insbesondere über Frankreich, erworben. Im zweiten Teil zum Wirtschaftsraum erlangen die Studierenden die Fähigkeit, wirtschaftliche Strukturen und Prozesse zu analysieren und dabei die speziellen sozio-politischen und kulturellen Rahmenbedingungen in Frankreich zu berücksichtigen. Darüber hinaus entwickeln sie Kompetenzen zur kritischen Anwendung relevanter theoretischer Konzepte.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<b>Fertigkeiten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse kurzer Fachtexte, Unterrichtsfilme und Karteninterpretation</li> <li>• Verständnis von Originalmaterialien</li> <li>• Eigenrecherche in der einschlägigen Literatur</li> </ul> <b>Wissenserschließung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständige Nachbereitung der Vorlesungen</li> <li>• Vertiefung des Stoffs mittels Lektüre von Literatur der verschiedenen involvierten Fachrichtungen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung interkultureller Sensibilität durch die Arbeit in heterogenen Gruppen</li> <li>• Motivation zu einer pro-aktiven Teilnahme und Mitwirkung am Seite: 234 von 369 08.05.2024 Unterricht, z.B. durch das Führen mäeutischer Unterrichtsgespräche, durch das Fördern stichhaltiger wissenschaftlicher Argumentationen</li> <li>• Führung strukturierter Diskussionen</li> <li>- Selbstreflexion bezüglich der eigenen Positionen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstständiges Analysieren von (originalsprachlichen) Unterrichtsmaterialien, reflektiertes Aufarbeiten des Unterrichtsstoffes und eigenständiges Nachbereiten, folglich auch selbstständiges Zeitmanagement und Pflichtbewusstsein – insbesondere bei der Erstellung des Portfolios (mit Abgabefristen), sind wesentliche Erfolgsfaktoren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Teil I: Kulturräumstudien • Das Raumkonstrukt „Frankophone Welt“: Definitionen; Reflexionen,

	<p>inwieweit Sprache verbindet und räumliche Dispersion zu kultureller Diversität führt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das französische Hexagon – räumliche Strukturen und Entwicklungen: Vom Zentralismus par excellence zur Dezentralisierung; räumliche Entitäten: Die Départements, Neuordnung der Regionen, die DOM-TOM...; räumliche Disparitäten; geographische Charakteristika von Frankreich</li> <li>• Paris – eine Primatstadt par excellence</li> <li>• Geschichtlicher Abriss</li> <li>• Die fünfte Französische Republik und die Citoyens: Kollektives Gedächtnis; Laizismus; das politische System im Vergleich zur BRD; die neue Parteienlandschaft</li> <li>• Kultur – eine Staatsangelegenheit: die Académie française; Literatur; Comics und Karikatur; Filmkunst; Fête/Faites de la musique</li> <li>• Deutsch-französische Beziehungen: Von der Erzfeindschaft zur Nachkriegsversöhnung; Besondere Entwicklungen am Oberrhein; das deutsch-französische Tandem als Motor europäischer Integration</li> <li>• evtl. Präsentation weiterer frankophoner Länder</li> </ul> <p>Teil II: Volkswirtschaftliche Betrachtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionale Wirtschaftsstrukturen in Frankreich: Strukturwandel in den Agrargebieten; Bergbauregionen im Umbruch; industrielle Ballungsgebiete; touristische Destinationen...</li> <li>• Der wirtschaftliche Bedeutungsüberschuss der Ile de France</li> <li>• Grenzüberschreitende wirtschaftliche Verflechtungen in Grenzregionen am Beispiel des Dreiländerecks</li> <li>• Transnationale Firmen wie Michelin oder Airbus Commercial Aircraft</li> <li>• Die Arbeitswelt: Arbeitsbedingungen; der Arbeitsmarkt; Gewerkschaften; der ausgebauten Wohlfahrtsstaat</li> <li>• Entwicklungen im Außenhandel: kolonialistischer Handel, die protektionistische Vergangenheit; les 30 Glorieuses; die Reprivatisierung; Uniformierungstendenzen im Laufe der europäischen Integration, Prioritätswechsel unter Macron..</li> <li>• Wirtschaftsdoktrinen und Wirtschaftspolitik: Der Colbertismus; vom dirigistischen zum regulierenden Staat?; Mitterands Paradigmenwechsel und dessen Ausstrahlung in die heutige Zeit...</li> <li>• Wirtschaftsgeschichtliche Aspekte von Bedeutung zum Verständnis aktueller Wirtschaftsstrukturen</li> <li>• evtl. Wirtschaftlichen Besonderheiten zweier weiterer frankophoner Staaten</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Sonstige Besonderheiten	Gelegentlich findet im Rahmen dieser Veranstaltung eine Studienreise in die arabische Welt statt.
Literatur/Lernquellen	<p>Teil I: Kulturraumstudien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baasner, Frank et al.: Points de vue. France-Allemagne, un regard comparé // Sichtweisen. Deutschland-Frankreich. Ein vergleichender Überblick. NDV &amp; Editions du Pouvoir. Rheinbreitbach &amp; Paris, aktuelle Auflage</li> <li>• Erfurt, R. : Frankophonie. Sprache – Diskurs – Politik. A. Franke. Tübingen, aktuelle Auflage</li> <li>• Lüsebrink, H.-J.: Frankreich. Wirtschaft, Gesellschaft, Politik, Kultur, Mentalitäten: Eine landeskundliche Einführung. Metzler. Stuttgart, aktuelle Auflage</li> <li>• Schild, J. &amp; Uterwede, H.: Frankreich. Politik, Wirtschaft, Gesellschaft. VS. Wiesbaden, aktuelle Auflage</li> <li>• Schmidt, B.: Frankreich-Lexikon. Schlüsselbegriffe zu Wirtschaft, Gesellschaft, Politik, Geschichte, Presse und Bildungswissen. Erich Schmidt Verlag, Berlin, aktuelle Auflage</li> </ul>

	<p>Teil II: Wirtschaftsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barmeyer, Ch. u.a.: Wirtschaftsmodell Frankreich. Märkte, Unternehmen, Manager, campus, Frankfurt, aktuelle Auflage</li> <li>• Frey, R.L. u.a.: [Schweizer] Wirtschaft. In: Schneider-Sliwa, R.: Schweiz. Geographie, Geschichte, Wirtschaft, Politik, WBG, Darmstadt, aktuelle Auflage</li> <li>• Lüger, H.H.: Moderner Industriestaat Frankreich. In: Große, E.U. &amp; Lüger, H.H. (hrsg.): Frankreich verstehen. Ein Einführung mit Vergleich zu Deutschland, WGB, Darmstadt, aktuelle Auflage</li> <li>• Uterwedde, H.: [Franz.] Wirtschaft. In: Schild, J. &amp; Uterwedde, H.: Frankreich. Politik, Wirtschaft, Gesellschaft. Barbara Budrich, Opladen, aktuelle Auflage</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: triftige Leistungen währen des Semesters und Klausuren am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

## Veranstaltung H14.1 256881 Cultural and Economic Area Studies: Spanish Speaking World

Diese Veranstaltung ist im Modul H14

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Guadalupe Ruiz Yepes
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (inverted classroom)</li> <li>• Durchführung der ILIAS Tests</li> <li>• Vorbereitung für die Klausur</li> </ul>
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für Studierende des Orientierungssemesters nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power Point Impulsreferate der Professorin</li> <li>• Blended Learning</li> <li>• Inverted Classroom/Flipped Classroom</li> <li>• Material ILIAS/Tests ILIAS</li> </ul> <p>Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben, Fallbeispielen, Gruppenarbeit und Referate</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle wirtschaftliche Verhältnisse in Spanien und Hispanoamerika zu verstehen.</p> <p>Studierende sind in der Lage, die kulturellen Zusammenhänge der hispanophonen Länder zu verstehen und die gewonnenen Kenntnisse effizient einzusetzen. Sie sind in der Lage, die Zusammenhänge der Schicksäle der hispanophonen Länder zu verstehen und Zukunftsentwicklungen, sowie Lösungsansätze zu erkennen.</p>

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Studierende sind in der Lage, aus der Zeitgeschichte der hispanophonen Länder eine Lehre zu ziehen und nachhaltige Lösungen für aktuelle Probleme vorzuschlagen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle wirtschaftliche Verhältnisse in Spanien und Hispanoamerika zu beschreiben.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Studierende sind in der Lage in heterogenen Gruppen zu arbeiten. Sie sind in der Lage Diskussionen strukturiert zu führen, sowie die Ergebnisse der Diskussionen überzeugend zu präsentieren.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Arbeitsprozesse im Bereich wirtschaftliche Studien der hispanophonen Länder in heterogenen Gruppen kooperativ zu planen.</p>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Studierende sind in der Lage selbstständig Arbeitsprozesse zu gestalten sowie eigenständig Konzepte zu analysieren und kritisch zu evaluieren. Außerdem sind sie in der Lage Verantwortungsbewusstsein zu trainieren.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Arbeitsprozesse im Bereich wirtschaftliche Studien der hispanophonen Länder eigenständig und nachhaltig zu gestalten.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Dieser Kurs bietet eine Einführung in die spanische und die hispanoamerikanische Kultur, Geschichte und Politik. Neben einer praktischen Auseinandersetzung mit der Zeitgeschichte Spaniens und Hispanoamerikas werden grundlegende Aspekte der spanischen und hispanoamerikanischen Politik und Gesellschaft der Gegenwart vermittelt.</p> <p>Dieser Kurs hat die Analyse der aktuellen wirtschaftlichen Lage der Länder in Hispanoamerika und Spanien als Hauptziel. Zunächst wird die Entwicklung der Volkswirtschaft dieser Länder in den letzten Jahren erläutert. Dann wird die Rolle, die diese Länder in der Weltwirtschaft spielen, beschrieben. Dazu werden die Aspekte der Ungleichheit, wirtschaftlichen Freiheit und demokratischen Entwicklung miteinander verglichen. Als letztes werden Spaniens und Hispanoamerikas Kooperationsvereinbarungen weltweit erläutert und die wirtschaftlichen Ziele hervorgehoben.</p>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Sonstige Besonderheiten	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aguirre, Carmen: <i>El mundo en español. Lecturas de cultura y civilización</i>. Madrid: Habla con Eñe. (EME). Aktuelle Auflage.</li> <li>• Bernecker, Walther L.: <i>Spanien-Handbuch. Geschichte und Gegenwart</i>. Tübingen und Basel: Francke Verlag. Aktuelle Auflage.</li> <li>• Born, J.; Folger, R.; Laferl, C.; Pöll, B. (Hg.): <i>Handbuch Spanisch. Sprache, Literatur, Kultur, Geschichte in Spanien und Hispanoamerika. Für Studium, Lehre, Praxis</i>. Göttingen: Erich Schmidt Verlag. Aktuelle Auflage.</li> <li>• Faucard, Brigitte.; Sánchez, Ana (eds.). (2011): <i>Cultura en el mundo hispanohablante A2/B1</i>. Madrid: enClave-ELE. (CMH). Aktuelle Auflage.</li> <li>• Preston, Paul and Ann Mackenzie: <i>The Republic besieged. Civil War in Spain 1936–1939</i>. Edinburgh University Press. Aktuelle Auflage.</li> <li>• Preston, Paul: <i>Franco: A biography</i>. London, Fontana Press. Aktuelle Auflage.</li> <li>• Preston, Paul: <i>The Triumph of Democracy in Spain</i>. Methuen,</li> </ul>

	<p>London/New York. Aktuelle Auflage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prost, Gisele; Noriega Fernández, Alfredo: Al día. Curso intermedio de español para los negocios. Madrid: SGEL. Aktuelle Auflage.</li> <li>• Bernecker, W. L.: Spanien heute: Politik – Wirtschaft – Kultur. Vervuert: Frankfurt am Main, aktuelle Auflage.</li> <li>• Breuer, T.: Iberische Halbinsel: Spanien, Portugal. Wiss. Buchges.; Darmstadt, aktuelle Auflage.</li> <li>• Graf, P./ Stehnken, T.: Lateinamerika: Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Festschrift für Boeckh, Andreas. Nomos: Baden-Baden, aktuelle Auflage.</li> <li>• Maluquer de Motes: La economía española en perspectiva histórica. Pasado y presente: Barcelona, aktuelle Auflage.</li> <li>• Muns, J. (dir.): España y el euro: riesgos y oportunidades. La Caixa. Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona, aktuelle Auflage.</li> <li>• Nohlen, D./ Hildenbrand, A.: Spanien: Wirtschaft – Gesellschaft – Politik. Ein Studienbuch. VS Verlag für Sozialwissenschaften, aktuelle Auflage.</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: triftige Leistungen während des Semesters und Klausuren am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

## Veranstaltung G13.1 256601 Russisch im Alltag I, A1.1

Diese Veranstaltung ist im Modul G13

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Dr. Katharina Sperl
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehssprache	Russisch Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsnachbereitung</li> <li>• Schriftliche Übungen</li> <li>• Audiovisuelle Materialien</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Anwendung von neuen Medien (Filme, Internet, Audiomaterialien)</li> </ul>
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Übung, Kolloquium und Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>entsprechend dem GER A 1.1 A1.1 – Anfänger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen.</li> <li>• Sie können sich und andere vorstellen und anderen Menschen</li> </ul>

	<p>Fragen zu ihrer Person stellen (z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben) und können auf Fragen dieser Art Antwort geben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende sind in der Lage, sich auf einfache Art zu verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen.</li> <li>• Im Unterricht werden ausgewählte Themen der arabischen Kultur und zum Thema „Geschäftswelt“ behandelt.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Fertigkeiten: Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten,</p> <p>Wissenserschließung: Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Arbeit in heterogenen/diversen Gruppen</li> <li>• Fähigkeit zur Gruppenkoordination</li> <li>• Fähigkeit in Diskussionen strukturiert und konstruktiv zu argumentieren</li> <li>• Fähigkeit Ergebnisse überzeugend zu begründen und zu präsentieren</li> <li>• Fähigkeit zur Interaktionsfähigkeit</li> <li>• Reflektionsfähigkeit der eigenen Positionen</li> <li>• Entwicklung der interkulturellen Sensibilität</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexivität und Lernkompetenz</li> <li>• Selbständige, pflichtbewusste und verantwortungsvolle Gestaltung von Arbeitsprozessen</li> <li>• Eigenständiges Terminmanagement</li> <li>• Eigenständiges Analysieren/Skizzieren von Lösungen/kritisches Evaluieren</li> <li>• kooperativ arbeiten</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das russische Alphabet</li> <li>• Grundwortschatz</li> <li>• Basisgrammatik</li> <li>• Kommunikationssituationen: „Sich vorstellen“, „Meine Familie“.</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<p>Jasno! neu A1-A2. Russisch für Anfänger und Fortgeschrittene. 2020. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.Kursbuch ISBN: 978-3125276789  Arbeitsbuch: ISBN: 978-3125276796  Grammatik: 978-3-12-527676-5  Chavronina, Serafima Alekseevna; Sirocenskaja, Aleksandra Ivanovna (2015): Russkij jazyk v upraznenijach. Ucebnoe posobie [djja govorjascich na nemeckom jazyke] = Russisch in Übungen. Moskva: Russkij Jazyk. Kursy.</p>
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	<p>Eine oder mehrere mündliche oder schriftliche Teilprüfungen und eine abschließende schriftliche Prüfung (Endprüfung). Die Abschließende Prüfung (Klausur von 90 Minuten) muss bestanden sein. Min. 50 % der Klausur fließen in das Endergebnis ein. Informationen zu den Terminen, der Anzahl und dem Anteil am Endergebnis der Teilprüfung/en werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.</p>

# Veranstaltung G13.1 256401 Arabisch im Alltag I, A1.1

Diese Veranstaltung ist im Modul G13

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Josephin Seel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehrsprache	Arabisch Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsnachbereitung</li> <li>• Schriftliche Übungen</li> <li>• Audiovisuelle Materialien</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Anwendung von neuen Medien (Filme, Internet, Audiomaterialien)</li> </ul>
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Übung, Kolloquium und Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>entsprechend dem GER A 1.1 A1.1 – Anfänger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen.</li> <li>• Sie können sich und andere vorstellen und anderen Menschen Fragen zu ihrer Person stellen (z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben) und können auf Fragen dieser Art Antwort geben.</li> <li>• Studierende sind in der Lage, sich auf einfache Art zu verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen.</li> <li>• Im Unterricht werden ausgewählte Themen der arabischen Kultur und zum Thema „Geschäftswelt“ behandelt.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Fertigkeiten: Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten,</p> <p>Wissenserschließung: Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Arbeit in heterogenen/diversen Gruppen</li> <li>• Fähigkeit zur Gruppenkoordination</li> <li>• Fähigkeit in Diskussionen strukturiert und konstruktiv zu argumentieren</li> <li>• Fähigkeit Ergebnisse überzeugend zu begründen und zu präsentieren</li> <li>• Fähigkeit zur Interaktionsfähigkeit</li> <li>• Reflektionsfähigkeit der eigenen Positionen</li> <li>• Entwicklung der interkulturellen Sensibilität</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexivität und Lernkompetenz</li> <li>• Selbständige, pflichtbewusste und verantwortungsvolle Gestaltung von Arbeitsprozessen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständiges Terminmanagement</li> <li>• Eigenständiges Analysieren/Skizzieren von Lösungen/kritisches Evaluieren</li> <li>• kooperativ arbeiten</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das arabische Alphabet</li> <li>• Grundwortschatz</li> <li>• Basisgrammatik</li> <li>• Kommunikationssituationen: „Sich vorstellen“, „Meine Familie“</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<p>Sprachkurs Arabisch: schnell &amp; intensiv. Mit Audio-CD. Hueber-Verlag</p> <p>. Salam! Arabisch für Anfänger. A1-A2. Mit Audio-CD. Klett-Verlag</p> <p>. Zusammengestelltes Skript der Grundgrammatik mit Übungen.</p> <p>. Arabisch im Geschäftsleben. Ein Lehrbuch für Anfänger. Helmut Buske-Verlag.</p>
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: triftige Leistungen während des Semesters und Klausuren am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters Bekanntgegeben.

## Veranstaltung G13.1 256801 Español actual y de la empresa I, A1

Diese Veranstaltung ist im Modul G13

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Guadalupe Ruiz Yepes
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehrsprache	Spanisch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload außerhalb des Hörsaals wird mit Übungen aus dem Online-Lernportal gefüllt. Hausaufgaben aus dem Lehr- und Arbeitsbuch sind auch Teil des Selbststudiums.
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung,</li> <li>• Übung,</li> <li>• Kolloquium und Selbststudium;</li> <li>• Vorlesungsnachbereitung,</li> <li>• mündliche und schriftliche Übungen,</li> <li>• audiovisuelle Materialien,</li> <li>• Anwendung von neuen Medien.</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	entsprechend dem GeR A 1.1 Studierende können vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen.

	<p>Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen – z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben und können auf Fragen dieser Art Antwort geben.</p> <p>Studierende können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartner/innen langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p><b>Fertigkeiten:</b> Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten.</p> <p><b>Wissenserschließung:</b> Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten. Studierende sind in der Lage, eine solide Basis an elementarem Vokabular und einfachen grammatischen Strukturen zu legen. Zusätzlich entwickeln sie grundlegende Fähigkeiten in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation, um einfache Alltagssituationen erfolgreich zu bewältigen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team- und Führungsfähigkeit</li> <li>• Entwicklung der interkulturellen Sensibilität</li> <li>• in heterogenen Gruppen effektiv arbeiten</li> </ul> <p>Diskussionen strukturiert führen und Ergebnisse der Diskussionen überzeugend präsentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konstruktiv argumentieren</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständigkeit</li> <li>• Reflexivität und Lernkompetenz, u. a. Verantwortung und Pflichtbewusstsein entwickeln</li> <li>• kooperativ arbeiten</li> <li>• Zeit planen</li> </ul> <p>Kommunikative Autonomie: Fähigkeit zur Kommunikation in einfachen Alltagssituationen.</p> <p>Lernautonomie: Erkennen des Bedarfs für das Lernen und aktive Teilnahme an grundlegenden Lernaktivitäten</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Konsolidierung der allg. mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um die Niveaustufe A1 GER zu erreichen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung und Übung der grammatischen Strukturen</li> <li>• Charakteristika der spanischen Wirtschaftsfachsprache</li> <li>• Grundkenntnisse der spanischen Wirtschaftsfachsprache</li> <li>• Grundzüge der interkulturellen Geschäftskommunikation</li> </ul> <p>Training der schriftlichen und mündlichen Kommunikationskompetenz in geschäftlichen Alltagssituationen</p>
Sonstige Besonderheiten	Anwesenheitspflicht
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	Frecuencias A1 Español comunicativo para el siglo XXI, Edinumen, aktuelle Auflage.
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: triftige Leistungen währen des Semesters und Klausuren am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

# Veranstaltung G13.1 256701 Français professionnel I, A1

Diese Veranstaltung ist im Modul G13

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Anne-Sophie Ahrens
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehssprache	Französisch Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Gruppenarbeit Schriftliche und mündliche Übungen Anwendung von neuen Medien (Filme, Internet, Audiomaterialien)
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Kolloquium Gruppenarbeit Didaktische Übungen zur Vor- und Nachbereitung Training des Hörverständnisses durch Audiomaterialien
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Entwicklung einer fundierten und reflektierten interkulturellen Kompetenz Vermittlung von Grundkenntnissen über Fakten der wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten Frankreichs
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Fertigkeiten: Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten Wissenserschließung: Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Team- und Führungsfähigkeit, aktive Mitarbeit und Kommunikation, Konstruktive Argumentation, Entwicklung interkultureller Sensibilität
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Verantwortungsbewusstsein, Reflexivität und Lernfähigkeit, Zeitplanung
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Sich vorstellen (Familie, Hobbys, etc.) Eine Verabredung organisieren Ein Ticket buchen Eine Wohnung besichtigen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	Dubois, A.-L., Tazin, B.: Objectif express 1, nouvelle édition, A1-A2, Paris, Hachette FLE, 2020. Dubois, A.-L., Tazin, B.: Objectif express 1, nouvelle édition, A1-A2, Cahier d'activités. Paris, Hachette FLE, 2013

	Grégoire, M. : Grammaire progressive du français, A1. Stuttgart: Klett, 2018. Penfornis, J.-L. : Vocabulaire progressif du français, A1. Paris: CLE, 2017.
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: triftige Leistungen während des Semesters und Klausuren am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

## Veranstaltung G10.1 256901 Business English I, B1

Diese Veranstaltung ist Wahlpflichtfach im Modul G10

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Bernadette Pfannebecker
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Workload	Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs; Gruppenarbeit und/oder individuelle studentische Präsentationen je nach behandelten Themen; Prüfungsvorbereitung
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Englisch auf angemessenem Niveau (GER/CERF)
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Sprachseminar mit integrierten Übungsaufgaben, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Diese Lehrveranstaltung bietet den Teilnehmern die Möglichkeit ihre sprachwissenschaftlichen Kompetenzen zu vertiefen, insbesondere in der gängigen betrieblichen Terminologie in der anglophonen Welt. Mit dem Abschließen des Moduls können die Teilnehmer sich über die und in den verschiedensten Geschäftssituationen kompetent und effektiv ausdrücken.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Fertigkeiten: Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten  Wissenserschließung: Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Team- und Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation, u. a. Gespräche führen, in Gruppen arbeiten, konstruktiv argumentieren, Entwicklung der interkulturellen Sensibilität
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz u. a. Verantwortung und Pflichtbewusstsein entwickeln, kooperativ arbeiten, Zeit planen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Der Kurs befasst sich mit sozialen, kulturellen und sprachlichen Themen, die für die anglophone Welt relevant sind. Ein besonderer

	Schwerpunkt liegt auf der Betriebswirtschaftslehre.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	Aktuelle Zeitschriften, Nachrichtenquellen und authentische Online-Texte in englischer Sprache Authentische englische Sprachkorpusdaten Moderne englische Wörterbücher, allgemein und fachspezifisch Sprach- und Schreibwerkzeuge mit künstlicher Intelligenz Text-, Audio- und Videomedien in einer Vielzahl von englischen Dialekten und Soziolekten sowie fachspezifischer Sprache
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Studierenden müssen eine Teilleistung erbringen, die die mündlichen, hörverstehenden und schriftlichen Fähigkeiten bewertet (z.B. durch individuelle Online-Präsentationsfolien mit Voice-Over und anschließender Diskussion mit den Studierenden über Foren). Diese Teilleistungen werden zu 40% gewichtet; die schriftliche Abschlussprüfung zu 60%

## Veranstaltung G11.1 256911 Business English I, B2

Diese Veranstaltung ist Wahlpflichtfach im Modul G11

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Bernadette Pfannebecker
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Wor-kload	Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs; Gruppenarbeit und/oder individuelle studentische Präsentationen je nach behandelten Themen; Prüfungsvorbereitung
Prüfungsart	LKBK (Lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungs dauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Englisch auf angemessenem Niveau (GER/CERF)
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Sprachseminar mit integrierten Übungsaufgaben, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Diese Lehrveranstaltung bietet den Teilnehmern die Möglichkeit ihre sprachwissenschaftlichen Kompetenzen zu vertiefen, insbesondere in der gängigen betrieblichen Terminologie in der anglophonen Welt. Mit dem Abschließen des Moduls können die Teilnehmer sich über die und in den verschiedensten Geschäftssituationen kompetent und effektiv ausdrücken.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Fertigkeiten: Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten  Wissenserschließung: Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Team- und Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation, u. a. Gespräche führen, in Gruppen arbeiten, konstruktiv argumentieren, Entwicklung der interkulturellen Sensibilität
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz u. a. Verantwortung und Pflichtbewusstsein entwickeln, kooperativ arbeiten, Zeit planen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Der Kurs befasst sich mit sozialen, kulturellen und sprachlichen Themen, die für die anglophone Welt relevant sind. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Betriebswirtschaftslehre.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	Aktuelle Zeitschriften, Nachrichtenquellen und authentische Online-Texte in englischer Sprache Authentische englische Sprachkorpusdaten Moderne englische Wörterbücher, allgemein und fachspezifisch Sprach- und Schreibwerkzeuge mit künstlicher Intelligenz Text-, Audio- und Videomedien in einer Vielzahl von englischen Dialekten und Soziolakten sowie fachspezifischer Sprache
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Studierenden müssen eine Teilleistung erbringen, die die mündlichen, hörverstehenden und schriftlichen Fähigkeiten bewertet (z.B. durch individuelle Online-Präsentationsfolien mit Voice-Over und anschließender Diskussion mit den Studierenden über Foren). Diese Teilleistungen werden zu 40% gewichtet; die schriftliche Abschlussprüfung zu 60%

## Course unit title G12.1 256921 Business English I, C1

Diese Veranstaltung ist Wahlpflichtfach im Modul G12

Studiengang	Internationale Betriebswirtschaft - Interkulturelle Studien
Lehrveranstaltungsverant- wortliche(r)	Bernadette Pfannebecker
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	SP (Sprachdidaktisches Kolloquium)
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32,5
Detailbemerkung zum Wor- kload	Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs; Gruppenarbeit und/oder individuelle studentische Präsentationen je nach behandelten Themen; Prüfungsvorbereitung
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Englisch auf angemessenem Niveau (GER/CERF)
Lehr-/Lernmethoden (Lehr- formen)	Sprachseminar mit integrierten Übungsaufgaben, Präsentationen, Fallbeispielen und Diskussionen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Diese Lehrveranstaltung bietet den Teilnehmern die Möglichkeit ihre sprachwissenschaftlichen Kompetenzen zu vertiefen, insbesondere in der gängigen betrieblichen Terminologie in der anglophonen Welt. Mit dem Abschließen des Moduls können die Teilnehmer sich über die und in den verschiedensten Geschäftssituationen kompetent und

	effektiv ausdrücken.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Fertigkeiten: Instrumentale und systematische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit u. a. Aufgabenstellungen gliedern, planen, durchführen und bewerten Wissenserschließung: Informationen beschaffen, aufbereiten und verarbeiten
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Team- und Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation, u. a. Gespräche führen, in Gruppen arbeiten, konstruktiv argumentieren, Entwicklung der interkulturellen Sensibilität
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenständigkeit, Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz u. a. Verantwortung und Pflichtbewusstsein entwickeln, kooperativ arbeiten, Zeit planen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Der Kurs befasst sich mit sozialen, kulturellen und sprachlichen Themen, die für die anglophone Welt relevant sind. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Betriebswirtschaftslehre.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	Aktuelle Zeitschriften, Nachrichtenquellen und authentische Online-Texte in englischer Sprache Authentische englische Sprachkorpusdaten Moderne englische Wörterbücher, allgemein und fachspezifisch Sprach- und Schreibwerkzeuge mit künstlicher Intelligenz Text-, Audio- und Videomedien in einer Vielzahl von englischen Dialekten und Soziolekten sowie fachspezifischer Sprache
Scheduled	Regular
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Studierenden müssen eine Teilleistung erbringen, die die mündlichen, hörverstehenden und schriftlichen Fähigkeiten bewertet (z.B. durch individuelle Online-Präsentationsfolien mit Voice-Over und anschließender Diskussion mit den Studierenden über Foren). Diese Teilleistungen werden zu 40% gewichtet; die schriftliche Abschlussprüfung zu 60%

## Studiengang Tourismusmanagement

### Veranstaltung G9.1 187091 Tourismuswirtschaftliche Grundlagen

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Tourismusmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur

Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übung, Klausur
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sollen eine umfassende Übersicht über die tourismusrelevanten Makro-Systeme und Märkte erhalten. Es soll die Abgrenzung und Bedeutung der Tourismuswirtschaft verstanden werden. Zudem wird eine Übersicht der touristischen Akteure, sowie der Branchenstruktur vermittelt. Die Stellung des Tourismus in der Gesellschaft als wichtiger Teil der Wohlfahrt wird früh im Studium diskutiert, um eine Einordnung in später terminierte Studieninhalte zu ermöglichen. Es werden aufgrund der Relevanz für die Tourismusbranche grundlegende technologische Entwicklungen und Implikationen diskutiert.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sollen über ein breites Spektrum an touristischem Branchenwissen und -entwicklung verfügen. Auch komplexe Zusammenhänge zwischen den Akteuren und Märkten sollen verstanden, Wechselwirkungen beurteilt und umfassende Transferleistungen erbracht werden. Zudem sollen sie touristischen Geschäftsmodelle kennenlernen, einordnen und beurteilen können.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Generelle Einordnung des Tourismus in das wirtschaftliche System; Tourismusangebot und Nachfrageseite, Touristische Märkte und Akteure sowie technologische Grundlagen, Diskussion übergeordneter Daten und Fakten der Branche. Im Überblick: Verkehrsträgermanagement, Hotellerie und Sharing Economy, Tourismuspolitik, E-Commerce und E-Business, Reisevertrieb, Reisemittler- und Reiseveranstaltermanagement, Nachhaltigkeit, Destinationsmanagement, Freizeitmarkt und Erlebnisgesellschaft, Tourismusmarketing, Demografischer und Klimawandel
Sonstige Besonderheiten	Regelmäßiger Einsatz von Gastdozenten aus der Praxis
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIEGER, T.: Tourismuslehre – Ein Grundriss, UTB, aktuellste Auflage</li> <li>• BOCHERT, R.: Tourismuspolitik, Uni-Edition, Berlin, aktuellste Auflage.</li> <li>• FREYER, W.: Tourismus - Einführung in die Fremdenverkehrsökonomie, Oldenbourg, München aktuellste Auflage.</li> <li>• FREYER, W.: Tourismus-Marketing, Oldenbourg, München, aktuellste Auflage.</li> <li>• MUNDT, J.W.: Tourismus, Oldenbourg, München, aktuellste Auflage.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär

## Veranstaltung G10.1 187101 Digitale Technologien & Distribution in Tourismus und Hospitality

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Tourismusmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung

Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	keine
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Teil 1: Vorlesung mit Praxisbezug und Diskussion Teil 2: Vorlesungsbegleitende Übungsaufgaben im Lernmanagement-System
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Lernziele dieses Moduls konzentrieren sich darauf, den Studierenden ein umfassendes Verständnis für die relevanten Technologien und die Entwicklung der Distributionslandschaft im Tourismus und Hospitality-Bereich zu vermitteln. Hierzu gehören die historische Entwicklung, die digitale Transformation, technologische Grundlagen wie Mikroprozessortechnologie und Rechneraufbau, sowie verschiedene digitale Distributionssysteme und Daten im touristischen Kontext. Die Studierenden sollen nicht nur über theoretisches Wissen verfügen, sondern auch die praktische Anwendung dieses Wissens verstehen können. Durch praxisnahe Beispiele und Anwendungsfälle werden die Studierenden dazu befähigt, komplexe Zusammenhänge zu analysieren und Lösungen für aktuelle Herausforderungen im Bereich der digitalen Technologien und Distribution zu entwickeln.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Ein zentrales Ziel dieses Moduls ist es, den Studierenden die Fertigkeit der effektiven Wissenserschließung zu vermitteln. Hierbei werden die Studierenden darauf trainiert, relevante Informationen zu identifizieren, zu analysieren und kritisch zu bewerten, insbesondere im Kontext der digitalen Technologien und Distribution im Tourismus und Hospitality-Bereich. Dies beinhaltet die Anwendung von effizienten Recherche- und Analysemethoden, um aktuelle Entwicklungen, technologische Trends und ihre Auswirkungen auf die Distributionslandschaft zu verstehen. Zudem erhalten Studierende Einblick in technische Formulierungen und Ausdrucksweisen, die sie in die Lage versetzen, sich neues technisches Wissen leichter aneignen zu können.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Veranstaltung erhöht die soziale Kompetenz der Studierenden insofern, als dass auch die Sensibilisierung für die Auswirkungen digitaler Technologien auf die Gesellschaft und den Tourismussektor thematisiert und diskutiert wird. Die Studierenden sollen in der Lage sein, ethische und soziale Aspekte im Umgang mit digitalen Technologien zu reflektieren und konstruktiv in der Gruppe darüber zu diskutieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sollen im Rahmen dieses Moduls die Fähigkeit zur Selbständigkeit entwickeln, indem sie eigenständig komplexe Informationen über die historische Entwicklung und die digitale Transformation der Distributionslandschaft im Tourismus und Hospitality-Bereich recherchieren und verstehen. Dies umfasst die eigenverantwortliche Aneignung von Wissen über verschiedene Technologien, wie ARS/CRS, GDS, Internet, E-Commerce, NDC, Social Web, Plattform-Ökonomie und Cloud-Computing. Darüber hinaus werden die Studierenden ermutigt, die erworbenen Kenntnisse in Bezug auf digitale Distributionssysteme und Zukunftstechnologien im Tourismus kritisch zu reflektieren und auf

	aktuelle Entwicklungen anzuwenden. Die Fähigkeit zur selbstständigen Informationsbeschaffung und -verarbeitung wird durch praxisorientierte Aufgaben und Fallstudien gestärkt.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Im Fach „Digitale Technologien und Distribution“ werden den Studierenden die Grundlagen der für Tourismus und Hospitality relevanten Technologien vermittelt. Dabei erhalten die Studierenden sowohl einen Einblick in die technologischen Aspekte, als auch in die Aspekte der Kommerzialisierung und Distribution von Angeboten. Insbesondere werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Entwicklung der Distributionslandschaft (Automation von Papierprozessen, ARS/CRS, GDS, Internet, E-Commerce, NDC, Social Web, Plattform-Ökonomie, Cloud-Computing)</li> <li>• Digitale Transformation der Distributionslandschaft (Exponentielle Technologien, Technologielebenszyklen, Dominant Designs, Transformation von Wettbewerb und Märkten, Transformation des Kundenverhaltens)</li> <li>• Digital Realms / Digitale Wahrnehmungswelten (Reale / Virtuelle Welten, Konsequenzen einer veränderten Weltsicht, Verschmelzung realer und digitaler Sphären)</li> <li>• Technologische Grundlagen (Grundlagen der Mikroprozessortechnologie, Grundlagen des Rechneraufbaus, Überblick über Programmiersprachen)</li> <li>• Digitale Distributionssysteme (Touristische Distributionslandschaft im Überblick, Leistungsträger-Produktionssysteme, Destinationssysteme, Kundensysteme, B2C-Systeme zwischen Leistungsträgern und Kunden, Systeme der Reisemittler, B2B-Systeme zwischen leistungsträgern und Reisemittlern)</li> <li>• Touristische Daten: Datenentstehung, -organisation, und –netzwerke (Daten in Tourismus &amp; Hospitality, Datenorganisation, Datennetzwerk)</li> <li>• Zukunftstechnologien im Tourismus (Touristische Relevanz von Zukunftstechnologien, Akzeptanz von Zukunftstechnologien)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bingemer, S.: Digitale Technologien &amp; Distribution, Springer-Gabler, Wiesbaden, aktuellste Auflage [erhältlich ab 2025]</li> <li>• Weithöhner, U., Göcke, R., Kurz, E., Schulz, A.: Digitaler Tourismus: Informationsmanagement im Tourismus, DeGruyter Oldenbourg, aktuellste Auflage.</li> <li>• Erner M. (Hrsg.) Management 4.0 – Unternehmensführung im digitalen Zeitalter, Springer, aktuelle Ausgabe.</li> <li>• Kreutzer, R.T. et al., Digital Business Leadership, aktuelle Auflage, Springer, Wiesbaden.</li> <li>• Keuper, F., Schomann, M, Sikora, L. I., Wassef, R. (Hrsg.) Disruption und Transformation Management: Digital Leadership – Digitales Mindset – Digitale Strategie, Wiesbaden, aktuellste Auflage.</li> <li>• Lang, V., Digitale Kompetenz Grundlagen der Künstlichen Intelligenz, Blockchain-Technologie, Quanten-Computing und deren Anwendungen für die Digitale Transformation, aktuellste Auflage.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Klausur 90 Minuten + vorlesungsbegleitende Übungen

## **Veranstaltung G3.1 187031 Aktuelle Fragen des Tourismus**

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Tourismusmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung und Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	Siehe Modul (5 für das Modul)
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32.5
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Referat als abschließender Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit interaktiven Elementen und regelmäßigen Beiträgen aus der Praxis
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für die aktuelle Herausforderung des Systems Tourismus inklusive der Bezüge zur Hospitality Branche. Dabei erkennen sie aktuelle Trends und Entwicklungen und sind in der Lage sich auch mit Nischenprodukten und -themen des Tourismus auseinanderzusetzen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit sich mit Hilfe der Nachrichtenlage einen Überblick über aktuelle Entwicklungen im Tourismus zu verschaffen. Dies geschieht insbesondere durch eigenständige Recherche zu spezifischen Aspekten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Durch die Veranstaltung werden die Interaktions- und Diskussionsfähigkeiten der Studierenden geschult. Darüber hinaus entwickeln sie ein Bewusstsein für die sozialen Wechselwirkungen des Tourismus.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden werden angeregt die Inhalte der Veranstaltung eigenständig mit aktuellen Bezügen aus der Praxis zu vertiefen. Hierdurch gewinnen sie erste Impulse zur eigenverantwortlichen inhaltlichen Gestaltung der touristischen Aspekte des Studiums.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Nicht spezifisch festgelegt, da aktuelle Problemlagen aus der Praxis die Inhalte der Veranstaltung sind
Sonstige Besonderheiten	Regelmäßiger Einsatz von Gastdozenten aus Wissenschaft und Praxis
Literatur/Lernquellen	Unterschiedliche je nach Thema
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: Leistungen während des Semesters und Referat am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

## **Veranstaltung H3.1 186131 Nachhaltiges und interkulturelles Tourismus- und Hospitality-Management**

Diese Veranstaltung ist im Modul H3.1, H3.2

Studiengang	Tourismusmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anna Hayduk

Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	<b>Eine Teilnahme an der Klausur ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.</b>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung zu Grundlangen-Themen, Vorlesung mit integrierten Fallbeispiel- sowie Artikeldiskussionen zu speziellen Aspekten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können die Bedeutung der Nachhaltigkeit und das nachhaltige Management im Tourismus erklären sowie die wichtigsten Aspekte der Nachhaltigkeit im Kontext des Tourismus interpretieren;</li> <li>• Studierende können die Träger und Verantwortliche der Nachhaltigkeit im Tourismus nennen sowie ihre Aufgaben definieren;</li> <li>• Studierende können die wichtigsten Theorien, Modelle und Konzepte in Bezug auf Kultur, kulturelle Vielfalt, interkulturelles Management charakterisieren und erklären sowie ihre Bedeutung im Kontext des Tourismus interpretieren;</li> <li>• Studierende können interkulturelle Situationen im Tourismus identifizieren, die Aufgaben des interkulturellen Managements für jede Situation beschreiben;</li> <li>• Studierende können den Einfluss des (internationalen) Tourismus auf Kultur der touristischen Region charakterisieren und erklären.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können die Nachhaltigkeitstrends in Tourismus ermitteln und analysieren;</li> <li>• Studierende verfügen über die Kompetenz zur kritischen Analyse, der Vervollkommenung und der Konzipierung der Nachhaltigkeitsstrategien im Tourismus;</li> <li>• Studierende können die Zusammenhänge zwischen nachhaltigem und interkulturellem Management im Tourismus aufdecken, diese begründen und analysieren;</li> <li>• Studierende können das Wissen über die wichtigsten Theorien, Modelle und Konzepte in Bezug auf Kultur, kulturelle Vielfalt, Interkulturelles Management in unterschiedlichen interkulturellen Situationen im Tourismus anwenden;</li> <li>• Studierende können die Maßnahmen zwecks der Minimierung des negativen Einflusses des internationalen Tourismus auf Kultur der touristischen Regionen entwickeln und begründen;</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In heterogenen (in Bezug auf Alter, Gender, kulturellen Hintergrund, Religion) und multidisziplinären Expertenteams kooperativ und verantwortlich arbeiten. Die fachliche Entwicklung anderer unter Berücksichtigung ihrer kulturellen Wurzeln anleiten und vorausschauend mit Problemen, vor allem der interkulturellen Natur, im Team umgehen. Komplexe Probleme und Problemlösungen in Geschäftssituationen gegenüber Fachleuten in heterogenen und multidisziplinären Expertenteams argumentativ vertreten, die Lösungen mit ihnen weiterentwickeln
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im interkulturellen Team ziehen

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Nachhaltigkeit und nachhaltiges Management in Tourismus: Bedeutung, Aufgaben, Herausforderungen</p> <p>Ökonomische, ökologische und sozio-kulturelle Aspekte der Nachhaltigkeit in Tourismus</p> <p>Träger und Verantwortliche im Bereich Nachhaltigkeit in Tourismus</p> <p>Nachhaltiges und interkulturelles Tourismusmanagement: Bedeutung und Zusammenhänge</p> <p>Kultur und kulturelle Vielfalt: Ausgewählte Studien</p> <p>Interkulturelles Managements: Wichtigste Aufgaben</p> <p>Globalisierung in Tourismus als Faktor der interkulturellen Kontakte. Interkulturelle Situationen in Tourismus</p> <p>Besonderheiten der interkulturellen Kommunikation in Tourismus</p> <p>Einfluss des internationalen Tourismus auf Kultur der touristischen Region</p> <p>Ausgewählte Aspekte des interkulturellen Management in Tourismus</p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deresky, H.: International management: Managing across borders and cultures: Text and cases, 9th ed., Pearson; Boston, Munich et al., 2017</li> <li>• Epstein, M. J. and Buhovac A. R.: Making Sustainability Work. Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts. Second Edition, Berrett Kohler Publishers, San Francisco: 2014</li> <li>• Fischer, A.: Sustainable tourism: From mass tourism towards eco-tourism, Haupt, Bern, 2014</li> <li>• Hofstede, G.; Hofstede G.J. and Minkov 1.</li> <li>• Reisinger, Y.: International tourism: Cultures and behavior, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2009</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung H10.1 187201 Tourismusgeographie

Modul Diese Veranstaltung ist im Modul H10

Studiengang	Tourismusmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Martina Shakya
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung und Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65

Prüfungsart	<b>Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.</b>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Gruppenarbeiten, lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• entwickeln ein grundlegendes Bewusstsein für die Raumwirksamkeit der Tourismuswirtschaft;</li> <li>• entwickeln die Bereitschaft und Kompetenz, sich auch fächerübergreifendes, transdisziplinäres Wissen anzueignen;</li> <li>• lernen physio- und anthropogeographische Rahmenbedingungen der Tourismuswirtschaft in verschiedenen räumlichen Kontexten kennen;</li> <li>• können darauf basierend Potentiale und Limitationen für eine touristische Entwicklung analysieren;</li> <li>• sind für die ökologischen und sozialen Wirkungen des Tourismus in verschiedenen räumlichen Kontexten sensibilisiert und entwickeln erste Ansätze zu deren Management.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschließung von Wissen durch Bearbeitung von Übungsaufgaben (individuell und in Gruppen) mit Präsentation und Diskussion im Plenum</li> <li>• Eigenrecherche in der einschlägigen Literatur</li> <li>• Nutzung auch von fachfremden, transdisziplinären Quellen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Förderung der Argumentationskompetenz und Teamfähigkeit durch Diskussionen im Plenum und Gruppenarbeiten
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenständige Aufbereitung und Vertiefung der Unterrichtsinhalte durch Pflichtlektüre, Verfolgung des aktuellen Mediendiskurses sowie weiterführende themenbezogene Literaturrecherchen (für Übungsaufgaben).
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechselwirkungen zwischen Tourismus und Raum</li> <li>• Grundlegende raumwissenschaftliche Konzepte und Theorien zur Analyse und Erklärung touristischer Angebots- und Nachfragerstrukturen</li> <li>• Physio- und anthropogeographische Rahmenbedingungen und Herausforderungen der Tourismusentwicklung in Baden-Württemberg und weiteren spezifischen räumlichen Kontexten (z.B. Hochgebirge, Küstengebiete, Entwicklungsländer)</li> <li>• Aktuelle raumbezogene Herausforderungen der Tourismusentwicklung (z.B. Klimakrise, Naturgefahren, Pandemien, Konflikte)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eberle, J. et al. (2017): Deutschlands Süden. Vom Erdmittelalter zur Gegenwart, Springer, Berlin (eBook).</li> <li>• Glaser, Rüdiger et al. (2017): Physische Geographie kompakt, Springer, Berlin, S. 158-162 (Naturräumliche Gliederung Deutschlands) (eBook).</li> <li>• Ibsch, P. L., Molitor, H., Conrad, A., Walk, H., Mihotovic, V. S. und Geyer, J. (2022). Der Mensch im globalen Ökosystem: Eine Einführung in die nachhaltige Entwicklung. 2. Auflage. Oekom Verlag.</li> <li>• Kagermeier, A. (2020): Tourismus in Wirtschaft, Gesellschaft, Raum und Umwelt, 2. Auflage, München.</li> <li>• Rein, W. und Strasdas, W. (Hg.) (2017): Nachhaltiger Tourismus, 2. Auflage, Konstanz, München.</li> <li>• Steinecke, A., Herntrei, M. (2017): Destinationsmanagement, 2. Auflage, Konstanz, München</li> </ul>

Terminierung im Stundenplan	regulär
-----------------------------	---------

## Studiengang Hotel- und Restaurantmanagement

### Veranstaltung G3.1 424031 Aktuelle Fragen des Tourismus

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Hotel- und Restaurantmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Christian Buer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehssprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,5
Prüfungsart	
Voraussetzungen für die Teilnahme	SKBR (Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Referat als abschließender Prüfung)
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit interaktiven Elementen und regelmäßigen Beiträgen aus der Praxis
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Veranstaltung "Aktuelle Fragestellung in Tourismus und Hospitality" ist die Grundlage zu dem betriebswirtschaftlichen Verständnis für die Prozesse und Abläufe und deren wirtschaftlichen Auswirkungen in der Hotellerie und Gastronomie. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf dem Hotelmanagement und dient als Ergänzung zum "Restaurantmanagement". Die Beispiele von Hotellerie können analog in der Gastronomie modifiziert angewendet werden. Die Veranstaltung Hotelmanagement hat zwei Ziele 1. betriebswirtschaftlichen Grundlagen der Beherbergungs- und Gastronomiebranche zu vermitteln 2. Anwenden von hotelspezifischen Informationen
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Erschließen des Wissens über Hotel- und Gastronomiemanagement und die komplexen Zusammenhänge der Prozesse im Betrieb sowie deren Auswirkung auf den Hotelmarkt. Nach dem Semester werden die Studierenden die Fachbegriffe" der Hotelbetriebswirtschaftslehre verstehen und verwenden können. Sie sollten die einfachsten Sachverhalte in der Hotelbetriebswirtschaft verstehen und beherrschen und einfache betriebswirtschaftliche Berechnungen in der Hotellerie erstellen können. Des Weiteren werden die Studierenden die Komplexität der Hotelbranche und deren Zusammenhänge verstehen. Hierbei werden die aktuelle Fragestellungen in der Branche berücksichtigt und kritisch diskutiert.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Reflektionsfähigkeit der eigenen Positionen
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigenständiges Analysieren/Skizzieren von Lösungen/kritisches Evaluieren von Konzepten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Nicht spezifisch festgelegt, da aktuelle Problemlagen aus der Praxis die Inhalte der Veranstaltung sind
Literatur/Lernquellen	Unterschiedliche je nach Thema

Terminierung im Stundenplan	regulär
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: Leistungen während des Semesters und Referat am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

## Veranstaltung H3.1 423131 Nachhaltiges und interkulturelles Tourismus- und Hospitality-Management

Diese Veranstaltung ist im Modul H3.1, H3.2

Studiengang	Hotel- und Restaurantmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Corporate Sustainability in Hospitality
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung zu Grundlagen-Themen, Vorlesung mit integrierten Fallbeispiel- sowie Artikeldiskussionen zu speziellen Aspekten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können die Bedeutung der Nachhaltigkeit und das nachhaltige Management im Tourismus erklären sowie die wichtigsten Aspekte der Nachhaltigkeit im Kontext des Tourismus interpretieren;</li> <li>• Studierende können die Träger und Verantwortliche der Nachhaltigkeit im Tourismus nennen sowie ihre Aufgaben definieren;</li> <li>• Studierende können die wichtigsten Theorien, Modelle und Konzepte in Bezug auf Kultur, kulturelle Vielfalt, interkulturelles Management charakterisieren und erklären sowie ihre Bedeutung im Kontext des Tourismus interpretieren;</li> <li>• Studierende können interkulturelle Situationen im Tourismus identifizieren, die Aufgaben des interkulturellen Managements für jede Situation beschreiben;</li> <li>• Studierende können den Einfluss des (internationalen) Tourismus auf Kultur der touristischen Region charakterisieren und erklären.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende können die Nachhaltigkeitstrends in Tourismus ermitteln und analysieren;</li> <li>• Studierende verfügen über die Kompetenz zur kritischen Analyse, der Vervollkommenung und der Konzipierung der Nachhaltigkeitsstrategien im Tourismus;</li> <li>• Studierende können die Zusammenhänge zwischen nachhaltigem und interkulturellem Management im Tourismus aufdecken, diese begründen und analysieren;</li> <li>• Studierende können das Wissen über die wichtigsten</li> </ul>

	Theorien, Modelle und Konzepte in Bezug auf Kultur, kulturelle Vielfalt, Interkulturelles Management in unterschiedlichen interkulturellen Situationen im Tourismus anwenden; • Studierende können die Maßnahmen zwecks der Minimierung des negativen Einflusses des internationalen Tourismus auf Kultur der touristischen Regionen entwickeln und begründen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In heterogenen (in Bezug auf Alter, Gender, kulturellen Hintergrund, Religion) und multidisziplinären Expertenteams kooperativ und verantwortlich arbeiten. Die fachliche Entwicklung anderer unter Berücksichtigung ihrer kulturellen Wurzeln anleiten und vorausschauend mit Problemen, vor allem der interkulturellen Natur, im Team umgehen. Komplexe Probleme und Problemlösungen in Geschäftssituationen gegenüber Fachleuten in heterogenen und multidisziplinären Expertenteams argumentativ vertreten, die Lösungen mit ihnen weiterentwickeln
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im interkulturellen Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Nachhaltigkeit und nachhaltiges Management in Tourismus: Bedeutung, Aufgaben, Herausforderungen  Ökonomische, ökologische und sozio-kulturelle Aspekte der Nachhaltigkeit in Tourismus  Träger und Verantwortliche im Bereich Nachhaltigkeit in Tourismus  Nachhaltiges und interkulturelles Tourismusmanagement: Bedeutung und Zusammenhänge  Kultur und kulturelle Vielfalt: Ausgewählte Studien  Interkulturelles Managements: Wichtigste Aufgaben  Globalisierung in Tourismus als Faktor der interkulturellen Kontakte. Interkulturelle Situationen in Tourismus  Besonderheiten der interkulturellen Kommunikation in Tourismus  Einfluss des internationalen Tourismus auf Kultur der touristischen Region  Ausgewählte Aspekte des interkulturellen Management in Tourismus
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deresky, H.: International management: Managing across borders and cultures: Text and cases, 9th ed., Pearson; Boston, Munich et al., 2017</li> <li>• Epstein, M. J. and Buhovac A. R.: Making Sustainability Work. Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts. Second Edition, Berrett Kohler Publishers, San Francisco: 2014</li> <li>• Fischer, A.: Sustainable tourism: From mass tourism towards eco-tourism, Haupt, Bern, 2014</li> <li>• Hofstede, G.; Hofstede G.J. and Minkov 1.</li> <li>• Reisinger, Y.: International tourism: Cultures and behavior, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2009</li> </ul>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

## Veranstaltung G10.1 424101 Digitale Technologien & Distribution in Tourismus und Hospitality

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Hotel- und Restaurantmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Stephan Bingemer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	In jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	LKBK (lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Teil 1: Vorlesung mit Praxisbezug und Diskussion Teil 2: Vorlesungsbegleitende Übungsaufgaben im Lernmanagement-System
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Lernziele dieses Moduls konzentrieren sich darauf, den Studierenden ein umfassendes Verständnis für die relevanten Technologien und die Entwicklung der Distributionslandschaft im Tourismus und Hospitality-Bereich zu vermitteln. Hierzu gehören die historische Entwicklung, die digitale Transformation, technologische Grundlagen wie Mikroprozessortechnologie und Rechneraufbau, sowie verschiedene digitale Distributionssysteme und Daten im touristischen Kontext. Die Studierenden sollen nicht nur über theoretisches Wissen verfügen, sondern auch die praktische Anwendung dieses Wissens verstehen können. Durch praxisnahe Beispiele und Anwendungsfälle werden die Studierenden dazu befähigt, komplexe Zusammenhänge zu analysieren und Lösungen für aktuelle Herausforderungen im Bereich der digitalen Technologien und Distribution zu entwickeln.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Ein zentrales Ziel dieses Moduls ist es, den Studierenden die Fertigkeit der effektiven Wissenserschließung zu vermitteln. Hierbei werden die Studierenden darauf trainiert, relevante Informationen zu identifizieren, zu analysieren und kritisch zu bewerten, insbesondere im Kontext der digitalen Technologien und Distribution im Tourismus und Hospitality-Bereich. Dies beinhaltet die Anwendung von effizienten Recherche- und Analysemethoden, um aktuelle Entwicklungen, technologische Trends und ihre Auswirkungen auf die Distributionslandschaft zu verstehen. Zudem erhalten Studierende Einblick in technische Formulierungen und Ausdrucksweisen, die sie in die Lage versetzen, sich neues technisches Wissen leichter aneignen zu können.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Veranstaltung erhöht die soziale Kompetenz der Studierenden insofern, als dass auch die Sensibilisierung für die Auswirkungen digitaler Technologien auf die Gesellschaft und den Tourismussektor thematisiert und diskutiert wird. Die Studierenden sollen in der Lage sein, ethische und soziale Aspekte im Umgang mit digitalen Technologien zu reflektieren und konstruktiv in der Gruppe darüber zu diskutieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sollen im Rahmen dieses Moduls die Fähigkeit zur Selbstständigkeit entwickeln, indem sie eigenständig komplexe Informationen über die historische Entwicklung und die digitale Transformation der Distributionslandschaft im Tourismus und Hospitality-Bereich recherchieren und verstehen. Dies umfasst die eigenverantwortliche Aneignung von Wissen über verschiedene Technologien, wie ARS/CRS, GDS, Internet, E-Commerce, NDC, Social Web, Plattform-Ökonomie und Cloud-Computing. Darüber hinaus werden die Studierenden ermutigt, die erworbenen Kenntnisse in Bezug auf digitale Distributionssysteme und Zukunftstechnologien im Tourismus kritisch zu reflektieren und auf aktuelle Entwicklungen anzuwenden. Die Fähigkeit zur selbstständigen Informationsbeschaffung und -verarbeitung wird durch praxisorientierte Aufgaben und Fallstudien gestärkt.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Im Fach „Digitale Technologien und Distribution“ werden den Studierenden die Grundlagen der für Tourismus und Hospitality relevanten Technologien vermittelt. Dabei erhalten die Studierenden sowohl einen Einblick in die technologischen Aspekte, als auch in die Aspekte der Kommerzialisierung und Distribution von Angeboten. Insbesondere werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Entwicklung der Distributionslandschaft (Automation von Papierprozessen, ARS/CRS, GDS, Internet, E-Commerce, NDC, Social Web, Plattform-Ökonomie, Cloud-Computing)</li> <li>• Digitale Transformation der Distributionslandschaft (Exponentielle Technologien, Technologielebenszyklen, Dominant Designs, Transformation von Wettbewerb und Märkten, Transformation des Kundenverhaltens)</li> <li>• Digital Realms / Digitale Wahrnehmungswelten (Reale / Virtuelle Welten, Konsequenzen einer veränderten Weltsicht, Verschmelzung realer und digitaler Sphären)</li> <li>• Technologische Grundlagen (Grundlagen der Mikroprozessortechnologie, Grundlagen des Rechneraufbaus, Überblick über Programmiersprachen)</li> <li>• Digitale Distributionssysteme (Touristische Distributionslandschaft im Überblick, Leistungsträger-Produktionssysteme, Destinationssysteme, Kundensysteme, B2C-Systeme zwischen Leistungsträgern und Kunden, Systeme der Reisemittler, B2B-Systeme zwischen leistungsträgern und Reisemittlern)</li> <li>• Touristische Daten: Datenentstehung, -organisation, und –netzwerke (Daten in Tourismus &amp; Hospitality, Datenorganisation, Datennetzwerk)</li> <li>• Zukunftstechnologien im Tourismus (Touristische Relevanz von Zukunftstechnologien, Akzeptanz von Zukunftstechnologien)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bingemer, S.: Digitale Technologien &amp; Distribution, Springer-Gabler, Wiesbaden, aktuellste Auflage [erhältlich ab 2025]</li> <li>• Weithöhner, U., Göcke, R., Kurz, E., Schulz, A.: Digitaler Tourismus: Informationsmanagement im Tourismus, DeGruyter Oldenbourg, aktuellste Auflage.</li> <li>• Erner M, (Hrsg.) Management 4.0 – Unternehmensführung im digitalen Zeitalter, Springer, aktuelle Ausgabe.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kreutzer, R.T. et al., Digital Business Leadership, aktuelle Auflage, Springer, Wiesbaden.</li> <li>Keuper, F., Schomann, M, Sikora, L. I., Wassef, R. (Hrsg.) Disruption und Transformation Management: Digital Leadership – Digitales Mindset – Digitale Strategie, Wiesbaden, aktuellste Auflage.</li> <li>Lang, V., Digitale Kompetenz Grundlagen der Künstlichen Intelligenz, Blockchain-Technologie, Quanten-Computing und deren Anwendungen für die Digitale Transformation, aktuellste Auflage.</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	LKBK: Klausur 90 Minuten + vorlesungsbegleitende Übungen

## Studiengang Weinmarketing und Management

### Veranstaltung G10.1 205101 Weinbau

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul G10

Studiengang	Weinmarketing und Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Michael Brysch-Herzberg
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung und Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	45 zur Vor- und Nachbereitung des Kurses sowie 35 zur Prüfungsvorbereitung inklusive Prüfungszeit
Prüfungsart	Klausur
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	V+Ü, ggf. Besichtigung von Rebanlagen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erwerben grundlegendes und vertieftes Wissen über die biologischen, chemischen und physikalischen Grundlagen des Weinbaus, die Anatomie und Physiologie der Rebe sowie die Bedeutung von Boden und Klima für die Weinproduktion.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erlernen theoretische Fertigkeiten in der Rebekunde sowie in der Anwendung nachhaltiger und ökologischer Weinbaupraktiken und werden befähigt, wissenschaftliche Methoden zur Analyse und Optimierung von Weinbauprozessen anzuwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, Weinbauprobleme zu identifizieren und zu lösen und die Effekte von Anbautechniken und Umwelteinflüssen auf die Weinproduktion zu bewerten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden lernen, eigenständig und verantwortungsvoll Entscheidungen mit weinwirtschaftlichem Bezug zu treffen, Projekte zu planen und durchzuführen sowie in interdisziplinären Teams zu arbeiten, wobei sie ihre Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten weiterentwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammensetzung von Böden</li> <li>Grundlagen des Weinbaus</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rebenbiologie und -physiologie</li> <li>- Rebenzüchtung und -vermehrung</li> <li>- Weinbauklimatologie</li> <li>- Ökologischer und nachhaltiger Weinbau</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dittrich, H. &amp; Großmann, M.: Mikrobiologie des Weines; Ulmer Verlag, Stuttgart, akt. Aufl.</li> <li>- Hamatschek, J.: Technologie des Weines, Ulmer Verlag, akt. Aufl.</li> <li>- Müller, E.: Der Winzer. 1. Weinbau, Ulmer Verlag, Stuttgart, akt. Aufl.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär

## Veranstaltung G3.1 205031 Einführung in die Weinwirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Weinmarketing und Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ruth Fleuchaus
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	22,5
Workload – Selbststudium	22,5 zur Vor- und Nachbereitung des Kurses sowie 17,5 zur Prüfungsvorbereitung inklusive Prüfungszeit
Detailbemerkung zum Workload	Vorlesung, Unterrichtsgespräch, Gruppenarbeit und ggf. Kurzreferate zu aktuellen Themenstellungen
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Referat als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlernen Grundlagenthemen dem nationalen und internationalen Weinmarkt und den Strukturen der Weinwirtschaft. Die Veranstaltung bietet den Grundstein für die spätere Vertiefung in internationale Weinmärkte, deren Akteure sowie dem Weinmarketing.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum an weinspezifischem Branchenwissen. In der Veranstaltung werden Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Bezug auf die nationale und internationale Weinwirtschaft aufgezeigt.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikation und Präsentation: klare und präzise Vermittlung von Informationen, Empfang und Rückmeldung von Feed-back.</li> <li>- Teamarbeit: Effektive Zusammenarbeit, Aufgabenverteilung und Konfliktlösung in Gruppenprojekten.</li> <li>- Kundenorientierung und Networking: Erfolgreiche Interaktion mit Kunden und Geschäftspartnern sowie Aufbau und Pflege von Netzwerken.</li> </ul>

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenverantwortliches Arbeiten: selbstständige Planung, Organisation und fristgerechte Erledigung von Aufgaben.</li> <li>- Problemlösungsfähigkeit: eigenständige Identifikation von Herausforderungen sowie Entwicklung effektiver Lösungsstrategien.</li> <li>- Zeitmanagement: Prioritätensetzung und effiziente Zeitnutzung, um sowohl kurzfristige als auch langfristige Ziele zu erreichen.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Grundgenthemen aus dem Weinmarketing und dem Weinmarkt. Verständnis der ökonomischen Prinzipien, die die Weinindustrie beeinflussen, einschließlich Angebot und Nachfrage, Preisbildung, Marketingstrategien und rechtliche Rahmenbedingungen. Verständnis und Anwendung grundlegender Konzepte wie Wertschöpfungsketten, Marktsegmentierung und internationale Handelsbeziehungen im Kontext der Weinwirtschaft.</p> <p>Interpretation von Daten und Statistiken, Analyse von Trends und Entwicklungen in der Weinbranche.</p>
Sonstige Besonderheiten	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rössel, J. &amp; Beckert, J.: Quality Classifications in Competition: Price Formation in the German Wine Market. MPIfG Discussion Paper, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln., akt. Aufl.</li> <li>- Storchmann, K.: Wine economics: emergence, developments, topics, Agrekon, Palgrave Macmillan, London, akt. Aufl.</li> <li>- Wagner, P &amp; Olsen J. &amp; Thach, L.: "Wine Marketing &amp; Sales, Second edition: Success Strategies for a Saturated Market", Board and Bench Publishing, Healdsburg, akt. Aufl.</li> <li>- aktuelle Studien (bspw. GfK-Daten, OIV Datenbanken)</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Note setzt sich aus zwei Teilen zusammen: Leistungen während des Semesters und Referat am Ende des Semesters. Details und Gewichtung werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

## Veranstaltung G3.2 205032 Proseminar

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul G3

Studiengang	Weinmarketing und Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Daniel Deimling
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,4
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbststudium mit Literatur</li> <li>- Anfertigen einer Hausarbeit und Präsentation durch Referat</li> </ul>
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Referat als abschließender Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Selbststudium Literatur; Anfertigen einer Hausarbeit; Vorlesung zur Theorie wissenschaftl. Literaturstudiums und -recherche sowie von Präsentationen
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	In der vertieften Auseinandersetzung mit spezifischen Aspekten der Weinbranche erarbeiten sich die Studierenden neben dem inhaltlichen Wissen auch die Fertigkeit der Themenrecherche und analysieren dabei kritisch Fachliteratur und bringen wissenschaftliche Quellen zur Anwendung.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden betreiben effektiven Austausch von Ideen und Rückmeldungen und schulen im klaren und präzisen Vortrag ihrer Arbeitsergebnisse ihre Präsentationsfähigkeiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierende müssen ihre eigens gesetzten Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Es werden aus ausgewählten Bereichen des Weinmarketings und Managements aufeinander abgestimmte Themen ausgewählt und im Selbststudium durch die Studierenden bearbeitet, später gemeinsam beraten und durch die Studierenden präsentiert.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	205081, 205061
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alewell, D., Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, 2009.</li> <li>• Balzert, H., Schäfer, C., Schröder, M., Kern, U.: Wissenschaftliches Arbeiten-Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, 1. Auflage, W3I, Witten, 2008.</li> <li>• Müller-Schwarz, U., Weyer, B.: Präsentationstechniken, 1. Auflage, adlibri Verlag, Hamburg, 2006.</li> <li>• Theisen, M., Wissenschaftliches Arbeiten: TechnikMethodikForm, Vahlen, München, 2006.</li> <li>• Literatur zu den gewählten Themen (Zeitschriften und Bücher)</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	Regulär

## Veranstaltung G T2.1 204251 Weinhandelsmarketing

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul T2

Studiengang	Weinmarketing und Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	90
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Gastvorträgen

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen Ziele, Aufgaben und Instrumente des Weinhandelsmarketings kennen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sollen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmenbedingungen, Ziele, Entscheidungsfragen und Wirkungsweisen der einzelnen Instrumente des Handels kennen.</li> <li>• die unterschiedlichen Konzepte des Handels in Bezug auf Wein und deren Praxis kennenlernen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstständige Nachbereitung der Themen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie und Praxis des Kundenmanagements in den verschiedenen Formen des Handels</li> <li>• Preismanagement</li> <li>• Absatzkanäle</li> <li>• POS Kommunikation</li> <li>• Handelskommunikation</li> <li>• Sortimentsmanagement</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	Bruhn, M., Kundenorientierung, 5. Auflage, München 2016. Heinemann, G., Der neue Online-Handel, 6. Auflage, Wiesbaden 2015. Kreutzer, R.T., Kundendialog online und offline, Wiesbaden 2021. Schröder, H., Handelsmarketing, 2. Auflage, Wiesbaden 2012.
Terminierung im Stundenplan	Regulär

## **5 Fakultät Technik und Wirtschaft (TW) – Campus Künzelsau**

### **Studiengang Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement**

#### **Veranstaltung S1.1 243101 Kultur- und Freizeitwirtschaft**

Diese Veranstaltung ist im Modul S1

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Raphaela Henze / Prof. Dr. Hermann-Josef Kiel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Cultural and Leisure Industry
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	39,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regelmäßiger Einsatz von Gastdozentinnen und -dozenten</li><li>• Exkursionen in verschiedene Kultur- und Freizeiteinrichtungen</li></ul>
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
Prüfungsdauer	30 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seminaristische Vorlesung</li><li>• Einbindung von Fachexkursionen</li><li>• Durchführung von Workshops mit Unternehmen und Institutionen der Kultur- und Freizeitwirtschaft</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erkennen und Begreifen der Unternehmen, Institutionen, Organisationen und Verbände der drei Sektoren der Kultur- und Freizeitwirtschaft</li><li>• Unterscheiden der besonderen Marktstrukturen (öffentlich-rechtlich, privat und gemeinnützig)</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung passgenauer Lösungen für die besonderen Anforderungen und Aufgabenstellungen des Kultur- und Freizeitmanagements.</li><li>• Analyse und Recherchekompetenz mit Bezug zu branchenspezifischen Quellen und Medien</li></ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung fachspezifischer Diskurskompetenz (Überzeugungsfähigkeit und Argumentationsfähigkeit)</li><li>• Planung und (kooperative) Gestaltung von Arbeits-/Diskussionsprozessen</li><li>• Moderations- und Präsentationskompetenzen</li></ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung kritischer Abstraktions- und Reflexionskompetenz</li><li>• Ausprägung von Zuverlässigkeit und Verantwortungsbereitschaft eigene sowie gruppendifamische Lernprozesse betreffend</li></ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Kulturwirtschaft</li> <li>• Einführung in die Kulturpolitik</li> <li>• Wirtschaftliche Bedeutung von Kunst und Kultur</li> <li>• Ausgewählte Sparten der Kulturwirtschaft (Film- und Kinowirtschaft, Mediensektor, Musikmarkt, Theater, Museen, Kunstmarkt)</li> <li>• Werksbetrachtung ausgewählter Künstler/ Sparten</li> <li>• Bestimmungsgrößen der Freizeit</li> <li>• Freizeitverhalten in Deutschland</li> <li>• Wirtschaftsfaktor Freizeit</li> <li>• Ausgewählte Sparten der Freizeitwirtschaft (Sport, Tourismus, Erlebnis- und Konsumwelten, Veranstaltungen etc.)</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Der Besuch der Vortragsreihe 'BK-Insight' wird empfohlen.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiel, H.-J.; Bäuchl, R: Eventmanagement, 1. Auflage, Vahlen, München, 2014</li> <li>• Klein, A.: Kulturpolitik: Eine Einführung, 3. Auflage, Wiesbaden, 2009</li> <li>• Mayer, M.: Kulturwirtschaft im Wandel : Analyse der Digitalisierung von Musikindustrie, Filmindustrie und Literaturmarkt, Saarbrücken, 2007</li> <li>• Opaschowski, H.: Freizeitwirtschaft - Die Leitökonomie der Zukunft, Münster, 2006</li> <li>• Steinecke, A., Brittner-Widmann, A.: Erlebnis- und Konsumwelten, Oldenburg, 2000</li> <li>• Wagner, B.: Kulturwirtschaft und Kreative Stadt: Kulturstatistik, Chronik, Literatur, Adressen, Essen, 2008</li> </ul>

## Veranstaltung S5.1 243121 Sportwirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul S5

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Thomas Bezold
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Sports Industy
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	39,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
Prüfungsdauer	30 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminarisitsche Vorlesung mit Übungen und Präsentationen zu speziellen Aspekten</li> <li>• Lehrveranstaltungsbegleitende Exkursionen zu Institutionen der Sportwirtschaft</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition und Differenzierung der Begriffe Sport und Sportmanagement</li> <li>• Erkennen und Klassifizieren der verschiedenen Organisationen, Organisations- und Rechtsformen, Institutionen und Unternehmen in der Sportbranche</li> <li>• Einordnung der gesellschaftlichen, ökonomischen und</li> </ul>

	<p>kulturellen Bedeutung des Sports</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreiben und verstehen der Agenturszene, der Sportartikelindustrie und des Sporthandels sowie der berufsständischen und wissenschaftlichen Vereinigungen im Sport</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökonomische Bedeutung der Sportbranche ermitteln</li> <li>• Darstellen der Bedeutung der unterschiedlichen Rechtsformen im Sport</li> <li>• Darlegen der Systembeziehungen im organisierten Sport</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung fachbezogener Argumentationskompetenz</li> <li>• Planung und Umsetzung von Arbeits- und Diskussionsprozessen</li> <li>• Erwerb von Präsentationskompetenz</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschätzen und Bewerten der Systematik der Sportorganisationen</li> <li>• Entwicklung der Fähigkeit zum kritischen Umgang mit fachspezifischer Literatur und Medien</li> <li>• Schulung der Reflexions- und Abstraktionskomponenten</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisierter Sport</li> <li>• Aufbau der deutschen Sportlandschaft</li> <li>• Organisationsprinzipien im Sport</li> <li>• Sportvereine und Sportverbände</li> <li>• Öffentliche Sportverwaltung</li> <li>• Licensysteme und Ligaorganisation</li> <li>• Ökonomische Bedeutung des Sports</li> <li>• Kommerzielle Sportanbieter</li> <li>• Sportartikelindustrie</li> <li>• Sportfachhandel</li> <li>• Agenturszene im Sport</li> <li>• Wissenschaftliche Vereinigungen im Sport</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezold, T.; Thieme, L.; Trosien, G.; Wadsack, R. (Hrsg.): Handwörterbuch des Sportmanagements, 3. Auflage, Berlin, Verlag Peter Lang, 2019</li> <li>• Daumann, F.: Grundlagen der Sportökonomie, 3. Auflage, UVK Verlag, München 2019</li> <li>• Fahrner, M.: Grundlagen des Sportmanagements, 2. Auflage, de Gruyter Oldenbourg Verlag, München, 2014</li> <li>• Quirling, C.; Kainz, F.; Haupt, T. (Hrsg.): Sportmanagement. Ein anwendungsorientiertes Lehrbuch mit Praxisbeispielen und Fallstudien, Verlag Vahlen, München, 2017</li> <li>• Horch, H.-D.; Schubert, M.; Walzel, S.: Besonderheiten der Sportbetriebslehre, Springer Gabler Verlag, Berlin, 201</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	regulär wöchentlich
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung M4.1 243016 Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler

Diese Veranstaltung ist im Modul M4

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Dr. rer. pol. Waldemar Rotfuss

Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Mathematics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	63
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erwerben mathematische Kenntnisse, um ausgewählte wirtschaftswissenschaftliche Probleme mathematisch modellieren und lösen zu können. Zu den behandelten Themen zählen beispielsweise Optimierungsaufgaben für Funktionen einer oder mehrerer Veränderlicher, Berechnung der Konsumenten- und Produzentenrente, Elastizitäten, Fragestellungen der Finanzmathematik und lineare Optimierungsprobleme.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studenten können (ausgewählte) ökonomische Fragestellungen mathematisch modellieren und mit den erworbenen mathematischen Fertigkeiten lösen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Vermittlung analytischer Fähigkeiten und Förderung des Abstraktionsvermögens.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen</li> <li>• Finanzmathematik</li> <li>• Differentialrechnung</li> <li>• Integralrechnung</li> <li>• Funktionen mehrerer Veränderlicher</li> <li>• Lineare Algebra</li> <li>• Lineare Optimierung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hammond, P.; Sydsaeter, K.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler: Basiswissen mit Praxisbezug, 2. Aufl., Pearson Studium, München, aktuelle Auflage</li> <li>• Schwarze, J.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Band 1-3, 13. Aufl., Neue Wirtschaftsbriefe, Herne/Berlin, aktuelle Auflage</li> <li>• Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, 15. Aufl., Vieweg + Teubner, Wiesbaden, aktuelle Auflage</li> </ul>

## Veranstaltung M5.1 243021 Wirtschaftsinformatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul M5

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Dr. rer. pol. Waldemar Rotfuss
Semester	1

Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	IT for Business Purposes 1
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	38,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Vorlesung mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übungen und Fallbeispielen</li> <li>• praktischem Arbeiten am PC</li> <li>• Übungsarbeiten am PC</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die grundlegenden Kenntnisse in der Informatik, um sich mit einem Mitarbeiter einer DV-Abteilung zielorientiert verständigen zu können. Sie sind in der Lage bei einem potenziellen DV-Projekt die fachlichen Vorgaben zu definieren, aktiv die Entscheidungsprozesse mitzustalten, die notwendigen Qualitätssicherungsmaßnahmen in die Wege zu leiten sowie die abschließende fachliche Abnahme durch systematisches Testen zu gewährleisten. Darüber hinaus sind sie in der Lage, das Vorgehen in einem DV-Projekt aus betriebswirtschaftlicher Sicht zu beurteilen (z.B. Einsatz von Individual- und Standardsoftware, externer und interner Mitarbeiter, Chancen und Risiken einer Migration, Geschäftsprozessoptimierung). Außerdem können sie sich eigenständig in einfache Software einarbeiten.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befähigung zur selbstständigen Planung, Durchführung und Kontrolle von Aufgabenstellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Fach- und Methodenkompetenz soll dazu beitragen, neue Lösungen zu erarbeiten und diese unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe zu beurteilen</li> <li>• Problemlösungskompetenz im Projektmanagement</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung fachspezifischer teambezogener Diskurskompetenz</li> <li>• Kompetenz, komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen auch gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten zu können</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitschaft zur permanenten Fortbildung</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkenntnisse: Hardware, Software, Daten, Internet und Datenkommunikation, IT-Sicherheit</li> <li>• Einführung von Software: DV-Projekt, Qualitätssicherung, Testen, Standard-/Individualsoftware, externe/ interne Mitarbeiter, Migration, Geschäftsprozesse</li> <li>• Grundkenntnisse von Software in den Bereichen: Text, Grafik, Tabellenkalkulation, Projektmanagement</li> <li>• Abprüfen der erworbenen Kenntnisse durch den ECDL (Europäischer Computerführerschein, int. anerkanntes Zertifikat)</li> </ul>

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abts, D.; Mülder, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik, 8. Aufl., Vie weg+Teubner, Wiesbaden, 2013</li> <li>• Hansen, H. R.;Mendling, J.;Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., UTB, Stuttgart, 2015</li> <li>• Mertens, P.; Bodendorf, F. et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 12. Aufl., Springer, Berlin u.a., 2017</li> <li>• Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Springer, Berlin u.a., 2005</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung M2.1 243006 Einführung Volkswirtschaftslehre I

Diese Veranstaltung ist im Modul M2

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anja Engelmann
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Economics 1
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	38,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungs dauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen, Testklausuren
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden lernen die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre aus mikroökonomischer Perspektive kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis zentraler Begriffe der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Erlernen und Begreifen der Funktionsweise der verschiedenen Marktformen mit ihren jeweiligen Preisbildungsprozessen</li> <li>• Verstehen der Kalküle von Haushalten und Unternehmen im Rahmen der Haushalts- und Produktionstheorie</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden erlangen breites und integriertes mikroökonomisches Wissen auf wissenschaftlicher Grundlage und wenden dieses anhand von aktuellen wirtschaftlichen Fallbeispielen praktisch an. Dabei kommen sie zu einem kritischen Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden der Mikroökonomie und verfügen dadurch über einschlägiges Wissen der Schnittstellen zwischen theoretischer und praktischer Volkswirtschaftslehre.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden erarbeiten in Expertenteams, aktuelle wirtschaftliche Fallbeispiele und erarbeiten dabei eigene Standpunkte und Lösungen.</p>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Bei der Bearbeitung von Fallbeispielen und Testklausuren reflektieren die Studierenden eigene und fremdgesetzte Lern- und Arbeitsziele</p>

	und ziehen daraus Konsequenzen für die jeweiligen Arbeitsprozesse im Team.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe und Grundprobleme der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Preisbildung bei den verschiedenen Marktformen: Polypol, Oligopol und Monopol</li> <li>• Grundlagen der Haushaltstheorie mit kardinaler und ordinaler Nutzentheorie</li> <li>• Angewandte Mikroökonomie mit Beispielen aus der Wettbewerbspolitik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl., Pearson Studium, München, 2010</li> <li>• Brunner, S.; Kehrle, K.: Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl., Vahlen, München, 2012</li> <li>• Fehl, U.; Oberender, P.: Grundlagen der Mikroökonomie, 9. Auflage, Vahlen, München, 2004</li> <li>• Obernder, P.; Fleischmann, J.; Engelmann, A., Einführung in die Mikroökonomik, 5. Aufl., Verlag P.C.O., Bayreuth, 2014</li> <li>• Wildmann, L.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Mikroökonomie und Wettbewerbspolitik, Oldenburg, München, 2010</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung M8.1 243036 Wirtschaftsenglisch 1

Diese Veranstaltung ist im Modul M8

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Brigitte Brath
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Sprachdidaktisches Kolloquium
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Business English 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	19
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Interaktives Sprachkolloquium mit schriftlichen und mündlichen Übungen und Aufgaben in Gruppenarbeit und Simulationen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind mit Abschluss dieses Modul in der Lage, allgemeinen Business English Wortschatz und entsprechende Terminologie, die in international agierenden Unternehmen an der Tagesordnung stehen, zu verstehen und zu verwenden. Sie können Unternehmensstrukturen adäquat beschreiben und spezifische Themen besprechen. Sie können unterschiedliche Sprachregister identifizieren und von einander unterscheiden.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Skills: Instrumentelle und methodische Fertigkeiten, Fähigkeiten zur Beurteilung, z.B. strukturieren, planen, ausführen und Aufgaben und Übungen entsprechend einordnen. Wissenanalyse: Das Sammeln, Überarbeiten und Verarbeiten von Informationen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Gruppenarbeit und Leadership Fähigkeiten, aktive Teilnahme und Kommunikation/Interaktion, z.B. Gespräche in der Fremdsprache führen, Gruppenarbeit, konstruktiv argumentieren, die Entwicklung von interkultureller Sensibilität
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstständigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Reflexion und weitere Entwicklung der Lernfähigkeit, z.B. das Entwickeln von verantwortlichem und strukturiertem Handeln, Pflichtbewusstsein, Fähigkeiten zur Teamarbeit und zeitliches Planen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen und Bearbeiten von Standarddokumenten der Wirtschaftskorrespondenz (z.B. Anfragen, Terminfindung)</li> <li>• Erarbeiten und Einüben von typischen mündl. Gesprächssituationen (Kennenlernen, small talk, Telefonate, u.ä.)</li> <li>• Beschreiben von Organisationsstrukturen</li> <li>• Beschreiben von wirtschaftl. Entwicklungen anhand von Charts und Grafiken</li> <li>• Sprachl. Schwerpunkt: Briefstile, Fach- und Wirtschaftssprache und idiomatische Wendungen</li> <li>• Interkulturelle Kommunikation und deren Bedeutung; landeskundliche Aspekte</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butzpahl G., Maier-Fairclough J.: Career Express B2, Cornelsen, 2010</li> <li>• Emmerson, P.: email English, 1. Aufl., Macmillan, 2004</li> <li>• Gibson, R.: Intercultural Business Communication, Cornelsen &amp; Oxford, Berlin, 2008</li> <li>• Mascull, B.: Business vocabulary in use, 1. publ., 10. print, Cambridge University Press, 2007</li> <li>• Murphy, R.: English grammar in use : a self-study reference and practice book for intermediate students of English, Cambridge Univ. Press ; [Stuttgart] : Klett, 2010</li> <li>• Powell, M.: In Company: Intermediate, Macmillan et al., Oxford, 2009</li> <li>• Englischsprachige Presstexte</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung M10.1 24304 Personalwirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul M10

Studiengang	Betriebswirtschaft und Kultur-, Freizeit-, Sportmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Raphaela Henze
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Personnel Management

Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	19
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit zahlreichen Fallbeispielen aus der Praxis, Exkursion
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Der Kurs befasst sich anhand zahlreicher Fallstudien aus der Praxis mit diversen Situationen in denen insbesondere Führungskräfte in Unternehmen aber auch in Vereinen, Verbänden oder der Verwaltung vor Herausforderungen im Bereich der Personalwirtschaft gestellt werden. Dies betrifft ganz praktische wie aber auch ethische und moralische Fragen von Führungsverhalten und Führungsrolle.</p> <p>Darüber hinaus soll auch der Aufbau einer grundlegenden Struktur verdeutlicht werden, die in einer Organisation geschaffen werden muss, um erfolgreiches Agieren aller Beteiligten zu ermöglichen. Im Verlaufe des Kurses werden anhand eines Arbeitslebens die diversen Handlungsoptionen und rechtlichen Grundlagen aber auch neue Strategien und Diskurse aus der Theorie zur Personalwirtschaft erläutert.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Kenntnisse der grundlegenden Begrifflichkeiten und Theorien in der Personalwirtschaft
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Entwicklung der Fähigkeit zur Planung und Gestaltung von Arbeitsprozessen
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstständigkeit, kritische Selbstreflexion des eigenen (Führungs)verhaltens
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Grundlagen der Personalwirtschaft/Definitionen/Ziele</p> <p>Führung (Anforderungen an eine Führungskraft, Führung im Alltag – unterschiedliche Techniken wie etwa Führen über Zielvereinbarungen, ethische Fragen von Personal- und Unternehmensführung, Führung in Wirtschafts- sowie Nonprofit-Unternehmen/Führungsgrundsätze/Reflektion des eigenen Führungsverhaltens). Diverse case studies zu Alltagssituationen in Unternehmen.</p> <p>Personalplanung- und Bedarfsermittlung/Ausschreibung</p> <p>Employer Branding und der Prozess der Personalauswahl</p> <p>Personalentwicklung (bspw. durch kunstbasierte Interventionen),</p> <p>Personalgespräche/Umgang mit Konflikten/interne Kommunikation/Diversity Management</p> <p>Arbeitsrecht/Zeugniserstellung/Personalentlohnung/Gender-Fragen/Personalfreistellung/Abmahnung/Kündigung</p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bröckermann, R.: Personalwirtschaft, 6. Auflage, Stuttgart, 2012</li> <li>• Scherm, E.; Süß, S.: Personalmanagement, 3. Auflage 2016</li> <li>• Hintz, A.: Erfolgreiche Mitarbeiterführung durch soziale Kompetenz, 2. Auflage, Wiesbaden, 2013</li> </ul>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

# **Studiengang Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement**

## **Veranstaltung G7.1 293061 Grundlagen des Marketing-, Produkt- und Kundenmanagements**

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dirk Hass
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Principles of Marketing, Product and Customer Management
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	38
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung zu den Grundlagen</li><li>• Übungsaufgaben</li><li>• Praxisbeispiele und Fallstudien</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studenten verstehen die Notwendigkeit eines marktgerechten und kundenspezifischen Marketings und die Grundlagen einer adäquaten Marketingplanung (Entwicklung von Marketingzielen, Strategien und Maßnahmen). Darüber hinaus sind sie in der Lage, die Marketinginstrumente (Produkt, Kommunikation, Distribution und Kontrahierung) selbstständig zielgerichtet zu entwickeln und anzuwenden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erlernen ein sehr breites Spektrum an Methoden (Analysemethoden, Strategien, Instrumente) zur Bearbeitung komplexer Probleme (Erstellung von Marketingstrategien und -konzepte).
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erlernen das Grundlagenwissen des Marketings und dessen Anwendung, um Aufgabenstellungen im Marketing eigenverantwortlich zu erarbeiten und in Teams komplexe Problemstellungen gegenüber Fachleuten argumentativ zu vertreten und Aufgaben alleine oder im Team zu konkretisieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten und selbstgesteuert verfolgen und verantworten. Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung Marketingphilosophie, Planung, (Ziel-) Märkte und Marktteilnehmer</li><li>• Überblick Marketingprozess (Marktforschung, Marketingstrategien u. Instrumente)</li><li>• Grundlagen und Anwendung der Marketinginstrumente</li><li>• Produktpolitik: Grundlagen, Produktstrategien, Verpackung, Markierung</li><li>• Kommunikationspolitik: Grundlagen, Werbung,</li></ul>

	<p>Verkaufsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, Persönlicher Verkauf, Messen, Exkurs: New Media Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distributionspolitik: Grundlagen, Absatzwege, Absatzkanäle (direkt, indirekt)</li> <li>• Kontrahierungspolitik: Grundlagen, Preise, Rabattpolitik, Lieferbedingungen, Zahlungsbedingungen, Kreditpolitik</li> <li>• Übungen zur Anwendung der Marketinginstrumente</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backhaus, K.; Voeth, M.: Investitionsgütermarketing, München, 2014.</li> <li>• Kotler, P.: Grundlagen des Marketing, München, 2019</li> <li>• Meffert, H.: Marketing, Wiesbaden, 2018.</li> <li>• Bruhn, M.: Marketing, Wiesbaden, 2019.</li> <li>• Homburg, C.: Grundlagen des Marketing-Managements, Wiesbaden, 2016.</li> </ul>

## Veranstaltung G8.2 293072 Internetökonomie und Online-Marketing

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Marcus Meyer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Internet Economy and Online Marketing
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungen und Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studenten verfügen über Kenntnisse der Ausprägungen und Besonderheiten einer internetbasierten Ökonomie und der verschiedenen Formen des Online-Marketings. In diesem Zusammenhang sind sie in der Lage, Veränderungen zur traditionellen Offline-Ökonomie und zum Offline-Marketing zu erkennen und korrekt deren Wirkungsweise zu bewerten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung Internet und Internetökonomie</li> <li>• Darstellung der Veränderungen im Vergleich zur klassischen BWL, insbesondere zum Offline-Marketing</li> <li>• Wandel der Marketingmaßnahmen, Darstellung der neuen Erfolgsfaktoren</li> <li>• Fallbeispiele</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clement, R.; Schreiber, D.: Internet-Ökonomie: Grundlagen und Fallbeispiele der vernetzten Wirtschaft, Berlin, 2013 (auch online 2016)</li> <li>• Lammenett, E: Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate- und E-Mail-Marketing, Suchmaschinenmarketing, Online-Werbung, Social Media, Online-PR, Wiesbaden, 2015</li> <li>• Wirtz, B.: Medien- und Internetmanagement, Wiesbaden, 2016</li> </ul>

# Veranstaltung G1.1 293001 Betriebswirtschaftslehre 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Lothar Nadler
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Administration 1
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	5.0
Workload – Kontaktstunden	75
Workload – Selbststudium	73
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>1. Vorlesung mit Übungen 2. Selbststudium</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesungsvor- und -nachbereitung</li><li>• Bearbeitung von Übungsaufgaben</li><li>• Literaturstudium</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen die Grundlagen betriebswirtschaftlicher Begriffe, Kennzahlen und Modelle kennen und bekommen einen Einblick in die betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche und deren Zusammenwirken.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden kennen die grundlegenden Zusammenhänge der Betriebswirtschaft und können die dazugehörigen Fakten verstehen und interpretieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Sie können auch fachübergreifend komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen darstellen sowie Interessen und Bedarf von Adressaten vorausschauend berücksichtigen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Teilnehmer können Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten sowie Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die BWL im System der Wissenschaften</li><li>• Unternehmensziele</li><li>• Rechtsformen</li><li>• Personalmanagement</li><li>• Organisation</li><li>• Investition</li><li>• Finanzierung</li><li>• Beschaffung- und Materialwirtschaft</li></ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, München, 2016</li><li>• Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, 2016</li><li>• Tagesaktuelle Literatur (Print- und Internet-Periodika)</li></ul>

## **Veranstaltung G1.2 293002 Volkswirtschaftslehre 1**

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anja Engelmann
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Economics 1
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	5.0
Workload – Kontaktstunden	75
Workload – Selbststudium	73
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und aktuellen Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre aus mikroökonomischer Perspektive kennen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kenntnis zentraler Begriffe der Volkswirtschaftslehre</li><li>• Erlernen und Begreifen der Funktionsweise der verschiedenen Marktformen mit ihren jeweiligen Preisbildungsprozessen</li><li>• Verstehen der Kalküle von Haushalten und Unternehmen im Rahmen der Haushalts- und Produktionstheorie</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erlangen breites und integriertes mikroökonomisches Wissen auf wissenschaftlicher Grundlage und wenden dieses anhand von aktuellen wirtschaftlichen Fallbeispielen praktisch an. Dabei kommen sie zu einem kritischen Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden der Mikroökonomie und verfügen dadurch über einschlägiges Wissen der Schnittstellen zwischen theoretischer und praktischer Volkswirtschaftslehre.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erarbeiten in Expertenteams aktuelle wirtschaftliche Fallbeispiele und erarbeiten dabei eigene Standpunkte und Lösungen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Bei der Bearbeitung von Fallbeispielen und Testklausuren reflektieren die Studierenden eigene und fremdgesetzte Lern- und Arbeitsziele und ziehen daraus Konsequenzen für die jeweiligen Arbeitsprozesse im Team.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preisbildung bei den verschiedenen Marktformen: Polypol, Oligopol und Monopol</li><li>• Grundlagen der Haushaltstheorie mit kardinaler und ordinaler Nutzentheorie</li><li>• Angewandte Mikroökonomie mit Beispielen aus der Wettbewerbspolitik</li></ul>

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl., Pearson Studium, München, 2010</li> <li>Brunner, S.; Kehrle, K.: Volkswirtschaftslehre, 2. Aufl., Vahlen, München, 2012</li> <li>Fehl, U.; Oberender, P.: Grundlagen der Mikroökonomie, 9. Auflage, Vahlen, München, 2004</li> <li>Oberender, P.; Fleischmann, J.; Engelmann, A., Einführung in die Mikroökonomik, 5. Aufl., Verlag P.C.O., Bayreuth, 2014</li> <li>Wildmann, L.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Mikroökonomie und Wettbewerbspolitik, Oldenbourg, München, 2014</li> </ul>
-----------------------	---

## Veranstaltung G2.1 293011 Finanzbuchhaltung

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Herr Sedlaczek
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Financial Accounting
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	44
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und aktuellen Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Der Studierende erkennt die Bedeutung der Finanzbuchhaltung als umfassendes Dokumentations-, Informations- und Rechnungslegungsinstrument und kann es in das Rechnungswesen und die Betriebswirtschaftslehre einordnen. Er erlernt die Technik der doppelten Buchführung und ist in der Lage Geschäftsvorfälle in den verschiedenen Bereichen zu verbuchen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Teilnehmenden erlernen die doppelte Buchführung und verfügen über das Wissen, Geschäftsvorfälle in den verschiedenen Bereichen eines Industrieunternehmens zu verbuchen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten in Kleingruppen gemeinsam Übungsaufgaben und erlernen dabei, ihre Lösungsvorschläge interaktiv zu vertreten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden bearbeiten nach der Wissensvermittlung durch den Dozenten selbstständig Übungsaufgaben.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Finanzbuchhaltung</li> <li>Aufbau eines Buchungssatzes</li> <li>Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten</li> <li>Erstellen von Bilanz- und GuV-Konto-/Rechnung</li> <li>Kontenrahmen, Kontenplan</li> <li>Verbuchung in den Bereichen Beschaffung, Produktion und</li> </ul>

	<p>Absatz mit Umsatzsteuer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuchung auf dem Privatkonto</li> <li>• Verbuchung der Darlehensaufnahme</li> <li>• Buchungen im Personalbereich</li> <li>• Buchungen in der Anlagenwirtschaft</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmolke, S.; Deitermann, W.; Rückwart, W.-D. u.a.: Industriebuchführung mit Kosten- und Leistungsrechnung-IKR, neueste Auflage, Winklers, Darmstadt</li> </ul>

## Veranstaltung G8.1 293071 Einführung in das Medienmanagement

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Lothar Nadler
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Media Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	18,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit Übungen</li> <li>• Gastreferenten</li> <li>• Exkursion</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die grundlegenden Zusammenhänge der Medienwirtschaft und können die dazugehörigen Fakten verstehen und interpretieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden kennen die grundlegenden Zusammenhänge der Medienwirtschaft und können die dazugehörigen Fakten verstehen und interpretieren. Sie verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten in einem komplexen, spezialisierten, sich verändernden Lernbereich und können Arbeitsprozesse übergreifend planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen. Zudem sind sie in der Lage, umfassende Transferleistungen zu erbringen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Sie können Arbeitsprozesse kooperativ, auch in heterogenen Gruppen, planen und gestalten, andere anleiten und mit fundierter Lernberatung unterstützen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Medienmanagements</li> <li>• Besonderheiten von Medienmärkten</li> <li>• Geschäftsmodelle von Medienunternehmen</li> <li>• Strategisches Medienmanagement</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operatives Medienmanagement</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gläser, M.: Medienmanagement, München, 2014</li> <li>• Wirtz, B.W.: Medien- und Internetmanagement, Wiesbaden, 2016</li> <li>• Sjurts, I.: Gabler Lexikon Medienwirtschaft, Wiesbaden, 2011</li> <li>• Kiefer, M.L.: Medienökonomik, München, 2014.</li> </ul>

## Veranstaltung G5.1 293041 Wirtschaftsenglisch 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Betriebswirtschaft, Marketing- und Medienmanagement
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Brigitte Brath
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Sprachdidaktisches Kolloquium
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Business English 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	18,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Interaktives Sprachkolloquium mit semantischen Übungen, systematische Terminologiearbeit, nachbereitende Zusatzaufgaben, individuelle Präsentationen, Gruppenarbeit und Simulationen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind mit Abschluss dieses Moduls in der Lage, allgemeinen Business English Wortschatz und entsprechende Terminologie, die in international agierenden Unternehmen an der Tagesordnung stehen, zu verstehen und zu verwenden. Sie können Unternehmensstrukturen adäquat beschreiben und spezifische Themen besprechen. Sie können unterschiedliche Sprachregister identifizieren und voneinander unterscheiden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Skills: Instrumentelle und methodische Fertigkeiten, Fähigkeiten zur Beurteilung, z.B. strukturieren, planen, ausführen und Aufgaben und Übungen entsprechend einordnen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Gruppenarbeit und Leadership Fähigkeiten, aktive Teilnahme und Kommunikation/Interaktion, z.B. Gespräche in der Fremdsprache führen, Gruppenarbeit, konstruktiv argumentieren, die Entwicklung von interkultureller Sensibilität.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Selbstständigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Reflexion und weitere Entwicklung der Lernfähigkeit, z.B. das Entwickeln von verantwortlichem und strukturiertem Handeln, Pflichtbewusstsein, Fähigkeiten zur Teamarbeit und zeitlichem Planen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die aktuelle allgemeine Wirtschaftssprache, wie sie in internationalen anglophonen Unternehmen Verwendung findet mit Fokus auf Themenbereiche wie z.B. company profiles, company structure, facts and figures, marketing and advertising.</li> <li>• Ausgewählte Themen des Managements und der</li> </ul>

	<p>Unternehmensorganisation (z.B. Gesellschaftsformen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen und Bearbeiten von Standarddokumenten der Wirtschaftskorrespondenz (z.B. Anfragen, Terminfindung, Reklamationen)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Butzpahl G., Maier-Fairclough J.: Career Express B2, Cornelsen, 2010</li> <li>• Emmerson, P.: email English, 1. Aufl., Macmillan, 2004</li> <li>• Gibson, R.: Intercultural Business Communication, Cornelsen &amp; Oxford, Berlin, 2008</li> <li>• Mascull, B.: Business vocabulary in use, 1. publ., 10. print, Cambridge University Press, 2007</li> <li>• Murphy, R.: English grammar in use : a self-study reference and practice book for intermediate students of English, Cambridge Univ. Press ; [Stuttgart] : Klett, 2010</li> <li>• Powell, M.: In Company: Intermediate, Macmillan et al., Oxford, 2009</li> <li>• Englischsprachige Presstexte</li> </ul>

## Studiengänge Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik

### Veranstaltung G1.1 211811 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ingmar Groh
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	7.5, dies entspricht einem Workload von 187.5 Stunden
SWS	6.0
Workload – Kontaktstunden	90
Workload – Selbststudium	95,5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Vorlesung mit Übung Selbststudium:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsnachbereitung</li> <li>• Übungsaufgaben</li> <li>• Begl. Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden schulen mathematische Denk- und Arbeitsweisen. Sie erwerben Kenntnisse mathematischer Sätze und ihre Anwendungsmöglichkeiten.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden beherrschen mathematische Kenntnisse, um Aufgabenstellungen aus naturwissenschaftlichen und technischen Bereichen effizient lösen zu können. Dies betrifft insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anwendung komplexer Zahlen, z. B. in der Wechselstromrechnung,</li> <li>• die Verwendung von Vektoren, z. B. in der technischen Mechanik,</li> <li>• die Matrizenrechnung, z. B. in der Strukturmechanik,</li> <li>• die Lösung von linearen Gleichungssystemen, z. B. bei der Modellierung und Lösung von Widerstandsnetzwerken,</li> <li>• die Ermittlung von Grenzwerten für Zahlenfolgen und -reihen als Grundlage der Analysis (siehe Mathematik 2).</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lernen, in Gruppen zu arbeiten und mathematische Aufgabenstellungen im Team zu lösen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen die Fragestellungen der Vorlesung eigenständig weiter.</li> <li>• organisieren die eigenen Arbeitsprozesse effektiv.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Aussagenlogik und Mengenlehre</li> <li>• Vektorrechnung und analytische Geometrie des Raumes</li> <li>• Zahlenbereiche: natürliche bis komplexe Zahlen</li> <li>• algebraische Grundstrukturen</li> <li>• Vektorräume und lineare Abbildungen</li> <li>• Matrizenrechnung</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme</li> <li>• Determinanten</li> <li>• Zahlenfolgen und Zahlenreihen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 15. Auflage, Springer Vieweg, 2018</li> <li>• Stingl, P.: Mathematik für Fachhochschulen, 8. Auflage, Hanser, München, 2009</li> <li>• Knorrenchild, M.: Mathematik für Ingenieure, 1. Auflage, Hanser, 2009</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G2.1 211821 Elektrotechnik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Andreas Krug Prof. Dr.-Ing. Ingmar Groh
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	63

Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrmethode: Seminaristischer Präsenz-Unterricht und Online-Übungen mit Break-out Sessions</li> <li>- Lernmethoden: Vorlesungsvor- und -nachbereitung, Selbststudium, selbständige Mitarbeit in Übungen und online-Präsentation der Ergebnisse</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Nach dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrische Größen benennen und berechnen</li> <li>- elektrische Gleich- und Wechselstromnetze mit verschiedenen Verfahren berechnen</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verfügen über ein breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten.</li> <li>- erhalten Wissenserschließung durch umfassende Transferleistungen insbesondere anhand von Übungsaufgaben und Laborübungen auf dem Gebiet der Elektrotechnik.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können die Grundlagen der Elektrotechnik erklären und deren praktische Einsatzfelder begründen und umfassend kommunizieren.</li> <li>- erarbeiten entsprechende Problemlösungen im Wesentlichen von Gruppenarbeiten.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lernen die Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse beim Erarbeiten von Grundlagen der Elektrotechnik zu definieren, zu reflektieren und zu bewerten.</li> <li>- lernen das eigenständige und nachhaltige gestalten von Lern- und Arbeitsprozessen insbesondere anhand von Übungsaufgaben.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe (Ladung, Strom, Potential, Spannung, Arbeit, Leistung, Widerstand, Leitwert)</li> <li>- Zweipole (aktiv, passiv, Anwendungen)</li> <li>- Gleichstromnetzwerke (Ohmsches Gesetz, Kirchhoffsche Gesetze, Widerstandsnetzwerke, Überlagerungssatz, Ersatzquellen)</li> <li>- Netzwerkanalyse (Knotenpotenzial- /Maschenstromverfahren, Superpositionsprinzip, Kirchhoffsches Verfahren)</li> <li>- Vierpole (Beschreibung, Berechnung, Anwendung)</li> <li>- Einführung in die Wechselstromtechnik</li> <li>- Wechselstromanalyse</li> </ul>
Lernergebnisse	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Grundlagen der Elektrotechnik erklären und anwenden, deren praktische Einsatzfelder begründen und umfassend kommunizieren.</li> <li>- Aufgabenstellungen ingenieurgerecht analysieren und entsprechende Problemlösungen selbständig erarbeiten</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Zu vermittelnder Stoff wird mittels interdisziplinärer Beispiele eingeführt.

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hagmann, G. Grundlagen der Elektrotechnik, Aula-Verlag Wiebelsheim, 2005.</li> <li>- Krug, A. Vorlesungsmanuskript, Künzelsau, 2025</li> <li>- Ulm, J. Vorlesungsmanuskript, Künzelsau, 2025</li> <li>- A. Führer et. al., Grundgebiete der Elektrotechnik 1, Hanser Verlag</li> <li>- Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure 1: Gleichstromtechnik und Elektromagnetisches Feld; 9. Auflage. Vieweg Verlag, 2012</li> <li>- Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure 2: Wechselstromtechnik, Ortskurven, Transformator, Mehrphasensysteme; 4. Auflage. Vieweg Verlag, 1999</li> <li>- Zastrow, D.: Elektrotechnik; Lehr- und Arbeitsbuch; 11. Auflage. Vieweg Fachbücher der Technik, 1991</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G2.2 211822 Labor Elektrotechnik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Andreas Krug
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Labot
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Lab Electrical Engineering 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,5
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Laborarbeit
Prüfungszeitraum	
Prüfungszeitraum	
Voraussetzungen für die Teilnahme	G2.1
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lehrmethode: Präsenz-Labor mit Berichterstattung</li> <li>- Lernmethoden: Laborvorbereitung mit Selbststudium</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden beherrschen den Umgang mit Messmitteln sowie grundlegende Fertigkeiten im Umgang mit dem Simulationsprogramm LTSPICE. Zusätzlich können sie die Mess- und Simulationsergebnisse interpretieren und auf ihre Richtigkeit hin überprüfen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- verfügen über ein breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten.</li> <li>- erhalten Wissenserschließung durch umfassende Transferleistungen insbesondere anhand von Übungsaufgaben und Laborübungen auf dem Gebiet der Elektrotechnik.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erarbeiten entsprechende Aufgabenstellungen im Wesentlichen von Gruppenarbeiten.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden - lernen die Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse beim Erarbeiten von Grundlagen der Elektrotechnik zu definieren, zu reflektieren und zu bewerten. - lernen das eigenständige und nachhaltige gestalten von Lern- und Arbeitsprozessen insbesondere anhand von Laboraufgaben.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	- Erfassung von typischen Messgrößen mit Multimeter und Oszilloskop - Schaltungssimulation mit LTSPICE.
Lernergebnisse	Nach erfolgreicher Teilnahme können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"><li>- mit Messmitteln und einem Simulationsprogramm für Aufgabenstellungen aus der Elektrotechnik umgehen, deren praktische Einsatzfelder begründen und umfassend kommunizieren.</li><li>- messtechnische Aufgabenstellungen ingenieurgerecht durchführen und dokumentieren</li></ul>
Sonstige Besonderheiten	Begleitende LTSPICE-Übungen
Literatur/Lernquellen	- Schrüfer, E.; Reindl, L.: Elektrische Messtechnik, 12. Auflage, Hanser, München, 2018 - Zastrow, D.: Elektrotechnik, 20. Auflage, Springer, Berlin Heidelberg, 2018 - Häberle, H. O.; Häberle, G.; u. a: Tabellenbuch Elektrotechnik, 28. Auflage, Europa Lehrmittel, 2018 - Brocard, G.: Simulation in LTSPICE IV, 1. Auflage, Swiridoff, 2013 - Linear Technology: LTSPICE IV Getting Started Guide - Vorlesungsskripte / Aufgabensammlung
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G3.1 211831 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Norbert Wellerdick
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Technical Mechanics 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	31,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesung mit Übung</li> <li>- Selbststudium</li> <li>- Vorlesungsnachbereitung</li> <li>- Übungsaufgaben</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein fundiertes Wissen der grundlegenden Begriffe, Gleichungen und Gesetze der Statik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• ebene statisch bestimmte Systeme berechnen.</li> <li>• Schwerpunkte berechnen.</li> <li>• Schnittgrößen ebener Problemstellungen berechnen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten zielgerichtet im Team, um Aufgabenstellungen gemeinsam zu analysieren und Lösungsstrategien abzustimmen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden bearbeiten statische Problemstellungen selbstständig und strukturiert.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiome der Statik</li> <li>• Zentrale Kräftesysteme</li> <li>• Gleichgewichtsbedingungen</li> <li>• Berechnung von Auf- und Zwischenlagerreaktionen ebener Systeme</li> <li>• Verteilte Lasten und Schwerpunkt</li> <li>• Reibung und Haftung</li> <li>• Beanspruchungsgrößen</li> </ul>
Lernergebnisse	Die Studierenden beherrschen die unter Studieninhalte dargestellten Grundlagen, Methoden und Anwendungen und können diese auf praxisrelevante ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen anwenden.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gross, D.; Hauger, W.; u.a.: Technische Mechanik 1 - Statik, 15. Auflage, Springer Vieweg, Berlin, 2024</li> <li>- Eller, C.: Holzmann/Meyer/Schumpich - Technische Mechanik Statik, 15. Auflage, Springer, Berlin, 2018</li> <li>- Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 1 - Statik, 14. Auflage, Pearson, München, 2018</li> <li>- Wellerdick, N.: Vorlesungsmanuskript</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G3.2 211832 Konstruktion 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Martin Wäldele
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Design
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0

Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	32,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übung Selbststudium: - Vorlesungsnachbereitung - Übungsaufgaben Begl. Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"><li>• können technische Zeichnungen lesen und verstehen.</li><li>• kennen die wichtigsten Fertigungsverfahren und deren Einfluss auf Form und Genauigkeit der Bauteile.</li><li>• kennen die Bedeutung von Maß-, Form- und Lagetoleranzen sowie Oberflächengüte und deren Darstellung in technischen Zeichnungen.</li></ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"><li>• sind in der Lage technische Zeichnungen selbst zu erstellen.</li><li>• können Vorgaben für Genauigkeiten in Technische Zeichnungen eintragen.</li><li>• können bei der Gestaltung von Bauteilen geeignete Fertigungsverfahren eingrenzen.</li></ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"><li>- arbeiten konstruktiv und verantwortungsbewusst in Teams.</li><li>- übernehmen Verantwortung für Gemeinsame Arbeitsergebnisse.</li><li>- bringen ihre Fachkenntnisse gezielt in Gruppenprozesse ein</li></ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"><li>• vertiefen die Fragestellungen der Vorlesung eigenständig weiter.</li><li>• arbeiten eigenständig und eigenverantwortlich.</li><li>• übernehmen Verantwortung für die Qualität ihrer Arbeitsergebnisse und deren Präsentation.</li></ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Linientypen und Projektionsarten</li><li>• Zeichnerische Darstellung von Bauteilen und Baugruppen</li><li>• Funktions- und fertigungsgerechte Bemaßung</li><li>• Toleranzen, Passungen Form- und Lageabweichungen Oberflächengüte</li><li>• Einteilung der Fertigungsverfahren</li><li>• Einfluss auf Form, Funktion und Genauigkeit</li></ul>
Lernergebnisse	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"><li>- technische Zeichnungen lesen, interpretieren und normgerecht erstellen, einschließlich der Anwendung von Linientypen, Projektionsarten und Schnittdarstellungen.</li><li>- Bauteile und Baugruppen zeichnerisch korrekt und funktionsgerecht darstellen, unter Berücksichtigung von Fertigungs- und Montageaspekten.</li><li>- Bemaßungen, Toleranzen, Passungen sowie Form- und Lageabweichungen sachgerecht anwenden und bewerten, um die Austauschbarkeit und Funktionsfähigkeit von Bauteilen sicherstellen.</li><li>- Oberflächengüten und deren Einfluss auf die Funktion und Fertigung von Bauteilen beurteilen und diese normgerecht in technischen Zeichnungen kennzeichnen.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigungsverfahren hinsichtlich ihres Einflusses auf Maßgenauigkeit, Oberflächenqualität und Wirtschaftlichkeit auswählen und begründen.</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Labisch, S.; Wählisch, G.: Technisches Zeichnen, 7. Auflage, Springer Vieweg, Berlin, 2025</li> <li>- Fritz, A. H.: Fertigungstechnik, 13. Auflage, Springer Vieweg, Berlin, 2022</li> <li>- Fritz, A.: Hoischen Technisches Zeichnen, 36. Auflage, Corneelsen, Berlin, 2018</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G4.1 211841 Angewandte Informatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Alexander Jesser
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Informatics 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30,5
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesung mit Übungen am PC</li> <li>- Selbststudium</li> <li>- Vorlesungsnachbereitung</li> <li>- Übungsarbeiten am PC</li> <li>- Bearbeitung Übungsfälle und Übungsaufgaben</li> <li>- Literaturstudium</li> <li>- Begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen wesentliche Grundlagen und Begriffe der objektorientierten Programmierung</li> <li>- kennen die Prinzipien der Softwareentwicklung, insbesondere die der strukturierten Programmierung</li> <li>- beherrschen die Sprache C++ auf prozeduraler Basis</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das erworbene Wissen auf konkrete Problemstellungen anwenden.</li> <li>- relevante Literatur effizient recherchieren.</li> <li>- sich selbstständig in technische Systeme einarbeiten.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefen die Fragestellungen der Vorlesung eigenständig weiter.</li> <li>- organisieren die eigenen Arbeitsprozesse effektiv.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten eigenständig und eigenverantwortlich.</li> <li>- entwickeln Fähigkeit zur effektiven Zusammenarbeit in Gruppen bei der Bearbeitung gemeinsamer Projektaufgaben.</li> <li>- üben Konstruktive Kommunikation technischer Sachverhalte und Ergebnisse innerhalb des Teams.</li> <li>- pflegen Respektvoller und zielorientierter Umgang mit unterschiedlichen Meinungen und Herangehensweisen.</li> <li>- übernehmen Verantwortung in Gruppenprojekten und Beiträgen zum gemeinsamen Ergebnis.</li> <li>- besitzen Fähigkeit zur Präsentation und Diskussion von Arbeitsergebnissen vor Kommilitoninnen, Kommilitonen und Lehrenden.</li> <li>- lernen Team- und Problemlösungskompetenz durch gemeinsame Analyse und Bewertung programmiertechnischer Fragestellungen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Die Studierenden erlernen die/den</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, sich komplexe Themen der Programmierung eigenständig zu erschließen und kritisch zu reflektieren.</li> <li>- Selbstständige Auswahl, Anwendung und Bewertung geeigneter Methoden zur Analyse und Lösung programmiertechnischer Aufgaben.</li> <li>- Eigenverantwortliche Planung und Durchführung von Labor- und Projektarbeiten.</li> <li>- Strukturiertes Vorgehen bei der Problemlösung und selbstkritische Überprüfung der Ergebnisse.</li> <li>- Bereitschaft und Fähigkeit, sich neue Werkzeuge, Verfahren und Anwendungen der Programmierung selbstständig anzueignen.</li> <li>- Übertragung erworbener Kenntnisse auf neue technische Fragestellungen und Anwendungskontexte.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Grundlagen der prozeduralen Programmierung in C++:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datentypen und Operatoren</li> <li>• Kontrollstrukturen - Struktogramme</li> <li>• Ein- und Ausgaben</li> <li>• Felder</li> <li>• Funktionen</li> <li>• Elemente der C-Standardsbibliothek</li> <li>• Numerische Lösungsverfahren</li> <li>• Sorteralgorithmen</li> </ul>
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beherrschen die unter Studieninhalten dargestellten Grundlagen, Methoden und Anwendungen und können diese auf praxisrelevante ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen anwenden</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Breymann, U., C++ programmieren: C++ lernen – professionell anwenden – Lösungen nutzen, 7. Auflage, Hanser, München, 2023</li> <li>- Stroustrup, B.: The C++ programming language, 4. Auflage, Addison-Wesley Professional, 2013</li> <li>- Norbert Heiderich, Wolfgang Meyer, Technische Probleme lösen mit C/C++, 6. Auflage, Hanser, 2024</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G4.2 211842 KI-Einführung

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Marcus Stolz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction Artificial Intelligence
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Prüfungsart	
Prüfungsdauer	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Vorlesung mit Übung            Selbststudium:            - Vorlesungsnachbereitung            - Übungsaufgaben            Begl. Prüfungsvorbereitung</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden haben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis grundlegender Konzepte der Künstlichen Intelligenz (KI): Definitionen, Ziele und historische Entwicklung.</li> <li>- Überblick über Anwendungsfelder (z. B. Robotik, Produktion, Verkehr, Medizin).</li> <li>- Kenntnis grundlegender Begriffe wie Agent, Umgebung, Wissen, Lernen, Suche, Entscheidung.</li> <li>- Verständnis grundlegender Methoden: regelbasierte Systeme, symbolische KI, einfache Entscheidungsbäume, heuristische Suche.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einfache KI-Probleme identifizieren und mit geeigneten Basiskonzepten beschreiben.</li> <li>- grundlegende Such- und Entscheidungsverfahren auf einfache Aufgabenstellungen (z. B. Wegfindung, Puzzle-Probleme) anwenden</li> <li>- können KI-Anwendungen kritisch bewerten (Chancen, Risiken, ethische Aspekte).</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten konstruktiv und verantwortungsbewusst in Teams.</li> <li>- kommunizieren technische Sachverhalte klar und nachvollziehbar.</li> <li>- unterstützen eine kooperative und lösungsorientierte Teamatmosphäre</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erarbeiten sich neue Inhalte aktiv und kritisch- reflektierend</li> <li>- entwickeln eigenverantwortlich Lösungsstrategien für technische Fragestellungen</li> <li>- übernehmen Verantwortung für die Qualität ihrer Arbeitsergebnisse und deren Präsentation</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschichte und Definition der Künstlichen Intelligenz</li> <li>- Intelligente Agenten und Problemlösung durch Suche</li> <li>- Regelbasierte Systeme und Expertensysteme</li> <li>- Grundlagen der Wissensrepräsentation</li> <li>- Einführung in neuronale Netze und maschinelles Lernen</li> <li>- Gesellschaftliche und ethische Aspekte von KI</li> </ul>
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlegende Konzepte und Terminologien der KI erklären,</li> <li>- einfache KI-Modelle (z. B. Entscheidungsbäume, Zustandsräume) formulieren,</li> <li>- Anwendungsfelder identifizieren und einschätzen,</li> <li>- die Rolle von KI in Technik und Gesellschaft reflektieren.</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlegende Konzepte und Terminologien der KI erklären,</li> <li>- einfache KI-Modelle (z. B. Entscheidungsbäume, Zustandsräume) formulieren,</li> <li>- Anwendungsfelder identifizieren und einschätzen,</li> <li>- die Rolle von KI in Technik und Gesellschaft reflektieren.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G5.1 211851 Eingebettete Systeme

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ralf Gessler
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Embedded Systems 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Vorlesung/Übung Selbststudium</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachbereitung der Vorlesung</li> <li>- Übungsaufgaben</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul> <p>Begleitende Prüfungsvorbereitung</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verstehen eingebettete Systeme und deren Einsatzfelder.</li> <li>- haben eine Vorstellung von den internen Abläufen und Vorgängen in Prozessoren.</li> <li>- Kennen den Software-Entwicklungsprozess</li> <li>- kennen die für die Eingebetteten Systeme wichtigen Speicher-Arten</li> <li>- kennen Prozessoren-Architekturen</li> </ul>

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden - verfügen über ein breites Spektrum spezialisierter, kognitiver und praktischer Fertigkeiten. - erschließen Wissen durch umfassende Transferleistungen insbesondere anhand von Übungsaufgaben auf dem Gebiet der Eingebetteter Systeme - wenden ihr Wissen bei einer Prozessor-Familie wie ESP32 mittels IDE Arduino an.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden - erarbeiten entsprechende Problemlösungen in einer Lern-Gruppe. - übernehmen Verantwortung in einem Team. - kommen in Gruppen zu Arbeitsergebnissen und dokumentieren diese.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden - definieren, reflektieren und bewerten Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse beim Erarbeiten von Grundlagen der Eingebetteten Systemen. - gestalten nachhaltig Lern- und Arbeitsprozesse insbesondere anhand von Übungsaufgaben. - arbeiten eigenständig und eigenverantwortlich. - vertiefen die Fragestellungen der Vorlesung eigenständig weiter.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	- Einführung - Mikrocontroller - Software-Entwicklung - Speicher-Bausteine - Zahlensysteme und Arithmetik: I - Systembus und Adressverwaltung - Rechner-Architekturen - Trends
Lernergebnisse	Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, den grundsätzlichen Aufbau eines Mikroprozessor-Systems zu benennen. Sie können die grundlegenden Mikroprozessor-Architekturen erklären. Sie können Software-Entwicklungs-Werkzeuge (Grundlagen) anwenden.
Literatur/Lernquellen	- Gessler, R.: Entwicklung Eingebetteter Systeme, 2. Auflage, Springer Vieweg, 2020 - Wüst, Klaus: Mikroprozessortechnik. THM, Campus Giessen, MNI; Vorlesungsskript 2020 - Brandes, U.: Mikrocontroller ESP32. Das umfassende Handbuch. Rheinwerk Computing. 1. Auflage 2020
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G5.2 211852 Digitaltechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Elektrotechnik; Automatisierungstechnik und Mechatronik
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Alexander Jesser
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch

Veranstaltungsname (englisch)	Digital Systems
Leistungspunkte (ECTS)	2.5, dies entspricht einem Workload von 62.5 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	30.5
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Vorlesung mit Übung          Selbststudium:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesungsnachbereitung</li> <li>- Bearbeitung Übungsfälle und Übungsaufgaben</li> <li>- Literaturstudium</li> <li>- Begleitende Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Boole'sche Algebra als Grundlage der Digitaltechnik.</li> <li>- kennen die wesentlichen logischen Gatter, sowie deren logische Funktion.</li> <li>- kennen die Unterschiede zwischen Schaltnetze und Schaltwerke.</li> <li>- verstehen die digitalen Speicherelemente.</li> <li>- verstehen den wesentlichen Aufbau und die Klassifizierung von Digitalsystemen.</li> <li>- kennen die wesentlichen Unterschiede der Zieltechnologien.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- logische Funktionen und die Boolesche Algebra anwenden und optimieren.</li> <li>- Problemstellungen in Boole'sche Gleichungen formulieren.</li> <li>- die logischen Funktionen in digitale Schaltungen bzw. Gatter umsetzen.</li> <li>- unterschiedliche digitale Schaltungen zu einer Gesamtschaltung zusammenschalten.</li> <li>- entsprechende Schaltungen synthetisieren.</li> <li>- zwischen den unterschiedlichen Zahlendarstellungen transformieren und Berechnungen durchführen.</li> <li>- digitale Speicherelemente anwenden.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden erlernen die/den</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zur effektiven Zusammenarbeit in Gruppen.</li> <li>- Konstruktive Kommunikation technischer Sachverhalte und Ergebnisse innerhalb des Teams.</li> <li>- Respektvoller und zielorientierter Umgang mit unterschiedlichen Meinungen und Herangehensweisen.</li> <li>- Übernahme von Verantwortung in Gruppenprojekten und Beiträgen zum gemeinsamen Ergebnis.</li> <li>- Fähigkeit zur Präsentation und Diskussion von Arbeitsergebnissen vor Kommilitoninnen, Kommilitonen und Lehrenden.</li> <li>- Förderung von Team- und Problemlösungskompetenz durch gemeinsame Analyse und Bewertung digitaltechnischer Fragestellungen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Studierenden erlernen die/das</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, sich komplexe Themen der Digitaltechnik eigenständig zu erschließen und kritisch zu reflektieren.</li> <li>- Selbstständige Auswahl, Anwendung und Bewertung geeigneter Methoden zur Analyse und Lösung digitaltechnischer Aufgaben.</li> <li>- Strukturiertes Vorgehen bei der Problemlösung und selbstkritische Überprüfung der Ergebnisse.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereitschaft und Fähigkeit, sich neue Werkzeuge, Verfahren und Anwendungen der Digitaltechnik selbstständig anzueignen.</li> <li>- Übertragung erworbener Kenntnisse auf neue technische Fragestellungen und Anwendungskontexte.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe, Quantisierung</li> <li>- Binäre Zahlensysteme</li> <li>- Logische Verknüpfungen, Schaltalgebra</li> <li>- Rechenregeln in der Booleschen Algebra</li> <li>- Methoden des Entwurfs und der Vereinfachung</li> <li>- Anwendungen (Decoder, Multiplexer, etc.)</li> <li>- Speicherschaltungen, Schaltwerke</li> <li>- Flip Flop und Register</li> <li>- Entwurfstechniken für Schaltwerke</li> <li>- Anwendung (Zähler, Teiler, etc.)</li> <li>- Programmierbare Logik (PLD)</li> <li>- Einführung in PAL, GAL</li> <li>- Rechnergestützter Entwurf</li> <li>- Schaltkreistechnik und -familien (TTL, CMOS)</li> <li>- Pegel, Störspannungsabstand</li> <li>- Zeitverhalten</li> </ul>
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können den Inhalt der Vorlesung eigenständig anwenden und</li> <li>- zur Lösung natur- und ingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen heranziehen.</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fricke, K.: Digitaltechnik, 8. Auflage, Springer Vieweg, 2018</li> <li>- Reichardt, J.: Lehrbuch Digitaltechnik - Eine Einführung mit VHDL, 3. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, 2013</li> <li>- Kelch, R.: Rechnergrundlagen - Von der Binärlogik zum Schaltwerk, 1. Auflage, Hanser, München, 2002</li> <li>- Becker, J.; Lipp, H. M.: Grundlagen der Digitaltechnik, 7. Auflage, De Gruyter Oldenburg, 2010</li> <li>- Becker, B.; Drechsler, R.; Molitor, P.: Technische Informatik, 1. Auflage, Pearson, München, 2005</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Studiengang Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen

### Veranstaltung G1.1 430601 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefanie Sachsenmaier
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch

Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Business Administration
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	46,5
Workload – Selbststudium	78,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur (= Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten) Benotung: Die erhaltene Note ist gleichzeitig die Gesamtnote des Moduls Grundlagen Betriebswirtschaftslehre
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit Übungsaufgaben und integrierten Fallbeispielen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Studierende können nach der Veranstaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige Begriffe der Betriebswirtschaft einordnen und erklären</li> <li>• betriebswirtschaftlichen Teilbereiche und Zusammenhänge im Wertschöpfungsprozess erkennen</li> <li>• Grundzüge betriebswirtschaftlicher Kernfunktionen verstehen</li> <li>• Grundlegende betriebswirtschaftliche Problem- und Fragestellungen erkennen und verstehen</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwenden der betriebswirtschaftlichen Fachsprache</li> <li>• Darstellen wesentlicher ökonomischer Erklärungs-, Beschreibungs- und Gestaltungsmodelle</li> <li>• Klarlegung der Beziehungen ökonomischer, sozialer, technischer und ökologischer Ziele</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Fragestellungen und Zusammenhänge mit wissenschaftlichen Methoden untersuchen und Ergebnisse präsentieren</li> <li>• externe Einflussfaktoren des Unternehmens analysieren</li> <li>• ausgewählte unternehmerische Strategien, Zielsysteme, Geschäftsmodelle und Werkzeuge kategorisieren, Beispiele dazu geben und diese in wenig komplexen Fällen anwenden</li> <li>• das Spannungsfeld betriebswirtschaftlicher Entscheidungen zwischen Shareholder-value, Gewinnmaximierung, sowie Nachhaltigkeit und gesellschaftlicher Verantwortung darstellen und anhand konkreter Fälle reflektieren.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende erwerben Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Studierende sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren und zu bewerten, sie selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten. Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team und ziehen bei Bedarf Konsequenzen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Grundbegriffe der BWL, Erkenntnisobjekt und Aufgaben, ökonomistisches und sozialwissenschaftliches Basiskonzept, Typologie von Unternehmen und Produkten</li> <li>• Das Unternehmen in der Wertschöpfungskette: Betriebe und ihre Umwelt, Betrieblicher Leistungsprozess, Produktionsfaktoren, Dienstleistungsproduktion, Funktionen und Prozesse, Anspruchsgruppen und ihre Interessen, Wertschöpfung in der Lieferkette, Funktionen Beschaffung und Marketing</li> <li>• Konstitutive Entscheidungen: Betriebliche Entscheidungen und ihre Dimensionen, Unternehmenszweck, Standortwahl und -faktoren, Rechtsformen</li> <li>• Unternehmensführung: Management und</li> </ul>

	<p>Unternehmensstrategie, Strategische Unternehmensführung, ausgewählte Instrumente und strategische Optionen, Funktionen Controlling, Organisation und Personalmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbereich: Grundlagen und Begriffe des externen und internen Rechnungswesens, Investition und Finanzierung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schierenbeck, H.; Wöhle, C.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg, München, aktuellste Auflage</li> <li>• Thommen, J.-P.; Achleitner, A.K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Gabler, Wiesbaden, aktuellste Auflage</li> <li>• Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschl, Stuttgart, aktuellste Auflage</li> <li>• Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen, München, aktuellste Auflage</li> <li>• Kocian-Dir, U.: Betriebswirtschaftslehre schnell erfasst, Springer Gabler, aktuellste Auflage</li> <li>• Schellberg, K.: Betriebswirtschaftslehre in Sozialunternehmen, Walhalla, aktuellste Auflage</li> <li>• Wettengl, S.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Verstehen-Lernen-Üben. Weinheim: Wiley, aktuellste Auflage</li> </ul>

## Veranstaltung G2.1 430611 Grundlagen Volkswirtschaftslehre

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anja Engelmann
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Economics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45,5
Workload – Selbststudium	78,5
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur (= Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten) Benotung: Die erhaltene Note ist gleichzeitig die Gesamtnote des Moduls Grundlagen Volkswirtschaftslehre
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben und Fallbeispielen, Testklausuren
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre aus mikro- und makroökonomischer Perspektive kennen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis zentraler Begriffe der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Erlernen und Begreifen der Funktionsweise der verschiedenen Marktformen mit ihren jeweiligen Preisbildungsprozessen</li> <li>• Verstehen der Kalküle von Haushalten und Unternehmen im Rahmen der Haushalts- und Produktionstheorie</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge</li> <li>• Praktische Anwendung der wichtigsten Theorien und Methoden</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erlangen breites und integriertes mikroökonomisches Wissen auf wissenschaftlicher Grundlage und wenden dieses anhand von aktuellen wirtschaftlichen Fallbeispielen praktisch an. Dabei kommen sie zu einem kritischen Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden der Mikroökonomie und verfügen dadurch über einschlägiges Wissen der Schnittstellen zwischen theoretischer und praktischer Volkswirtschaftslehre. Es wird in Bezug auf das makroökonomische Instrumentarium über ein breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer wirtschaftspolitischer Probleme verfügt. Dabei werden neue Lösungen erarbeitet und unter unterschiedlichen Gesichtspunkten und Maßstäben bewertet.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erarbeiten in Expertenteams, aktuelle wirtschaftliche Fallbeispiele, erarbeiten dabei eigene Standpunkte und Lösungen und vertreten komplexe wirtschaftspolitische Probleme und Lösungen argumentativ in der Vorlesung.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Bei der Bearbeitung von Fallbeispielen und Testklausuren reflektieren die Studierenden eigene und fremdgesetzte Lern- und Arbeitsziele und ziehen daraus Konsequenzen für die jeweiligen Arbeitsprozesse im Team.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe und Grundprobleme der Volkswirtschaftslehre</li> <li>• Preisbildung bei den verschiedenen Marktformen: Polypol, Oligopol und Monopol</li> <li>• Grundlagen der Haushaltstheorie mit kardinaler und ordinaler Nutzentheorie</li> <li>• Angewandte Mikroökonomie mit Beispielen aus der Wettbewerbspolitik</li> <li>• Theoretische Grundlagen der Makroökonomie</li> <li>• Volkswirtschaftliches Rechnungswesen</li> <li>• Erklärung gesamtwirtschaftlicher Problemstellungen und Lösungsansätze</li> <li>• Darstellung ausgewählter Politikbereiche</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 3. Aufl., Pearson Studium, München, 2010</li> <li>• Brunner, S.; Kehrle, K.: Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., Vahlen, München, 2014</li> <li>• Burda, C.; Wyplosz, C.: Makroökonomie, 3. Auflage, Vahlen, München, 2009</li> <li>• Clement, R.; Terlau, W.; Kiy, M.: Grundlagen der angewandten Makroökonomie, 5. Auflage, Vahlen, München, 2013</li> <li>• Fehl, U.; Oberender, P.: Grundlagen der Mikroökonomie, 9. Auflage, Vahlen, München, 2004</li> <li>• Oberender, P.; Fleischmann, J.; Engelmann, A., Einführung in die Mikroökonomik, 5. Aufl., Verlag P.C.O., Bayreuth, 2014</li> <li>• Wildmann, L.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Mikroökonomie und Wettbewerbspolitik, Oldenburg, München, 2010</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	reguläre Veranstaltung lt. Stundenplan

# Veranstaltung G3.1 430621 Projektmanagement

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sabine Scholl
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehssprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	22,5h
Workload – Selbststudium	27,5h
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat (= Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten) Benotung: Die erhaltene Note wird mit Anzahl der ECTS gewichtet und ist Teil der Gesamtnote des Moduls Work and Study Skills
Prüfungsdauer	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat (wird in den ersten drei Wochen bekannt gegeben)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Englischkenntnisse zum Selbststudium der englischsprachigen Begleitliteratur
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristische Vorlesungen und praktische Übungen zu den Grundlagen des Projektmanagements zur Vertiefung des Fachgebietes, Gruppenarbeiten und Übungen zur Vermittlung von Fach- und Sozialkompetenz
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum Projektmanagement und machen sich mit Methoden des Projektmanagements vertraut. Sie verfügen über ein integriertes Fachwissen im Lernbereich Projektmanagement, das auch vertieftes fachtheoretisches Wissen einschließt.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verstehen die Inhalte des Projektmanagements. Sie können die Grundkenntnisse des Projektmanagements erklären und bewerten. Sie beherrschen umfassende Transferleistungen beim Definieren, Planen und Durchführen von Projekten. Die Studierenden können ihre erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf Projekte innerhalb des Studiums, des Managements und des Sozialwesens beziehen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende erwerben soziale Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Studierende sind in der Lage, eigene und fremdgesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren und zu bewerten, sie selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten. Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team und ziehen bei Bedarf Konsequenzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Grundlagen des Projektmanagements: <ul style="list-style-type: none"><li>• Klassisches Projektmanagement (Werkzeuge, Prozesse und Situationen)</li><li>• Kennzeichen von Projekten</li><li>• Phasen und Prozesse mit zugehörigen Aufgaben, Risiken und Methoden des Projektmanagements</li><li>• Planung, Steuerung und Überwachung der terminlichen Abläufe und der Kosten</li><li>• Projekt-Teilnehmer, ihre Rollen, Aufgaben, Motivation, sowie</li></ul>

	<p>soziale Interaktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentielle Konflikte</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	G3.2 Wissenschaftliches Arbeiten
Sonstige Besonderheiten	<p>Zielgruppe: Studierende des B.A. Studiengangs „Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen“.</p> <p>Verwendbarkeit: Die Veranstaltung ist Teil des Moduls Work and Study Skills im B.A. MaPS. Es werden in diesem Modul Kenntnisse über die Grundlagen des Projektmanagements erworben, die für die anderen Module grundlegend sind (z.B. für wissenschaftliche Arbeiten, Prüfungsvorbereitungen, Veranstaltung Empirische Sozialforschung). Weiterhin sind die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten essentiell für das Verfassen der Bachelor Thesis.</p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohnic, T. (2019). Projektmanagement. Soft Skills für Projektleiter (7. Aufl.). Offenbach: Gabal.</li> <li>• Hemmrich A. &amp; Harrant, H. (2015). Projektmanagement – In 7 Schritten zum Erfolg (4. Aufl.). München: Hanser.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	reguläre Veranstaltung lt. Stundenplan

## Veranstaltung G3.2 430622 Wissenschaftliches Arbeiten

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sabine Scholl
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Scientific Work
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	22,5h
Workload – Selbststudium	52,5h
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat (= Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten) Benotung: Die erhaltene Note wird mit Anzahl der ECTS gewichtet und ist Teil der Gesamtnote des Moduls Work and Study Skills
Prüfungs dauer	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat (wird in den ersten drei Wochen bekannt gegeben)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Englischkenntnisse zum Selbststudium der englischsprachigen Begleitliteratur
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristische Vorlesungen und praktische Übungen zu den Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zur Vertiefung des Fachgebietes, Gruppenarbeiten und Übungen zur Vermittlung von Fach- und Sozialkompetenz

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten und machen sich mit Methoden der empirischen Sozialforschung vertraut. Sie erwerben Grundlagenwissen und Verständnis zu den Grundkenntnissen des wissenschaftlichen Arbeitens. Sie können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gütekriterien des wissenschaftlichen Arbeitens definieren</li> <li>• Grundregeln zur validierten Literatur und Informationssuche</li> <li>• wesentliche Merkmale erkennen und ausarbeiten zur Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>• die formal und inhaltlich korrekte Zitierweise mit dem entsprechenden Quellennachweis anwenden</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Studierende erwerben die Grundqualifikationen und Schlüsselfähigkeiten für das Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationen im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Sie können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig Aufgabenstellungen im Bereich der empirischen Sozialforschung planen und durchführen</li> <li>• selbstständig Literatur zu einem Thema recherchieren und wissenschaftliche Ergebnisse angemessen in schriftlicher und mündlicher Form präsentieren,</li> <li>• Theorien in Bezug auf Ihren Erklärungsgehalt einordnen,</li> <li>• mit den notwendigen EDV-Anwendungen umgehen,</li> <li>• grundlegende empirische Methoden als Voraussetzung für wissenschaftlich begründete sozialwissenschaftliche Forschung und Tätigkeit darlegen und Kritik gegenüber unbegründeten Schlussfolgerungen üben,</li> <li>• ethische Prinzipien für wissenschaftliches und praktisches Handeln benennen, einschätzen und anwenden,</li> <li>• Verstöße gegen ethische Prinzipien im wissenschaftlichen und praktischen Handeln erkennen und geeignete Maßnahmen zum Gegensteuern ergreifen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Studierende können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe fachbezogene Probleme im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens aufgreifen und in den Expertengruppen diskutieren.</li> <li>• Aneignung von Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team</li> <li>• Gemeinsame Vertiefung und Auseinandersetzung in der fortlaufenden Entwicklung eines wissenschaftlichen Projektes</li> <li>• Entwicklung der Kommunikationskompetenz im Austausch über das eigene Forschungsprojekt</li> <li>• Aneignung von Kompetenzen zur Vorbereitung und zum Halten von Präsentationen</li> </ul>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Studierenden können selbstständig und in der Gruppe Arbeitsziele definieren und reflektieren. Sie können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifische Informationen beurteilen</li> <li>• die Bedeutung zur sorgfältigen, präzisen und kritischen Analyse abschätzen</li> <li>• die fortlaufenden Informationen im Rahmen der Lehrveranstaltung reflektieren und diskutieren</li> <li>• die Recherchesysteme der Hochschulbibliothek Heilbronn verwenden, um auf geeignete Literatur (Bücher, Zeitschriften, Datenbanken und E-Journals) zurückzugreifen</li> <li>• selbstständig die eigenen Rechercheergebnisse evaluieren</li> <li>• selbstständig das eigene wissenschaftliche Lesen, Schreiben und Präsentieren, sowie das eigene ethische Handeln bewerten</li> <li>• die Dimensionen der Gestaltung und Umsetzung des Projektes eigenständig einschätzen und bewerten</li> </ul>

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Studierende erwerben Schlüsselqualifikationen wissenschaftlichen Arbeitens. Sie lernen Methoden des Wissenserwerbs (effektive und valide Informationssuche &amp; Literaturrecherche, Strukturierung von Inhalten), die Standards für das Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten (Seminar- und Abschlussarbeiten, wissenschaftliche Arbeiten) sowie Techniken des wissenschaftlichen Präsentierens und Diskutierens. Das erworbene Wissen wird anhand von Fallstudien und Übungen praktisch angewandt und vertieft.</p> <p>Lerninhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Gütekriterien des wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>• Wissenserwerb:</li> <li>• Effektive und valide Informationssuche und Literaturrecherche</li> <li>• Evaluieren der eigenen Rechercheergebnisse</li> <li>• Strukturierung von Inhalten</li> <li>• Literaturverwaltung</li> <li>• Wissenschaftliches Schreiben:</li> <li>• Richtlinien der Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>• Wissenschaftliche Zitierweise</li> <li>• Ethische Aspekte (Plagiat, etc.)</li> <li>• Erstellung einer inhaltlich und formal logischen Gliederung</li> <li>• Erstellung von Grafiken in Excel</li> <li>• Ausarbeitung einer wissenschaftlichen Arbeit in neutraler, sachlicher Form</li> <li>• Wissenschaftliches Präsentieren:</li> <li>• Einführung in die Techniken der Präsentation und Diskussion</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dempster, M. &amp; Donncha H. (2017). Forschungsmethoden der Psychologie und Sozialwissenschaften Für Dummies, John Wiley &amp; Sons.</li> <li>• Deutsche Gesellschaft für Psychologie (2019). Richtlinien zur Manuskriptgestaltung (5., aktualisierte Auflage). Göttingen: Hogrefe.</li> <li>• Ebster, C., Stalzer, L., &amp; Uni-Taschenbücher GmbH Verlag. (2017). Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler (5., überarbeitete und erweiterte Auflage). Wien.</li> <li>• Frank, N.; Stary, J. (2011). Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens (16. Auflage). München.</li> <li>• Heesen, B. (2014). Wissenschaftliche Arbeiten: Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg.</li> <li>• Helfferich, C. (2011). Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.</li> <li>• Kornmeier, M. (2024). Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht: Für Bachelor, Master und Dissertation (10. aktual. u. erg. Auflage.). UTB.</li> <li>• Krämer, W. (2009). Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit? Campus Verlag.</li> <li>• Sandberg, B. (2017). Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion (3. Auflage). Berlin/München/Boston.</li> <li>• Tuhls, G. O. (2019). Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Microsoft Office Word 365, 2019, 2016, 2013, 2010 (1. Auflage). Frechen.</li> </ul>

Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	G3.1. Projektmanagement
Sonstige Besonderheiten	Zielgruppe: Studierende des B.A. Studiengangs „Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen“. Verwendbarkeit: Die Veranstaltung ist Teil des Moduls Work and Study Skills im B.A. MaPS. Es werden in diesem Modul die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens für die anderen Module des Studiengangs erworben.
Terminierung im Stundenplan	reguläre Veranstaltung lt. Stundenplan

## Veranstaltung G4.1 430631 Grundlagen Allgemeine Psychologie

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sabine Scholl
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	General Psychology
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Prüfungsart	
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Englischkenntnisse zum Selbststudium der englischsprachigen Begleitliteratur
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristische Vorlesungen und praktische Übungen zu den Grundlagen der Allgemeinen Psychologie zur Vertiefung des Fachgebietes, Gruppenarbeiten und Übungen zur Vermittlung von Fach- und Sozialkompetenz.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erhalten einen grundlegenden Einblick kognitiven Prozesse der menschlichen Verarbeitung. Sie kennen und verstehen die Themen und moderner Methoden der Allgemeinen Psychologie.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Inhalte der Allgemeinen Psychologie auf Grundlage wissenschaftlicher Texte verstehen. Sie können die Inhalte und Methoden der Allgemeinen Psychologie im Kontext psychologischer Fallstudien und in Bezug auf die Auseinandersetzung und Erarbeitung geeigneter Konzepte und Messmethoden anwenden und wissenschaftlich begründete Praxismaßnahmen entwickeln. Die Studierenden können ihre erworbenen Kenntnisse der Allgemeinen Psychologie auf die Anwendungsfelder des Managements und des Sozialwesens beziehen und geeignete Mess- und Analysemethoden für spezifische Einsatzgebiete auswählen. Sie sind in der Lage, Methoden und Ergebnisse der Allgemeinen Psychologie kritisch zu bewerten und zu würdigen. Die Studierenden können ihre erworbenen Fachkenntnisse der Allgemeinen Psychologie in Bezug auf weitere Grundlagen- und Anwendungsfächer der BWL, der Psychologie und des Sozialwesens transferieren.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende erwerben soziale Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Studierende sind in der Lage, eigene und fremdgesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren und zu bewerten, sie selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten. Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team und ziehen bei Bedarf Konsequenzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Die Veranstaltung bietet eine Einführung in die Geschichte und die Methodik, sowie grundlegende Begriffe der Psychologie und der Allgemeinen Psychologie im Speziellen. Es werden moderne Methoden, Theorien und Befunde zu Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Bewusstsein, Handlungssteuerung, Lernen, Gedächtnis, Sprache, Emotion, Motivation, sowie Denken, Urteilen, Entscheiden und Problemlösen eingeführt. Die Studierenden lernen, wie man das erworbene Wissen in Wissenschaft und Praxis, speziell im Management und Sozialwesen anwenden kann.</p> <p>Lerninhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Geschichte und die Methodik der Psychologie und der Allgemeinen Psychologie im Speziellen</li> <li>• Wahrnehmung</li> <li>• Aufmerksamkeit und Bewusstsein</li> <li>• Handlungssteuerung</li> <li>• Lernen</li> <li>• Gedächtnis</li> <li>• Sprache</li> <li>• Denken, Urteilen, Entscheiden, Problemlösen</li> <li>• Motivation</li> <li>• Emotion</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	<p>Zielgruppe: Studierende des B.A. Studiengangs „Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen“.</p> <p>Verwendbarkeit: Die Veranstaltung ist Teil des Moduls Grundlagen der Allgemeinen Psychologie im B.A. MaPS. Es werden in diesem Modul Kenntnisse über die Grundlagen der Allgemeinen Psychologie und der menschlichen kognitiven Verarbeitung erworben, die für die anderen psychologischen Fächer, aber auch für die methodischen Fächer grundlegend sind.</p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Becker-Carus, C., Wendt, M., &amp; Springer-Verlag GmbH Verlag. (2017). Allgemeine Psychologie: eine Einführung (2., vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage). Berlin [Heidelberg]. <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-662-53006-1">https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-662-53006-1</a></li> <li>• Betsch, T., Funke, J., &amp; Plessner, H. (2011). Denken - Urteilen, Entscheiden, Problemlösen: allgemeine Psychologie für Bachelor. Berlin, Heidelberg. <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-642-12474-7">https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-642-12474-7</a></li> <li>• Brandstätter, V., Schüler, J., Puca, R. M., &amp; Lozo, L. (2018). Motivation und Emotion: Allgemeine Psychologie für Bachelor (2. Auflage). Berlin, Heidelberg. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-56685-5">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-56685-5</a></li> <li>• Horstmann, G., &amp; Dreisbach, G. (2017). Allgemeine Psychologie kompakt. 2: Lernen, Emotion, Motivation, Gedächtnis: mit Online-Materialien / Gernot Horstmann, Gesine Dreisbach (2., vollständig überarbeitete Auflage). Weinheim Basel.</li> <li>• Myers, D. G., DeWall, C. N., &amp; Schuster, B. (2023). Psychologie (4., vollständig überarbeitete Auflage). Berlin Heidelberg. <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-662-66765-1">https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-662-66765-1</a></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spering, M., &amp; Schmidt, T. (2017). Allgemeine Psychologie kompakt. 1: Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Denken, Sprache / Miriam Spering, Thomas Schmidt (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Weinheim Basel.</li> <li>Strobach, T., &amp; Wendt, M. (2019). Allgemeine Psychologie : ein Überblick für Psychologiestudierende und -interessierte. Berlin Heidelberg. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-57570-3">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-57570-3</a></li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	reguläre Veranstaltung lt. Stundenplan

## Veranstaltung G5.1 430641 Grundlagen Sozialwesen

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Joachim Fiebig
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basics of Social Welfare
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat (= Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten) Benotung: Die erhaltene Note ist gleichzeitig die Gesamtnote des Moduls Grundlagen Sozialwesen
Prüfungsdauer	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat (wird in den ersten drei Wochen bekannt gegeben)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristische Vorlesungen, Gruppenarbeiten und Übungen zur Vermittlung von Fach- und Sozialkompetenz
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen die Besonderheiten der Sozialbranche und die damit verbundenen Einschränkungen etwa beim Personaleinsatz und bei der Finanzmittelakquise kennen. Sie können Einzelphänomene in den Sozialorganisationen vor dem Hintergrund ihrer gesellschaftlichen, institutionellen und theoretischen Zusammenhänge einordnen und die Bedeutung von sozialpolitischen und administrativen Rahmenbedingungen für das Management Sozialer Organisationen verstehen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden die von der freien Wirtschaft grundsätzlich verschiedene Zielsetzung von Sozialunternehmen verstehen. Sie erwerben ferner die Kompetenz sowohl die ethischen Anforderungen an Individuum und Gesellschaft als auch die Anforderungen an das ökonomische Handeln adäquat einzuschätzen. Sie erfassen ferner das Grundprinzip der ständigen Änderung gesetzlicher, volkswirtschaftlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen im Sozialwesen und können diese Kenntnisse für die grundlegende Analyse der Sozialträgerschaft nutzen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende erwerben Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Studierende sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren und zu bewerten, sie selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten. Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team und ziehen bei Bedarf Konsequenzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Das Modul bietet eine Einführung in das Sozialwesen der Bundesrepublik Deutschland. Es werden die Grundprinzipien der Sozialgesetzgebung sowie amtlicher (Verwaltungs-)Verordnungen vorgestellt und deren Bedeutung für die Rahmenbedingungen der Sozialen Arbeit erläutert. Daneben wird das politische und operative Zusammenwirken der öffentlichen und freien Wohlfahrtspflege auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene dargestellt. Vor dem Hintergrund der spezifischen Herausforderungen der Sozialen Arbeit sollen die Studierenden den Bezug von Sozialmanagement, Sozialwirtschaft, Sozialpolitik sowie den Wirtschaftswissenschaften näher kennenlernen und die besonderen Gegebenheiten und Anforderungen des Arbeitens in diesem Gebiet vertiefen.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	Buntrock, M. & Peinemann, K. (2023). Grundwissen Soziale Arbeit. Grundlagen, Methoden und Handlungsfelder. Wiesbaden: Springer Gabler.  Graßhoff, G., Renker, A. & Schröer, W. (2018). Soziale Arbeit. Eine elementare Einführung. Wiesbaden: Springer.  Löhe, J. & Aldendorff, P. (2022). Grundlagen zum Sozialmanagements: Zentrale Begriffe und Handlungsansätze. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.  Merchel, J. (2013). Zur Implementation von Qualitätsmanagement in Organisationen in der Sozialen Arbeit. Eine Einführung. Weinheim: Belz Juventa.  Wechselnde Positionspapiere verschiedener Sozialverbände.
Terminierung im Stundenplan	reguläre Veranstaltung lt. Stundenplan

## Veranstaltung G6.1 430650 Methoden 1 – Statistik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Management und angewandte Psychologie im Sozialwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r) / Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Joachim Fiebig
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Statistics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von 125 Stunden

SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	46,5
Workload – Selbststudium	78,5
Prüfungsart	Lehrveranstaltungsbegleitend durch kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsduer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristische Vorlesungen und praktische Übungen zur Vertiefung der Statistik, Gruppenarbeiten und Übungen zur Vermittlung von Fach- und Sozialkompetenz sowie zum Erwerb der Statistiksoftwarekenntnisse.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierende verstehen den Unterschied von qualitativen und quantitativen Methoden. Sie sind mit den Grundlagen der deskriptiven Statistik (z.B. Kennwerte, Verteilungen, Maße der zentralen Tendenz) vertraut und haben eine erste Vorstellung zur Inferenz-Statistik (Verfahren für nominal, ordinal und metrisch skalierte Variablen) sowie dem Konzept der Hypothesentestung entwickelt.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierenden beherrschen die Verfahren zur deskriptiven Analyse von Fragestellungen der (Sozial-)Wirtschaft, Sozialpsychologie und Sozialen Arbeit. Sie können die adäquaten Verfahren auswählen und anwenden. Daten aus empirischen Erhebungen können sie für die Auswertung aufbereiten und mit Software für statistische Auswertungen analysieren. Die Ergebnisse können sie statistisch und inhaltlich interpretieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende erwerben Kompetenzen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team. Weiterhin erwerben sie Kompetenzen zur Vorbereitung und zum Halten von Präsentationen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Studierende sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren und zu bewerten, sie selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten. Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team und ziehen bei Bedarf Konsequenzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Studierende lernen die Grundlagen der deskriptiven Statistik und erste Grundprinzipien der Inferenzstatistik. Sie lernen, diese Verfahren auf Fragestellungen der (Sozial-)Wirtschaft, Sozialpsychologie und Sozialen Arbeit anzuwenden. Erworbenes Wissen wird anhand von Fallstudien und Übungen praktisch angewandt und vertieft.</p> <p>Lerninhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häufigkeitsverteilungen, Statistische Kennwerte, Standardisierung, Korrelationen</li> <li>• Grundgesamtheit, Stichproben, Wahrscheinlichkeitstheorie</li> <li>• Parameterschätzung (Punkt- und Intervallschätzung)</li> <li>• Grundlagen der Hypothesentestung (Hypothesenarten, Alpha- und Beta-Fehler)</li> <li>• Kurzeinführung in Excel und R-Studio</li> <li>• Variablendefinition, Dateneingabe, Qualitätskontrolle</li> <li>• Datenmodifikation (z.B. Umcodieren von Variablen / Bilden von Indizes)</li> <li>• Durchführung von grundlegenden (deskriptiven und inferenzstatistischen) Verfahren zur Datenauswertung</li> <li>• Interpretation von Ergebnissen der Datenauswertung</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	

Literatur/Lernquellen	<p>Bamberg, G., Baur, F. &amp; Krapp, M. (2022). Statistik: eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler (19., überarb. Aufl.). Oldenburg: De Gruyter.</p> <p>Dempster, M. &amp; Donncha, H. (2019). Statistik und Forschungsmethoden für Psychologen und Sozialwissenschaftler für dummies. Weinheim: Wiley.</p> <p>Hopf, C. (2016). Schriften zu Methodologie und Methoden qualitativer Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS.</p> <p>Kromrey, H., Roose, J. &amp; Strübing, J. (2016). Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung mit Annotationen aus qualitativ-interpretativer Perspektive. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.</p> <p>Manderscheid, K. (2017). Sozialwissenschaftliche Datenanalyse mit R: Eine Einführung. Wiesbaden: Springer VS.</p> <p>Quatember, A. (2020). Statistik ohne Angst vor Formeln: das Studienbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. München: Pearson.</p> <p>Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. &amp; Naumann, E. (2021). Quantitative Methoden: Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler, Band 1 (5. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS.</p>
Terminierung im Stundenplan	reguläre Veranstaltung lt. Stundenplan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen bekannt gegeben

## Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

### Veranstaltung G1.1 226001 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G1

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Heinz
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	7.5
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	67.5
Workload - Selbststudium	120
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	120

Voraussetzungen für die Teilnahme	Wissen und Verstehen auf Ebene der Hochschulzugangsberechtigung
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 4 SWS, Übung 2 SWS Lehrmethoden: Vorlesung mit integrierten Übungen Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Aufgaben in der E-Learning Plattform ILIAS
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die für die Anwendungen wesentlichen Funktionen und können diese untersuchen. Sie beherrschen die grundlegenden Begriffe und Rechentechniken der linearen Algebra.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage mathematische Modelle technischer und wirtschaftswissenschaftlicher Themen zu analysieren und anzuwenden. Beispielsweise sind die Studierenden mit den komplexen Zahlen vertraut und können sie auf technische Probleme (Überlagerung von Schwingungen) anwenden. Es werden analytische Fähigkeiten vermittelt und das Abstraktionsvermögen gefördert.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können sich selbstständig zu Lerngruppen zusammenschließen und Aufgaben gemeinsam bearbeiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Aufgaben selbstständig zu bearbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p><b>Lernergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen</li> <li>• Lineare Algebra</li> <li>• Funktionen und ihre Eigenschaften</li> <li>• Folgen, Grenzwerte und Stetigkeit</li> <li>• Differentialrechnung</li> <li>• Reihen</li> </ul> <p><b>Qualifikationsziele:</b></p> <p>Beherrschung und Bewertung von mathematischen Verfahren zur Modellbildung von ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Sachverhalten</p>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Vorbereitungskurs, bzw. Brückenkurs vor dem ersten Semester, siehe <a href="https://www.hs-heilbronn.de/de/o-phase-kuen">https://www.hs-heilbronn.de/de/o-phase-kuen</a> Mathematik-Tutorien für Mathematik 1 und Mathematik 2 während des Semesters, siehe Stundenplan des jeweiligen Semesters Stundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript und Übungsmaterial zur Vorlesung</li> <li>• Fetzer, A. / Fränkel, H.: Mathematik Band 1 + 2, Springer</li> <li>• Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1 + 2, Vieweg</li> <li>• Hammond, P. / Sydsaeter, K.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Pearson</li> <li>• Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Vieweg</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen in ILIAS im jeweiligen Kurs veröffentlicht.

## Veranstaltung G4.1 226016 Elektrotechnik

Diese Veranstaltung ist im Modul G4

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Ingmar Groh Prof. Dr.-Ing. Andreas Krug
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Prüfungsart	Klausur
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	Wissen und Verstehen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 4 SWS Lehrmethoden: Seminaristischer Präsenz-Unterricht und Online-Übungen mit Break-out Sessions Lernmethoden: Vorlesungsvor- und nachbereitung, Selbststudium, selbständige Mitarbeit in Übungen und online-Präsentation der Ergebnisse
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Fachkompetenz: • elektrische Größen benennen und berechnen • elektrische Gleich- und Wechselstromnetze mit verschiedenen Verfahren berechnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Sie beherrschen die Methoden zur Analyse von elektrischen Gleich- und Wechselstromschaltungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • können die Grundlagen der Elektrotechnik erklären und deren praktische Einsatzfelder begründen und umfassend kommunizieren. • erarbeiten entsprechende Problemlösungen im Wesentlichen von Gruppenarbeiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können Problemstellungen aus der Vorlesung eigenständig vertiefen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Lernergebnisse: Die Studierenden beherrschen die Methoden zur Analyse von elektrischen Gleich- und Wechselstromschaltungen. Qualifikationsziele: Die Studierenden können wichtige physikalische Gesetzmäßigkeiten und ingenieurwissenschaftliche Methoden aus der Elektrotechnik anwenden  <b>Inhalte:</b> • Grundbegriffe (Ladung, Strom, Potential, Spannung, Arbeit, Leistung, Widerstand, Leitwert) •

	<p>Zweipole (aktiv, passiv, Anwendungen) Gleichstromnetzwerke (Ohm-sches Gesetz, Kirchhoffsche Gesetze, Widerstandsnetzwerke, U#berlagerungssatz, Ersatzquellen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzwerkanalyse (Knotenpotenzial-/Maschenstromverfahren, Superpositionsprinzip, Kirchhoffsches Verfahren)</li> <li>• Vierpole (Beschreibung, Berechnung, Anwendung)</li> <li>• Einführung in die Wechselstromtechnik</li> <li>• Wechselstromanalyse</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Vorbereitungskurs, bzw. Brückenkurs vor dem ersten Semester, siehe <a href="https://www.hs-heilbronn.de/de/o-phase-kuen">https://www.hs-heilbronn.de/de/o-phase-kuen</a> Tutorien für Elektrotechnik während des Semesters, siehe Stundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	Hagmann, G. Grundlagen der Elektrotechnik, Aula-Verlag Wiebelsheim, 2005. Krug, A. Vorlesungsmanuskript, Künzelsau, 2025Ulm, J. Vorlesungsmanuskript, Künzelsau, 2025 A.Führer et. al., Grundgebiete der Elektrotechnik 1, Hanser Verlag Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure 1: Gleichstromtechnik und Elektromagnetisches Feld; 9. Auflage. Vieweg Verlag, 2012 Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure 2: Wechselstromtechnik, Ortskurven, Transformator, Mehrphasensysteme; 4. Auflage. Vieweg Verlag, 1999 Zastrow, D.: Elektrotechnik; Lehr- und Arbeitsbuch; 11. Auflage. Vieweg Fachbücher der Technik, 1991
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan">https://splan.hs-heilbronn.de/splan</a>

## Veranstaltung G5.1 226021 Allgemeine BWL

Diese Veranstaltung ist im Modul G5

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Ernst
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	General Business Studies
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Wissen und verstehen auf Ebene der Hochschulzugangsberechtigung

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Verteilung der SWS: Vorlesungen mit Diskussionen 3 SWS, Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit 1 SWS</p> <p>Lehrmethoden: Vorlesung durch den Dozenten. Die Übungen werden durch die Studierenden präsentiert und falls notwendig durch den Dozenten ergänzt/korrigiert.</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsvor- und -nachbereitung, Übungsaufgaben in der E-Learning Plattform ILIAS, Übungsaufgaben müssen selbstständig einzeln oder in selbstorganisierten Kleingruppen vorbereitet werden, selbstständiges Literaturstudium.</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen bezüglich des ökonomischen Handelns von Unternehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in die Wirtschaftswissenschaften</li> <li>• Einordnung von Unternehmen in die soziale Marktwirtschaft</li> <li>• Aufgaben, Terminologien und Modelle der Funktionsbereiche:</li> <li>• konstitutive Entscheidungen der Unternehmensgründung</li> <li>• Unternehmensplanung und -führung</li> <li>• Finanz- und Rechnungswesen</li> <li>• Personalwirtschaft</li> <li>• Forschung und Entwicklung</li> </ul> <p>Der/die Studierende hat fundierte Kenntnisse in den zentralen Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre insbesondere mit Blick auf entscheidungsorientiertes Handeln und die modellhafte Betrachtung der Unternehmung. Er/Sie ist in der Lage, zentrale Tätigkeitsbereiche, Funktionen und Entscheidungen in einer marktwirtschaftlichen Unternehmung zu analysieren und zu bewerten.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden verfügen über handlungsbezogene Fähigkeiten sowie wissens- und informationsbezogene Fähigkeiten bezüglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der typischerweise anfallenden und zu erledigenden Aufgaben in den Funktionsbereichen von Unternehmen.</li> <li>• der ökonomischen Bewertung von grundlegenden Handlungsoptionen in den Funktionsbereichen von Unternehmen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Sie erwerben durch selbstständig zu lösende Aufgaben die Fähigkeit, verschiedene Vorgehensweise in einer Gruppe zu bewerten und die Aufgabenerledigung kooperativ zu planen und zu gestalten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, die Rahmenbedingungen der grundlegenden betrieblichen Handlungsansätze zu bewerten sowie eigene und fremd gesetzte Arbeitsziele zu reflektieren. Sie können die Arbeitsprozesse in Unternehmen definieren und reflektieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5-6
Inhalte	<p>Lernergebnisse:</p> <p>Nach Abschluss der Vorlesung können die Studierenden:<b>Einführung und Organisatorisches</b>  die Zielsetzung, den Aufbau und die grundlegenden Methoden der Betriebswirtschaftslehre erläutern,  den Zusammenhang zwischen betriebswirtschaftlichen Fragestellungen und realwirtschaftlichen Entscheidungsprozessen verstehen.  <b>Unternehmen und Rechtsformen</b>  verschiedene Unternehmensformen unterscheiden und deren rechtliche sowie betriebswirtschaftliche Vor- und Nachteile beurteilen,  die Wahl einer geeigneten Rechtsform anhand betrieblicher Zielsetzungen begründen.  <b>Unternehmensplanung</b></p>

	<p>den Planungsprozess in Unternehmen beschreiben und zentrale Planungsinstrumente anwenden, strategische, taktische und operative Planung voneinander abgrenzen und deren Bedeutung für den Unternehmenserfolg erklären.</p> <p><b>Unternehmensrechnung – extern</b> die grundlegenden Elemente des externen Rechnungswesens (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung) erläutern, einfache Jahresabschlüsse interpretieren und grundlegende Kennzahlen der Finanzanalyse berechnen.</p> <p><b>Unternehmensrechnung – intern</b> die Aufgaben und Instrumente des internen Rechnungswesens (Kosten- und Leistungsrechnung, Budgetierung, Kalkulation) erklären, Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen durchführen und zur Entscheidungsunterstützung einsetzen.</p> <p><b>Personal</b> zentrale Aufgaben des Personalmanagements (Personalplanung, -beschaffung, -entwicklung, -entlohnung) beschreiben, grundlegende personalwirtschaftliche Instrumente zur Motivation und Leistungssteuerung anwenden.</p> <p><b>Forschung und Entwicklung</b> die Bedeutung von Forschung und Entwicklung (F&amp;E) für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erläutern, den Prozess von der Idee bis zur Markteinführung neuer Produkte oder Verfahren skizzieren und organisatorische Herausforderungen benennen.</p> <p>Qualifikationsziele: Einordnung von Unternehmen in das Wirtschaftssystem Verständnis der Kernaufgaben in einem Unternehmen Kenntniss der wesentlichen Rechtsformen privater und öffentlich rechtlicher Unternehmen Zusammenschlüsse im Wirtschaftssystem (Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände, Kammern) Einordnung der externen und internen Unternehmensrechnung</p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München: Verlag Franz Vahlen, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Schmalen, H., Pechtl, H.: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Thommen, J.-P., Achleitner A-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., Jarchow, S., Kaiser, G.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Brenzke, D.; Mietke, R.: Rechnungswesen In: Gonsiorek, T.: Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, München: Carl Hanser Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Schweitzer, M.; Küpper, H.-U.; Friedl, G.; Hofmann, C.; Pedell, B.: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, München: Verlag Franz Vahlen, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Oppitz, V.: Lexikon der Wirtschaftlichkeitsberechnung, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Coenenberg, A.; Fischer, T. M.; Günther, T.: Kostenrechnung und Kostenanalyse Stuttgart, Schäffer Poeschel Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Stoi, R.; Dillerup, R.: Unternehmensführung, München: Verlag Franz Vahlen, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Westkämper, E.: Einführung in die Organisation der Produktion Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Friedl, G.; Hofmann, C.; Pedell, B.: Kostenrechnung München: Verlag Franz Vahlen, jeweils neueste Auflage</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bieg, H.; Kußmaul, H.; Waschbusch, G.: Investition München: Verlag Franz Vahlen, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Hirth, H.: Grundzüge der Finanzierung und Investition Berlin, Boston: Walter de Gruyter, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Weber, W., Kabst, R.; Baum, M.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag, jeweils neueste Auflage</li> <li>• Balderjahn, I.; Specht, G.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag , jeweils neueste Auflage</li> <li>• Tagesaktuelle Literatur (Print- und Internet-Periodika)</li> <li>• Materialsammlung zur Veranstaltung</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G2.1 226006 Informatik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G2

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gertraud Peinel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Computer Science 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	Wissen und Verstehen auf Ebene der Hochschulzugangsberechtigung
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 2 SWS, Übung 2 SWS Lehrmethoden:- Vorlesung mit kleinen Übungen- Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit Lernmethoden:- Vor- und Nachbearbeitung anhand der Vorlesungsfolien, selbstständiges Lösen von Aufgaben, Literaturstudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen bezüglich Informatik, das dem integrierten beruflichen Wissen etwa eines IT-Spezialisten nach der IT-Fortbildungsverordnung entspricht.</p> <p>Die Studierenden kennen die Anwendungsbereiche der Informatik im Überblick und haben einige davon auch technisch näher kennengelernt (Netzwerke, Computerbestandteile, Betriebssysteme).</p> <p>Die Studierenden verstehen den Begriff des Modells in der Wirtschaftsinformatik und können eine Modellierung von Objekten der realen Welt durch ER-Diagramme selbstständig durchführen. Sie verstehen, wie ER-Modelle in Datenbanken abgelegt werden.</p> <p>Die Studierenden können den Zweck, die Anforderungen und die wichtigsten Komponenten von Datenbanken benennen. Sie können</p>

	<p>eine relationale Datenbank definieren und können die Gründe für diese Definition darlegen. Darüber hinaus können sie Datenmodellierungen und Basis-SQL-Fähigkeiten in Studium und Beruf fachkundig einsetzen.</p> <p>Die Studierenden haben die Grundlagen der Relationenalgebra verstanden und können auch komplexere Abfragen formulieren. Zusätzlich verstehen sie auch Kernfunktionalitäten einer relationalen Datenbank wie bspw. Trigger, Views, das Konzept der Transaktionen sowie die Benutzerverwaltung.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können ERM-Diagramme eigenständig entwerfen.</p> <p>Sie können ein vorgegebenes Relationenschema in die 3. Normalform überführen.</p> <p>Die Studierenden können die relationale Datenbanksprache SQL für unterschiedliche, auch komplexere Abfragen an eine relationale Datenbank selbst anwenden.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden lernen Teamarbeit, da sie in den Übungen ihnen gestellte Aufgaben in Kleingruppen lösen.</p>
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<p>Die Studierenden lernen, gestellte Aufgaben eigenständig zu lösen und unterschiedliche Ergebnisse kritisch zu diskutieren.</p> <p>Sie prüfen und hinterfragen Themen der Informatik und lernen, sich im Internet und mit Suchmaschinen eigenes Wissen zur Informatik selbst zu erarbeiten.</p> <p>Die Studierenden lernen, gestellte Aufgaben (bspw. SQL- Abfragen) selbst zu erzeugen, zu testen und zu korrigieren.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5-6
Inhalte	<p><b>Lernziele:</b></p> <p>Grundlagen der Wirtschaftsinformatik (Begriff der Informatik, Information und Daten, Aufbau eines Computers, Betriebssysteme, Hardware, Netzwerke und das Internet)</p> <p>Modellierung (Einführung in den Begriff des Modells der WI, Entity-Relationship-Modellierung)</p> <p>Datenbanken (Grundlagen relationaler Datenbanken, SQL Datendefinitionen, SQL Abfragen, Views, Trigger, Transaktionen, Benutzerverwaltung)</p> <p><b>Qualifikationsziele:</b></p> <p>Einordnung und Bewertung von Informationsverarbeitungsstrategien und einer IT-gestützten Steuerung komplexer Prozesse</p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duden Informatik, möglichst neue Auflage</li> <li>• Gumm, H. u. Sommer, M.: Einführung in die Informatik, München u. Wien: Oldenbourg, möglichst neue Auflage</li> <li>• Gerken, W.: Datenbanksysteme für Dummies, &lt;span class="a-list-item" style="font-size:14px !important; line-height:20px !important"&gt;&lt;span style="font-size:14px !important; line-height:20px !important"&gt;Wiley-VCH, 2023</li> <li>• Kudraß, T.: Taschenbuch Datenbanken: mit ... 28 Tabellen, Fachbuchverl. Leipzig im Carl-Hanser-Verl., 2015, 2. Auflage</li> <li>• Gadatsch, A.: Datenmodellierung: Einführung in die Entity-Relationship-Modellierung und das Relationenmodell (essentials), &lt;span class="a-list-item" style="font-size:14px !important; line-height:20px !important"&gt;</li> </ul>

	!important"><span style="font-size:14px !important; line-height:20px !important">Springer Vieweg; 2. Edition (13. März 2019)
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G3.1 226011 Physik

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ingo Kühne
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics 1
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen. Der angegebene Workload setzt das Wissen und Verstehen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung voraus. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben zur Vorlesung im Selbststudium kann durch ein Tutorium unterstützt werden.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Mathematik. (Elementare Funktionen, das Lösen von Gleichungen, Vektorrechnung, einfache Differential- und Integralrechnung. Der Besuch des Vorkurses Mathematik wird bei Unsicherheiten in diesen Bereichen empfohlen.)
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 3,6 SWS, Übung 0,4 SWS Lehrmethoden: Vorlesung mit integrierten Übungen Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Aufgaben in der E-Learning Plattform ILIAS
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Vertieftes allgemeines Wissen und Verständnis der physikalischen Grundlagen auf den Gebieten der klassischen Mechanik, der Optik, der Thermodynamik und der Atom-/Kernphysik und deren mathematische Beschreibung. Selbständige Bearbeitung physikalischer Probleme anhand von Übungsaufgaben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende verfügen über ein breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten. Wissenserschließung durch umfassende Transferleistungen insbesondere anhand von physikalischen Übungsaufgaben.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende können physikalische Gesetze erklären und deren praktische Auswirkungen begründen und umfassend kommunizieren. Erarbeiten von physikalischen Problemlösungen in einer Gruppe.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse beim Erarbeiten physikalischer Grundlagen definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse insbesondere anhand von Übungsaufgaben eigenständig und nachhaltig gestalten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Es werden u.a. grundlegende Teilgebiete der Physik abgedeckt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassische Mechanik (Kinematik, Dynamik, Erhaltungssätze, Reibung, Aero- und Hydrostatik/dynamik, Schwingungen und Wellen).</li> <li>• Optik (Reflexion, Brechung, Abbildungen, optische Instrumente, Wellen, Interferenz, Beugung und beugungsbegrenzte Auflösung optischer Instrumente).</li> <li>• Thermodynamik (Temperatur, kinetische Gastheorie, Kalorimetrie, Carnotscher Kreisprozess).</li> <li>• Atom-/Kernphysik (Atommodelle, Elementarteilchen, Röntgenstrahlung, Isotope und radioaktiver Zerfall).</li> </ul> <p>Lernergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Kenntnisse auf diesen Teilgebieten der Physik.</li> <li>• Qualifikationsziele:</li> <li>• Verständnis bezüglich physikalischer Modellbildung.</li> <li>• Erlernen qualitativer und quantitativer Methoden der Lösung physikalischer Problemstellungen.</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	<p>Vorbereitungskurs, bzw. Brückenkurs für Mathematik zwei Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit, siehe Stundenplan: <a href="https://www.hs-heilbronn.de/de/o-phase-kuen">https://www.hs-heilbronn.de/de/o-phase-kuen</a></p> <p>Physik-Tutorium während des Semesters, siehe Stundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a></p> <p>Die Teilnahme an der begleitenden Vorlesung Technische Mechanik 1 wird dringend empfohlen, siehe Stundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a></p>
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P. A. Tipler. Tipler Physik: für Studierende der Naturwissenschaften und Technik. 9. aktualisierte Auflage. Spektrum Lehrbuch. Springer Berlin / Heidelberg, 2024.</li> <li>• A. Knochel. Arbeitsbuch zu Tipler/Mosca, Physik: Alle Aufgaben und Fragen mit Lösungen zur 8. Auflage. Springer Berlin Heidelberg, 2019.</li> <li>• D. Halliday. Halliday Physik. 3. aktualisierte Auflage. Wiley, 2017.</li> <li>• D. Halliday. Arbeitsbuch Halliday Physik, Lösungen zu den Aufgaben der 3. Auflage. Wiley, 2017.</li> <li>• D. Meschede. Gerthsen Physik. 25. aktualisierte Auflage. Springer-Lehrbuch. Springer Berlin Heidelberg, 2015.</li> <li>• H. Stroppe. Stroppe PHYSIK: für Studierende der Natur- und Ingenieurwissenschaften. 17. aktualisierte Auflage. Carl Hanser Verlag GmbH &amp; Company KG, 2023.</li> <li>• H. Kuchling. Taschenbuch der Physik. 22. aktualisierte Auflage. Carl Hanser Verlag GmbH &amp; Company KG, 2022.</li> </ul>
Terminierung im Stunden- plan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G3.2 226012 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist im Modul G3

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Norbert Wellerdick
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Engineering Mechanics 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	22,5
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60
Voraussetzungen für die Teilnahme	Schulmathematik
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 1 SWS, Übung 1 SWS Lehrmethoden: Vorlesung mit integrierten Übungen Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Aufgaben in der E-Learning Plattform ILIAS
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Fachwissen in ausgewählten Bereichen der Technischen Mechanik. Insbesondere können sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagerreaktionen von ebenen, statisch bestimmten, Systemen berechnen,</li> <li>• Schwerpunkte ermitteln und</li> <li>• Schnitt und Beanspruchungsgrößen von ebenen Balkentragwerken bestimmen.</li> <li>• Sie können die Berechnungen gegenüberstellen und entsprechend interpretieren.</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• ebene statisch bestimmte Systeme berechnen.</li> <li>• Schwerpunkte berechnen.</li> <li>• Schnittgrößen ebener Problemstellungen berechnen.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten zielgerichtet im Team, um Aufgabenstellungen gemeinsam zu analysieren und Lösungsstrategien abzustimmen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden bearbeiten statische Problemstellungen selbstständig und strukturiert.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Lernergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Axiome der Statik</li> <li>• Gleichgewichtsbedingungen</li> <li>• Auf- und Zwischenlager</li> <li>• Berechnungen von ebenen Systemen</li> <li>• Ebene Fachwerke (Stabwerke)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerpunkt</li> <li>• Beanspruchungsgrößen</li> </ul> <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die unter Studieninhalten dargestellten Grundlagen, Methoden und Anwendungen und können diese auf praxisrelevante ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen anwenden.</p>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	<p>Technische Mechanik 1 Tutorium während dem Semester, siehe Stundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a></p> <p>Die Teilnahme an der begleitenden Vorlesung Physik wird dringend empfohlen, siehe Stundenplan des jeweiligen SemestersStundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a></p>
Literatur/Lernquellen	<p>Literatur und Informationsquellen (Internet, ChatGPT) zum Thema Grundlagen der Technischen Mechanik, insbesondere zum Teilgebiet Statik starrer Körper</p> <p>Beispielsweise:</p> <p>Gross, D.; Hauger, W.; u.a.: Technische Mechanik 1 - Statik, 15. Auflage, Springer Vieweg, Berlin, 2024</p> <p>Eller, C.: Holzmann/Meyer/Schumpich - Technische Mechanik Statik, 15. Auflage, Springer, Berlin, 2018</p> <p>Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 1 - Statik, 14. Auflage, Pearson, München, 2018</p> <p>Wellerdick, N.: Vorlesungsmanuskript</p>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G8.2 226037 Werkstoffkunde

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Marcus Stolz Thomas Schill
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Materials Science
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	22.5
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 1 SWS, Übung 1 SWS Lehrmethoden: Vorlesung mit integrierten Übungen Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Aufgaben in der E-Learning Plattform ILIAS

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aufbau und die Eigenschaften verschiedener Werkstoffe bezüglich der mechanischen, elektrischen und magnetischen Eigenschaften gegenüberstellen.</li> <li>• kompetent über die Auswahl von Werkstoffen für unterschiedliche Anwendungen in der Elektrotechnik und Mechatronik und deren Einsatzgrenzen entscheiden</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• wesentliche, technisch relevante Anwendungsgebiete aus den Zustandsdiagrammen für technische Legierungen und für deren Grundmetalle ableiten.</li> <li>• in begründeter Form die Einsatzmöglichkeiten von Eisenmetallen vs. Nichteisenmetallen sowie von nichtmetallisch anorganischen (NMA) gegenüber nichtmetallisch organischen Werkstoffen (NMO) ableiten und entwickeln.</li> <li>• das erworbene Wissen auf konkrete Problemstellungen anwenden.</li> <li>• relevante Literatur effizient recherchieren.</li> <li>• sich selbstständig in technische Systeme einarbeiten.</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• übernehmen Verantwortung in einem Team.</li> <li>• arbeiten zielorientiert mit anderen zusammen.</li> </ul> kommen in Gruppen zu Arbeitsergebnissen und dokumentieren diese.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen die Fragestellungen der Vorlesung eigenständig weiter und hinterfragen diese selbstständig und kompetent.</li> <li>• organisieren die eigenen Arbeitsprozesse effektiv.</li> </ul>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Lernergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau von Materie</li> <li>• Chemische Bindungen</li> <li>• Aggregatzustände der Materie</li> <li>• Werkstoffe und Umwelt</li> <li>• Mechanische Werkstoffeigenschaften</li> <li>• Thermische Werkstoffeigenschaften</li> <li>• Elektrische Werkstoffeigenschaften</li> <li>• Magnetische Werkstoffeigenschaften</li> <li>• Werkstoffarten und ihre Anwendungen</li> <li>• Metalle</li> <li>• Halbleiter</li> <li>• Dielektrische Werkstoffe</li> <li>• Keramische Werkstoffe</li> <li>• Magnetische Werkstoffe</li> <li>• Werkstoffe der Mechatronik (Stahl, Aluminium, Titan, Magnesium)</li> <li>• Kunststoffe</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aufbau der Materie und die chemischen Bindungen als Grundlage der Werkstoffeigenschaften erklären.</li> <li>• die mechanischen, thermischen, elektrischen und magnetischen Eigenschaften technischer Werkstoffe beschreiben und bewerten.</li> <li>• Werkstoffklassen (Metalle, Halbleiter, Keramiken, Kunststoffe, magnetische Werkstoffe) unterscheiden und ihren Einsatz in der Elektrotechnik und Mechatronik zuordnen.</li> <li>• geeignete Werkstoffe für spezifische technische Anwendungen auswählen und deren Auswahl technisch begründen.</li> <li>• den Einfluss von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten auf Werkstoffwahl und -einsatz erläutern.</li> </ul>

Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Die Teilnahme an der begleitenden Vorlesung Technische Mechanik 2 und an dem begleitenden Physiklabor wird dringend empfohlen, siehe Stundenplan des jeweiligen Semesters. Stundenplan: <a href="https://splan.hs-heilbronn.de/">https://splan.hs-heilbronn.de/</a>
Literatur/Lernquellen	Ivers-Tiffée, E.; von Münch, W.: Werkstoffe der Elektrotechnik, 10. Auflage, Teubner, Wiesbaden, 2007  Hofmann, H.; Spindler, J.: Werkstoffe in der Elektrotechnik. 8. Auflage, Hanser, München, 2018  Weißbach, W., Dahms, M., Jaroschek C.: Werkstoffe und ihre Anwendungen. Springer Vieweg; 2018.
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

## Veranstaltung H5.1 226121 Marketing

Diese Veranstaltung ist im Modul H5

Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Rainald Kasprik
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Marketing
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	80
Detailbemerkung zum Workload	Die Berechnung des Workload wird auf Basis einer Zeiteinheit von 60 Minuten pro Zeitstunde und einer Umrechnung von 1 ECTS = 25 Zeitstunden vorgenommen.
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Klausur ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Veranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Kenntnis der betriebswirtschaftlichen Funktionen in einem Unternehmen (Modul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“) wird vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Verteilung SWS: Vorlesung 2 SWS, Übung 2 SWS Lehrmethoden: Vorlesung mit integrierten Übungen Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Aufgaben in der E-Learning Plattform ILIAS
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erfahren die Vorteile und Grenzen einer absatzmarktorientierten Unternehmensführung und erlernen die Instrumente zur Gestaltung des unternehmerischen Angebots in einem Mehrproduktunternehmen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erwerben die Fertigkeiten zum Erkennen „erfolgreicher“ und potenziell erfolgreicher Produkte nach wirtschaftlichen und marktbezogenen Kriterien. Sie können produktpolitische, preispolitische, kommunikationspolitische und distributionspolitische Maßnahmen priorisieren und bewerten.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	In den Übungsteilen stärken die Studierenden ihre Fähigkeit zur zielorientierten Teamarbeit durch Gruppenarbeit.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Anwendungsvoraussetzungen und Anwendungsmöglichkeiten der Marketing-Instrumente einzuschätzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Lernergebnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing-Ansätze und Marketing-Entscheidungen</li> <li>• Gegenstände der Situations- und Ursachenanalyse in der Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik</li> <li>• Ziele für in der Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik</li> <li>• Handlungen zur Zielerreichung in der Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik</li> <li>• Typische Formen der Marktbearbeitung im Konsumgütermarketing, Industriegütermarketing, Dienstleistungsmarketing</li> </ul> <p>Qualifikationsziele:</p> <p>Einordnung, Anwendung, Analyse und Bewertung der Marketing-Instrumente.</p>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Literatur/Lernquellen	Bruhn, M.: Marketing. Gabler, 2022Meffert, H., et al.: Marketing, 13. Auflage. Gabler, 2019Kotler, P., et al.: Marketing-Management. Pearson Studium, 2017Lehrtexte und Fallbeispiele in ILIAS.
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

## Studiengang Energy Systems Engineering and Management

### Veranstaltung G6.1 364061 Mathematics 2

Diese Veranstaltung ist im Modul G6

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 2
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung mit integrierten Übungen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen Taylorreihen und Fourierreihen. Sie können Funktionen mehrerer Veränderlicher sowie deren Integration und Differentiation wiedergeben. Sie können die linearen Differentialgleichungen reproduzieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können technische relevante Fragestellungen mit Hilfe von Taylor- und Fourierreihen lösen. Sie wenden die Differentiation und Integration von Funktionen mit mehrerer Veränderlichen an. Sie können lineare Differentialgleichungen lösen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lösen mathematische Aufgaben selbstständig in Lernteam innerhalb der Übungseinheiten der Vorlesung und außerhalb der Vorlesung. Die Studierenden unterstützen sich gegenseitig. Sie leiten andere Studierende fachlich an. Sie diskutieren offen und kritisch verschiedene Ansätze, Lösungen und Fehlerquellen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können ihre eigenen gesetzten Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten und selbstgesteuert verfolgen. Sie sehen die Konsequenzen für die Arbeitsprozessen in ihren Lernteam und setzen sie dementsprechend effizient um.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taylorreihen, Fourierreihen</li> <li>Funktionen mehrerer Veränderlicher</li> <li>Partielle Differentiation</li> <li>Mehrfachintegrale</li> <li>Differentialgleichungen</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Den Studierenden wird empfohlen, unterstützend das angebotene Tutorium zu besuchen.
Literatur/Lernquellen	<p>Westermann, Th.: Mathematics for Engineers: Volume I, 1. edition, Imath, 2021</p> <p>Westermann, Th. : Mathematics for Engineers : Volume II, 2. edition, Imath, 2022</p> <p>Weltner, K.: Weber, S.; Schuster, P.; Grosjean, J. : Mathematics for Physicists and Engineers, 2. edition, Springer, 2014</p>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

## Veranstaltung G7.1 364071 Material Science

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Laqua
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Material Science
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Prüfungsart	Modulprüfung
Prüfungsduer	120 Minuten

Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorlesung mit integrierten Übungen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Fachwissen in ausgewählten Bereichen der Werkstoffkunde. Insbesondere sind sie in der Lage die mechanischen und elektrischen Eigenschaften von Werkstoffen in einen Gesamtzusammenhang einzuordnen. Durch die Kenntniss der Eigenschaften von Werkstoffen beurteilen sie deren Eignung für unterschiedliche Anwendungen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Sie sind in der Lage Einsatzgebiete der Werkstoffe übergreifend zu planen und sie unter umfassender Einbeziehung von Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen zu beurteilen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten technische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und beteiligen sich interaktiv an der Vorlesung. Die diskutieren ihre Erkenntnisse mit anderen Studierenden und werden somit befähigt ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen des mechanischen Verhaltens von Werkstoffen</li> <li>Grundlagen des elektrischen Verhaltens von Werkstoffen</li> <li>Leiterwerkstoffe</li> <li>Widerstandswerkstoffe</li> <li>Halbleiter</li> <li>Isolier und dielektrische Werkstoffe</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Begleitend sollte die Veranstaltung Technische Mechanik 2 (364072) besucht werden.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Callister W., Rethwisch, D.; Materials science and engineering : an introduction , 10th edition, Hoboken, NJ , Wiley, 2018</li> <li>Perez, N.; Materials Science: Theory and Engineering, Springer, Cham, Switzerland, 2024</li> <li>Fischer, Hofmann, Spindler; Werkstoffe in der Elektrotechnik, Hanser Verlag, 8. Auflage, 2018, München</li> <li>Ivers-Tiffée, Münch, Werkstoffe der Elektrotechnik, 11. Auflage, Teubner Verlag, Wiesbaden, 2017</li> <li>Wilde, Werkstofftechnologien, Lecture notes, University of Freiburg, 2011</li> <li>Laqua Ekkehard, Lecture notes for the Materials Science lecture, HS Heilbronn</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

## Veranstaltung G7.2 364072 Mechanics 2

Diese Veranstaltung ist im Modul G7

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Anke Ostertag
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Mechanics 2
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Modulprüfung
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	-
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung mit integrierten Übungen</li></ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Fachwissen in ausgewählten Bereichen der technischen Mechanik. Insbesondere kennen sie die Spannungsberechnung bei einfachen Fragestellungen der Elastostatik. Sie besitzen Kenntnis der Berechnung von Spannungen und Vergleichsspannungen und der ebenen Kinematik
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Spannungsberechnung bei Fragestellung der Elastostatik bei komplexen praxisnahen Problemen anwenden. Sie können die Spannungen und Vergleichsspannung technischer Problemstellungen berechnen und somit das System beurteilen und für gegebenen Anforderungen auslegen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten technische Aufgabenstellungen in Kleingruppen und beteiligen sich interaktiv an der Vorlesung. Die diskutieren ihre Erkenntnis mit anderen Studierenden und werden somit befähigt ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elasto-Statik - Festigkeitslehre</li><li>• Zug- und Druckstäbe</li><li>• Spannungen bei gerader Biegung homogener Balken</li><li>• Torsion von Stäben</li><li>• Dimensionierung / Festigkeitsnachweis von Bauteilen</li></ul> <p>Kinematik</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eindimensionale Bewegung</li><li>• Bewegung eines Punktes im Raum</li></ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Begleitend sollte die Veranstaltung Werkstoffkunde (364071) besucht werden. Den Studierenden wird empfohlen, unterstützend das angebotene Tutorium für technische Mechanik 2 zu besuchen.

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K. Bhaskar, T. K. Varadan; Strength of Materials, Springer Cham, 2023</li> <li>• Molotnikov V, Molotnikova A.; Theory of Elasticity and Plasticity, Springer Cham, 2021</li> <li>• Kessel S.; Fröhling, D.; Technische Mechanik - Engineering Mechanics, Bilingual Textbook on the Fundamentals of Solid Mechanics, Springer-Vieweg, Wiesbaden, 2012</li> <li>• Gross, D.; Hauger, W.; et al.: Engineering Mechanics 2 - Mechanics of Materials, Berlin, Heidelberg : Springer, 2018</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## Veranstaltung G8.1 364081 Electrical Engineering 2

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Dr. Alexander Pfaffenstiel
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering 2
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Elektrotechnik 1 empfehlenswert
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden lernen zeitabhängige Vorgänge der Wechselstromkreise kennen. Sie können Betriebsgrößen der RLC-Stromkreisen an Sinusspannungen berechnen. Die Studierenden kennen die Grundschaltungen der AC-Schaltkreise und können die Grundfunktionen der RLC-Komponenten analysieren und dimensionieren. Durch das Erlernen der Schaltvorgänge können sie Schwingkreise berechnen. Sie verfügen über theoretische Kenntnisse in den mehrphasigen Systemen insbesondere in der Drehstromtechnik. Die Studierenden können Netzwerke bei veränderlicher sinusförmiger periodischer Frequenz beschreiben. Die kennengelernten Größen können sie entsprechend interpretieren und zuordnen.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können das Erlernte auf angrenzende naturwissenschaftliche Disziplinen übertragen. Sie sind in der Lage, die erlernten Methoden zu erweitern und entsprechend der Problemstellung zu modifizieren und anzuwenden.</p>

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Sie sind in der Lage, Gruppen zielgerichtet zu führen und anzuleiten. So können im Team entschlossene Ergebnisse in angemessener Form präsentiert und fachlich vertreten werden. Die Studierenden sind in der Lage eigene Ergebnisse aus technisch wissenschaftlichen Aufgaben zu lösen und können dies mit Dozenten/Dozentinnen und auch mit anderen Kommilitonen diskutieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Sie können selbstständig Ingenieurwissenschaftliche Themen beschreiben und deren Größen selbstständig berechnen. Sie sind in der Lage, gestellte fachliche Probleme lösungsorientiert zu bearbeiten und sich das dafür notwendige Wissen selbstständig anzueignen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinusstromkreise und Netzwerke mit periodischen zeitabhängigen Größen</li> <li>• Theorie der Berechnung von Netzwerken an Sinusspannung</li> <li>• Hoch und Tiefpass-Filterung</li> <li>• Resonanzschaltung</li> <li>• Netzwerkberechnung bei veränderlicher Frequenz</li> <li>• Grundschaltungen mit Dioden und OPV</li> <li>• Mehrphasensysteme</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Die Teilnahme am Labor Elektrotechnik 2 wird dringend empfohlen.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RAMANA PILLA. and M SURYA KALAVATHI: Basic Electrical Engineering, S Chand &amp; Company Limited 2022.</li> <li>• Viktor Hacker and Christof Sumereder: Electrical Engineering Fundamentals, Verlag: De Gruyter, 2020.</li> <li>• Sergey N. Makarov, Reinhold Ludwig, and Stephen J. Bitar: Practical Electrical Engineering, Springer International Publishing, 2019</li> <li>• JC. Olivier: Electrical Circuits: A Primer, Artech House, 2018.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## Veranstaltung G8.2 364082 Electrical Engineering Laboratory

Diese Veranstaltung ist im Modul G8

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Mohamed Ibrahim
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering Laboratory
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	15
Workload – Selbststudium	35
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Laborarbeit
Prüfungsdauer	

Voraussetzungen für die Teilnahme	Elektrotechnik 1 und 2 empfehlenswert
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Laborversuche mit Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden beherrschen den Umgang mit Messgeräten/instrumenten sowie die grundlegenden Fertigkeiten mit dem Versuchsaufbau. Zusätzlich können sie die Messergebnisse interpretieren und auf ihre Richtigkeit hin überprüfen. Die Studierenden werden zum selbstständigem Aufbau, der Inbetriebnahme und der Messung von Wechselstromschaltungen befähigt. Sie können die Ergebnisse analysieren und erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Laborpraktiken dienen der Vertiefung in Vorlesungen und Übungen und der Vermittlung des Lehrstoffs in der Elektrotechnik. Die Studierenden sind in der Lage, die erzeugten Messergebnisse zu analysieren und zu beurteilen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden beherrschen eine arbeitsteilige Vorgehensweise in kleinen Gruppen. Sie arbeiten kooperativ und kommunizieren Ihre Versuchsergebnisse verständlich für ein Fachpublikum. Bei Gefahren des elektronischen Stroms und in einem Labor können sie schnell handeln und sich und ihre Partner/innen in Sicherheit bringen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden planen und vollenden ihre Versuche basierend auf eigenständigem Zeit- und Selbstmanagement.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit Messgeräten und Instrumenten der Elektrotechnik</li> <li>• Aufbau von Schaltkreisen mit Parallel- und Reihenwiderständen</li> <li>• Nutzung von Spannungsquellen im Schaltkreis</li> <li>• Erfassung von typischen Schaltkreiseigenschaften</li> <li>• Bewertung von Messgrößen aus Multimeter und Oszilloskop</li> <li>• Passive Bauelemente an Wechselstrom</li> <li>• Oszilloskop im analogen und digitalen Speicherbetrieb</li> <li>• Schaltvorgänge an Induktivitäten und Kapazitätsgliedern</li> <li>• Messung der Zeitkonstante von LC und RC-Gliedern</li> <li>• Messungen an Dioden- und OP-Grundschaltungen; Erfassung charakteristischer Kennwerte</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	-
Literatur/Lernquellen	-
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## Veranstaltung G9.1 364091 Applied Computer Science

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Computer Science
Leistungspunkte (ECTS)	5.0

SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	-
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethode: Vorlesung mit Diskussionen; Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit</p> <p>Lehrmethoden: Vorlesung mit Diskussionen, Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit</p> <p>Lernmethoden: Vor- und Nachbearbeitung anhand der Vorlesungsfolien, selbstständiges Lösen zusätzlicher Aufgaben, Literaturstudium</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierende haben die Grundlagen von Software &amp; Softwareentwicklung, Algorithmen und Programmiersprachen erlernt. Sie wissen, aus was Programme bestehen und haben gelernt, wie Algorithmen formuliert und durchgeführt werden am Beispiel von Sortieralgorithmen. Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der objektorientierten Programmierung anhand einer gängigen Programmiersprache. Sie lernen eine Softwareentwicklungsumgebung zur Programmierung zu verwenden. Sie haben gelernt, wie man kleine Programme und ihre Benutzerinterfaces konzipiert und implementiert und können das Konzept des Debuggens sowohl erklären als auch seine Methoden selbst nutzen. Die Studierenden wissen, wie Algorithmen in einem Programm umgesetzt werden. Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit, Softwareprodukte ingenieurmäßig zu entwickeln mit Projektmanagementmethoden und Softwareprozessen. Sie können wichtige Aufgaben des Softwareentwicklungsprozesses nennen. Die Studierenden lernen Begriffe und Methoden des Software Engineering</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Sie können mit einer Softwareentwicklungsumgebung selbstständig umgehen und Programme in einer gängigen Programmiersprache selbst entwickeln und testen. Sie können eigenständig Benutzerinterfaces konzipieren und implementieren.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit durch Kleingruppenbildung für die Lösung von Programmieraufgaben.</p>
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	<p>Die Studierenden erlernen die Fähigkeit zur Teamarbeit durch Kleingruppenbildung für die Lösung von Programmieraufgaben.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Lernziele:</p> <p>Verstehen der Grundlagen der Softwareentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Software, Algorithmen, Programmiersprachen</li> <li>• Begrifflichkeiten der Softwareentwicklung und des Softwareentwicklungsprozesses</li> <li>• Grundlagen der objektorientierten Programmierung</li> <li>• Nutzung einer Softwareentwicklungsumgebung</li> <li>• Konzeption und Implementierung von Benutzerinterfaces</li> <li>• Gebrauchstauglichkeit von Software</li> <li>• Debugging</li> <li>• Umsetzung spezieller Algorithmen (Backtracking, Rekursion)</li> <li>• Verstehen der Notwendigkeit des Software Engineering</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	-
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ken Carney: Visual Basic .NET: for Complete Beginners (English Edition),  <a href="https://www.homeandlearn.co.uk/.NET/vbNet.html">https://www.homeandlearn.co.uk/.NET/vbNet.html</a>, <a href="https://dokumen.pub/visual-basic-net-for-">https://dokumen.pub/visual-basic-net-for-</a></li> </ul>

	<p>complete-beginners.html</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• freeCodeCamp.org: Visual Basic (VB.NET) – Full Course for Beginners, <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HFWQdGn5DaU">https://www.youtube.com/watch?v=HFWQdGn5DaU</a></li> <li>• Virginia Cooper, Ray Yao: Visual Basic Programming, Real World Code &amp; Explanations, For Beginners, Visual Basic Reference, Visual Basic for Application, Independently published (27. Februar 2024), <a href="https://www.amazon.de/-/en/Flask-C-Netty/dp/B08FP9XH7H">https://www.amazon.de/-/en/Flask-C-Netty/dp/B08FP9XH7H</a></li> <li>• Ian Sommerville: Software Engineering, Pearson, 2021 update</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung G10.1 364101 Liberalized Energy and Raw Materials Market

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Antony
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Liberalised energy and raw materials market
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Prüfungsart	Modulprüfung
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungen</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlangen grundlegende und vertiefende Kenntnisse über die unterschiedlichen Energiemarkte. Sie kennen die Handelsplätze, die preisbestimmenden Faktoren und die relevanten Akteure auf den Märkten. Ferner erlangen die Studierenden Kenntnisse über den Wandel der Geschäftsmodelle durch die Liberalisierung der leitungsgebundenen Energien.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Anforderungen an ein Energiesystem der Zukunft beurteilen und können selbstständig Ansätze für erfolgreiche Geschäftsmodelle der Zukunft formulieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lösen anspruchsvolle Aufgaben im Fachgebiet liberalisierte Energie- und Rohstoffmarkt in Lerngruppen und im Rahmen von Selbstlernerheinheiten. Sie unterstützen sich gegenseitig und diskutieren offen und kritisch.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können ihre eigenen gesetzten Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten und selbstgesteuert verfolgen. Sie sehen die Konsequenzen für die Arbeitsprozessen in ihren Lerntteams und setzen sie dementsprechend effizient um. Sie schätzen ihre eigenen Fähigkeiten richtig ein und sind in der Lage, sich aufbauenden Inhalt anzueignen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmenbedingungen leitungsgebundener Energien</li> <li>• Preisbildung an der EEX (European Energy Exchange)</li> <li>• Energietransport und -verteilung</li> <li>• Preisbildung beim Endkunden unter Berücksichtigung von Sonderaspekten</li> <li>• Modelle und Parameter der Preisprognose</li> <li>• Geschäftsmodelle in der Energiewirtschaft</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welmer F. et al.; Raw Materials for Future Energy Supply, Springer Cham, 2018</li> <li>• Ian Parry, Dirk Heine, Eliza Lis, and Shanjun Li; Getting energy prices right : from principle to practice, Washington, D.C., International Monetary Fund, 2014</li> </ul>
Terminierung im Stunden- plan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

## Veranstaltung G10.2 364102 Public Supply Grids

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverant- wortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Laqua
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (eng- lisch)	Public Supply Grids
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstun- den	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Modulprüfung
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehr- formen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungen</li> </ul>

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die Herkunft der unterschiedlichen Energieträger. Sie verfügen über ein breites und integriertes Wissen über die technischen Anforderungen und Eigenschaften der Versorgungsnetze. Sie sind in der Lage einzelne Komponenten der Verteilnetze zu beschreiben sowie das Gelernte zu einem Gesamtüberblick zusammenzuführen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung von Problemen in dem Fach Versorgungsnetze. Auf dieser Basis können sie Problemstellungen und Zusammenhänge in dem Bereich der Versorgungsnetze mit wissenschaftlichen Methoden untersuchen und die Ergebnisse anschaulich präsentieren. Sie können technischen Anforderungen und Eigenschaften der verschiedenen Netze vergleichen und Problemstellungen eigenständig analysieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden unterstützen sich gegenseitig und leiten fachlich andere bei der Lösung von Aufgaben in den Versorgungsnetze an. Sie diskutieren offen und kritisch verschiedene Lösungsansätze in Lerngruppen innerhalb der Vorlesung und außerhalb in Selbstlerneinheiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden können ihre eigenen gesetzten Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten und selbstgesteuert verfolgen. Sie sehen die Konsequenzen für die Arbeitsprozessen in ihren Lernteamen und setzen sie dementsprechend effizient um.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rohstoffe</li> <li>• Wasserwirtschaft</li> <li>• Stromnetze</li> <li>• Erdgasnetze</li> <li>• Erdölnetze</li> <li>• Wasserstoff</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coffelt, Donald; Hendrickson, Chris: Fundamentals of Infrastructure Management. Carnegie Mellon University. 2018</li> <li>• BGR: Energy Study 2023; Federal Institute for Geosciences and Natural Resources (BGR) Hannover, 2023</li> <li>• Jose' Luiz de Franc,a Freire et. al.: Handbook of Pipeline Engineering, ABCM, Springer 2024,</li> <li>• Laqua, E. Hochschule Heilbronn, Lecture notes</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

## Veranstaltung G11.1 364001 Languages 2

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung

Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Language 2
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsduer	180
Voraussetzungen für die Teilnahme	Für Teilnehmer ohne DSH-1: • Deutsche Sprachkenntnisse mit Niveau B1 Für Teilnehmer mit DSH-1: • Einstufungstest zur Feststellung des Eingangsniveaus des ausgewählten Sprachkurses
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Sprachdidaktisches Kolloquium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Für Teilnehmer ohne DSH-1: • Schriftliche und mündliche Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 nachgewiesen durch eine schriftliche Prüfung (ggf. mit mündlichem Teil), z.B. telc B2, Goethe Zertifikat B2, DSD II, TestDaF 3, DSH 1 oder Äquivalent Für Teilnehmer mit DSH-1 • ergänzende Sprachkenntnisse in beliebiger Sprache • Es ist ein Kurs zu belegen, der auf einem bestehenden Eingangsniveau aufbaut, das in einem Einstufungstest zu Beginn des Kurses nachgewiesen werden muss.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Sie können die Sprache im gesellschaftlichen Leben sowie in einem akademischen und beruflichen Umfeld flexibel und effektiv gebrauchen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Sie können: • ein breites Spektrum anspruchsvoller und längerer Texte verstehen und implizierte Bedeutungen erkennen. • Ideen flüssig und spontan ausdrücken ohne deutlich erkennbar nach Ausdrucksweisen suchen zu müssen. • eindeutige, gut-strukturierte und detaillierte Texte zu komplexen Themen verfassen und dabei Strukturen sowie Mittel zur Textgliederung und -verknüpfung angemessen verwenden.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Sie können sich völlig selbstständig in einem Arbeitsumfeld mit englischer und deutscher Sprache bewegen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Für Teilnehmer ohne DSH-1: • Deutsche Sprachkenntnisse mit Niveau B2-1 F Für Teilnehmer mit DSH-1 • ergänzende Sprachkenntnisse in beliebiger Sprache
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Gegebenfalls sind begleitende Sprachkurse außerhalb des Curriculums nötig.
Literatur/Lernquellen	-
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
--	--

## Veranstaltung H7.1 364171 Control Engineering

Diese Veranstaltung ist im Modul H7

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Mohamed Ibrahim
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Control Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Electronics and Measurement Technology (364121) empfehlenswert, Zeitgleich sollte die Veranstaltung Control Engineering and PLC Laboratory (364181) besucht werden.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierten Übungen</li> <li>• Selbststudium: Vorlesungsnachbereitung</li> <li>• Übungen in Form von Hausaufgaben</li> <li>• Bearbeiten von Fallstudien</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein breites und integriertes Wissen über die Grundlagen der Regelungstechnik. Sie werden den Aufbau und die Wirkungsweise eines Regelkreises verstehen und beherrschen das Vokabular und die Prinzipien der Regelungstechnik. Sie sind in der Lage unterschiedliche technische Systeme zu analysieren und zu verstehen. Sie können anhand technischer Beispiele ein mathematisches Modell herleiten. Sie können das dynamische Verhalten des Systems mit Hilfe des mathematisches Werkzeug "Laplace-Transformation" untersuchen und verstehen. Die Studierenden kennen das dynamische Verhalten unterschiedlicher Regelstrecken und deren Antwort auf Standardtestsigale. Sie werden den stationären Fehler einer Regelstrecke berechnen und analysieren. Sie können die Wirkungsweise des geschlossenen Regelkreises im Zeit-, aber auch im Frequenz- und im Laplace- Bereich beschreiben und untersuchen. Sie sind in der Lage, Stabilitätsbetrachtungen anzustellen und einen geeigneten Reglertyp auswählen. Die Studierenden kennen mehrschleifige Regelkreise wie z.B. Kaskadenregelung oder Störgrößenkompensation.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Wirkungsweise des geschlossenen Regelkreises beschreiben und aufgabenorientiert ein dynamisches System analysieren. Sie können die Stabilität des dynamischen Systems in der S-Ebene analysieren und selbstständig das Verhalten des Systems im Zeit-, aber auch im Frequenz-Bereich untersuchen und beurteilen. Sie können das erworbene Wissen auf konkrete Problemstellungen anwenden.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bearbeiten die Aufgabenstellungen in Kleingruppen und beteiligen sich interaktiv an der Vorlesung. Sie diskutieren ihre Erkenntnisse mit anderen Studierenden und werden somit befähigt ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit Fachkollegen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden festigen und vertiefen die Fragestellungen der Vorlesung eigenständig durch Übungen im Selbststudium weiter.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Systemtheorie</li> <li>• Grundbegriffe der Steuerung und der Regelungstechnik,</li> <li>• Strukturelle Beschreibung des Regelkreises</li> <li>• Analyse und Synthese von technischen Systemen</li> <li>• Einführung in die mathematischen Modelle kontinuierlicher Systeme</li> <li>• Einführung in die Laplace-Transformation zur Untersuchung von Regelsystemen</li> <li>• Die Übertragungsfunktion und Systemverhalten</li> <li>• Aufbau Regelstrecken mit Operationsverstärker und passiven Bauelementen</li> <li>• Dynamisches Verhalten linearer Regelsysteme</li> <li>• Stationäres Verhalten von Regelungssystemen</li> <li>• Systemstabilität und S-Plan-Analyse</li> <li>• Wurzelortskurveverfahren zur Systemanalyse</li> <li>• Frequenzanalyse und Bode-Plot</li> <li>• Festlegung und Entwurf von Reglertypen</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Zeitgleich sollte die Veranstaltung Control Engineering and PLC Laboratory (364181) besucht werden.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norman S. Nise: Control System Engineering, John Wiley &amp; Sons. Inc. 2024.</li> <li>• Medioli, Adrian and Goodwin, Graham.: Practical Control System Design, Real World Designs Implemented on Emulated Industrial Systems, John Wiley &amp; Sons, 2024</li> <li>• Richard C. Dorf and Robert H. Bishop: Modern Control Systems (Fourteenth Edition, Global Edition). China, Dian zi gong ye chu ban she, 2023</li> <li>• Katsuhiko Ogata: Modern Control Engineering, PEARSON, 2021.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

## Veranstaltung H8.1 364181 Control and Automation Laboratory

Diese Veranstaltung ist im Modul H8

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Mohamed Ibrahim Prof. Dr.-Ing. Anke Ostertag
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Control and Automation Laboratory
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0

Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Laborarbeit
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Zeitgleich sollte die Veranstaltung Control Engineering (364171) besucht werden.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Laborarbeit mit Versuch
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden im Bereich Regelungstechnik grundlegende Kenntnisse über die Anwendung von Simulationswerkzeugen, zum Entwerfen und Analysieren von technischen Regelkreisen mit unterschiedlichen Reglertypen (P, PI, und PID). Die Studierenden können das Grundwissen in der SPS Programmierung innerhalb der Programmierumgebung Codesys wiedergeben. Sie kennen die Geräte Raspberry Pi und Pixtend. Sie können die Anwendung der SPS Programmierung mit den Kenntnissen der relevanten Bereiche der Kommunikationstechnik zusammenführen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum praktischer Modellierungsfertigkeiten von dynamischen Systemen und können Modelle konstruieren sowie deren Verhalten beurteilen. Sie sind in der Lage, die erzeugten Simulationsergebnisse zu analysieren und zu bewerten. Die Studierenden können die SPS Programmierung in Codesys in praxisnahen Beispielen anwenden. Sie können Zusammenhänge der nachrichtentechnischen Systeme sowie von Automationssystemen strukturieren und so das erlernte Wissen aus Automations- und Kommunikationstechnik reflektieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, ihre eigenen Ergebnisse aus technisch-wissenschaftlichen Inhalten mit Dozenten/innen und auch mit anderen Kommilitonen zu diskutieren und damit gemeinsam ein tieferes Verständnis der Materie zu erlangen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden erschließen sich die fachlichen Inhalte in Eigenständigkeit durch selbstständigen Aufbau und Lösen von Versuchsaufgaben und die Verifizierung der Sachverhalte. Sie sind in der Lage, in Selbstregie relevante Ergebnisse zu sammeln, zu bewerten und selbstständig zu interpretieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in 'MATLAB/SIMULINK,</li> <li>• Simulation eines Regelkreises mit SIMULINK</li> <li>• Aufbau und Untersuchung der Dynamik von Temperaturregelstrecken mit SIMULINK</li> <li>• Aufbau und Untersuchung der Dynamik von Füllstands- und Durchflussregelung mit SIMULINK</li> <li>• P-PI-PID-Reglerdimensionierung mit Control-System-Toolbox, MATLAB</li> <li>• SPS Programmierung mit Codesys</li> <li>• Grundlagen und Bausteine</li> <li>• Visualisierung</li> <li>• Simulation</li> <li>• Verbindung von Pixtend, Raspberry Pi über Wlan</li> <li>• Anwendung anhand verschiedener praxisrelevanter Beispiele</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Zeitgleich sollte die Veranstaltung Control Engineering (364171) besucht werden

Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test script</li> <li>• John, K.-H., Tiegelkamp, M. (2009/2010). IEC 61131-3: Programming Industrial Automation Systems. Springer Verlag</li> <li>• Adam, H.-J., Adam, M. (2012). PLC Programming In Instruction List According To IEC 61131-3. Springer Verlag</li> <li>• Lamb, F. (2019). Advanced PLC Hardware &amp; Programming: Hardware and Software Basics, Advanced Techniques &amp; Allen-Bradley and Siemens Platforms. Automation Consulting, LLC</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## Veranstaltung H9.1 364191 Introduction to Business Administration

Diese Veranstaltung ist im Modul H9

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Markus Speidel
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Business Administration
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Prüfungsart	<b>Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.</b>
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Übungen</li> <li>• selbstständiges Literaturstudium</li> </ul>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können grundlegende betriebswirtschaftliche Begriffe definieren. Sie lernen die betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche und ihr Zusammenwirken kennen. Sie können betriebswirtschaftliche Problemstellungen diskutieren und beherrschen die grundlegende betriebswirtschaftliche Terminologie.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über integriertes Fachwissen bezüglich des ökonomischen Handelns von Betrieben. Sie können die Grundbegriffe der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre wiedergeben und interpretieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lösen Aufgaben im Gebiet der BWL-Grundlagen und können sich gegenseitig beim Lösen von Aufgaben unterstützen, sie diskutieren offen und kritisch verschiedene Fragestellungen und -ansichten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden schätzen ihre eigenen Fähigkeiten richtig ein und sind in der Lage, sich aufbauende betriebswirtschaftliche Inhalte

	anzueignen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftssysteme und Unternehmen verstehen</li> <li>• Wettbewerb auf dem globalen Markt</li> <li>• Rechtsformen</li> <li>• Gestaltung von Organisationsstrukturen</li> <li>• Personalmanagement und Arbeitsbeziehungen</li> <li>• Produkte und Preisstrategien zur Erfüllung von Kundenbedürfnissen</li> <li>• Vertrieb und Werbung für Produkte und Dienstleistungen</li> <li>• IT und Informationsmanagement</li> <li>• Finanzinformationen und Buchhaltung</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenStax. (2018). Introduction to Business. OpenStax. Retrieved from <a href="https://openstax.org/books/introduction-business/pages/1-introduction">https://openstax.org/books/introduction-business/pages/1-introduction</a></li> <li>• Pride, W. M., Hughes, R. J., &amp; Kapoor, J. R. (2022). Foundations of Business (7th ed.). Cengage Learning.</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht, Die Endnote setzt sich zu 50% aus Fallstudien und zu 50% aus einer Klausur während der Prüfungszeit zusammen.

## Veranstaltung H10.1 364201 Introduction to Accounting

Diese Veranstaltung ist im Modul H10

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Markus Speidel
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Accounting
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit Übung</li> <li>• Selbststudium (Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben, Literaturstudium, begleitende Prüfungsvorbereitung)</li> </ul>

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über vertieftes allgemeines Wissen und über fachtheoretisches Wissen in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Buchhaltung</li> <li>• Grundlagen des Jahresabschlusses</li> <li>• Ausgewählte Bilanzierungs- und Bewertungsregeln</li> </ul>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über integriertes und vertieftes fachtheoretisches Wissen bezüglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Verbuchung von Geschäftsvorfällen</li> <li>• Der Anwendung von ausgewählten Bilanzierungs- und Bewertungswahlrechten in Abhängigkeit von den jeweiligen bilanzpolitischen Zielen eines Unternehmens</li> </ul>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden lösen Aufgaben im Gebeit des Rechnungswesens, sie können sich gegenseitig beim Lösen von Aufgaben unterstützen, sie diskutieren offen und kritisch verschiedene Fragestellungen und -ansichten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden erlernen die Definition, Reflexion und Bewertung von fachlichen Arbeitszielen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Lernziele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzbuchhaltung als Teil des Rechnungswesens</li> <li>• Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflichten</li> <li>• Inventur, Inventar, Bilanz</li> <li>• Aufbau eines Buchungssatzes</li> <li>• Kontenrahmen und Kontenplan, Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten</li> <li>• Rechnungslegungsvorschriften und Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und Bilanzierung</li> <li>• Bilanzierung des Anlage- und Umlaufvermögens, von Eigenkapital, Rückstellungen und Verbindlichkeiten</li> <li>• Zeitliche Abgrenzung von Aufwendungen und Erträgen</li> <li>• Inhalt und Aufbau der Gewinn- und Verlustrechnung</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Begleitend sollte die Veranstaltung Introduction to Business Administration (364191) besucht werden.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• David Annand, Introduction to Financial Accounting, Athabasca University 2024</li> <li>• Charles Horngren , Gary Sundem , et al., Introduction to Financial Accounting Pearson, 2013</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

## Veranstaltung Veranstaltung H10.2 364202 Project Management

Diese Veranstaltung ist im Modul H10

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Markus Speidel
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Management

Leistungspunkte (ECTS)	2.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Prüfungsdauer	
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge, die bei der Arbeit im Team zum Erfolg eines gemeinsamen Projekts führen und kennen die Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements. Sie kennen auch einige wichtige Grundlagen aus angrenzenden Disziplinen, die für das Erreichen des Projekterfolgs häufig mit entscheidend sind.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum an Methoden und Werkzeugen im Bereich des Projektmanagements und sie können diese auf praktische Fragestellungen auch bei sich ändernden Anforderungen bze. bei unterschiedlichen inhaltlichen Fragestellungen anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können sich gegenseitig beim Lösen von Aufgaben unterstützen, sie diskutieren offen und kritisch verschiedene Fragestellungen und Ansichten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden schätzen ihre eigenen Fähigkeiten richtig ein und sind in der Lage, sich aufbauende Inhalte im Bereich Projektmanagement anzueignen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösungsprozess, Ideen- und Lösungsfindung</li> <li>• Projektgründung und Projektorganisation</li> <li>• Team und Teamführung im Projekt</li> <li>• Strukturplanung, Ablauf-Termin und Kapazitätsplanung</li> <li>• Risikomanagement, Projektsteuerung und Kostenmanagement</li> <li>• Projektabschluss</li> <li>• Projektverträge</li> <li>• Projektmanagement und Qualität</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicholas, J. M., Steyn, H. (2020). Project Management for Engineering, Business and Technology. UK: Taylor &amp; Francis., 2020</li> <li>• Maley, C. H. (2012). Project Management Concepts, Methods, and Techniques. USA: CRC Press., 2012</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht, Die Endnote setzt sich zu 50% aus Fallstudien und zu 50% aus einer Klausur während der Prüfungszeit zusammen.

## Veranstaltung H11.1 364211 Air Conditioning Techonology

Diese Veranstaltung ist im Modul H11

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Laqua

Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Air conditioning technology
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Prüfungsart	<b>Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.</b>
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Fachwissen im Bereich der Klimatechnik insbesondere erlernen sie Grundkenntnisse zur Auslegung von lüftungstechnischen Systemen zur Klimatisierung von Gebäuden. Die Kenntnisse der Klimatechnik ermöglichen es den Studierenden zwischen Teil- und Vollklimaanlagen zu unterscheiden. Damit besitzen sie die Voraussetzung für die energetische Optimierung von raumluftechnischen Anlagen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Durch das Wissen über die Zusammenhänge von Energieverbrauch und der Auslegung von lüftungstechnischen Systemen können die Studierenden unterschiedlich Konzepte vergleichen und eine Empfehlung für ein optimiertes System aufstellen. Sie sind in der Lage nach Maßgabe des Auftraggebers Voll- oder Teilklimasysteme zu untersuchen und energetisch zu sanieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten der Energienutzung für die Klimatisierung von Gebäuden. Die Studierenden lösen anspruchsvolle Aufgaben aus diesem Bereich und müssen ihre Vorgehensweise fachkompetent und argumentativ vertreten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen und sich aufbauende Inhalte anzueignen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Physiologie und Behaglichkeit</li> <li>• Bestimmung von Raumlasten</li> <li>• Darstellung und Berechnung lufttechnischer Prozesse</li> <li>• Strömungsscheinungen in luftgestützten Klimagesystemen</li> <li>• Potenziale und Grenzen der Wärmerückgewinnung in RLT-Systemen</li> <li>• Raumlufthygiene</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Begleitend sollte die Veranstaltung Kälte-, Wärmetechnik (364212) besucht werden. Zeitgleich sollte die Veranstaltung Heizung, Klima, - Lüftungs Labor (364221) besucht werden.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khazaii, Javad: Advanced Decision Making for HVAC Engineers; Springer Cham 2016</li> <li>• Nuggenhalli S. Nandagopal: HVACR Principles and Applications ,Springer Cham, 2024</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amende, Kevin et. al.: principles of Heating, Ventilating, and Air Conditioning, Ninth Edition, 2021 ASHRAE Handbook—Fundamentals, 2021</li> <li>Laqua, E.: Lecture notes, HS-Heilbronn</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## Veranstaltung H11.2 364212 Heating and Refrigeration Technology

Diese Veranstaltung ist im Modul H11

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Laqua
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Heating and Refrigeration Technology
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Detailbemerkung zum Workload	120
Prüfungsart	Eine Teilnahme an der Prüfung ist für HORSE-Studierende nicht möglich, da es sich um eine Lehrveranstaltung aus dem Hauptstudium handelt.
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Fachwissen im Bereich der Kälte- und Wärmetechnik insbesondere erlernen sie wissenschaftliche Grundlagen zu Heizungs- und Kühlsystemen und deren Einfluss auf Komfort und Energieverbrauch. Einschlägige Verordnungen und Normen versetzen die Studierenden in die Lage Gebäude sowie deren Technik energetisch zu beurteilen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können Leistungs- und Energiebilanzen für ganze Gebäude, definierte Einheiten von Gebäudeteilen und Anlagenkomponenten aufzustellen. Die Studierenden können die verschiedenen Methoden der Kälteerzeugung und versorgung erklären und bewerten. Sie sind insbesondere in der Lage, Effizienzabschätzungen von Heizanlagen, Kältemaschinen und Wärmepumpen durchzuführen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum spezialisierter kognitiver und praktischer Fertigkeiten der Energienutzung. Die Studierenden lösen anspruchsvolle Aufgaben aus diesem Bereich Energiemanagement und müssen ihre Vorgehensweise fachkompetent und argumentativ vertreten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind durch Übungen im Selbststudium zu vertiefen und zu festigen. Die Studierenden sind fähig eigenständig Aufgaben aus der Lehrveranstaltung zu lösen und sich aufbauende Inhalte anzueignen

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmung der Heizleistung sowie des Energieverbrauchs von Gebäuden</li> <li>• Einteilung von Heizungssystemen</li> <li>• Anlagenkomponenten und ihr sinnvoller Einsatz</li> <li>• Dimensionierung von Heizungsanlagen</li> <li>• Hydraulischer Abgleich</li> <li>• Hydraulische Grundschaltungen</li> <li>• Sicherheitstechnische Einrichtungen</li> <li>• Überblick über verschiedene Methoden der Kälteerzeugung</li> <li>• Bedeutung von mechanisch und thermisch angetriebenen Maschinen</li> <li>• Aufbau und Funktion von Kaltdampfmaschinen</li> <li>• Auslegung von Kaltdampfmaschinen</li> <li>• Kälte- und Wärmepumpen-anlagensysteme</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Begleitend sollte die Veranstaltung Klimatechnik (364211) besucht werden. Zeitgleich sollte die Veranstaltung Heizung, Klima, -Lüftungs Labor (364221) besucht werden.
Sonstige Besonderheiten	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Böllin, Elmar: Using Renewable Energies in Buildings, Springer Wiesbaden 2023</li> <li>• Kirkpatrick, Allan T. : Introduction to Refrigeration and Air Conditioning Systems, Springer Cham 2022</li> <li>• Laqua, E.: lecture notes, HS-Heilbronn</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## Veranstaltung H12.1 364221 Heating, Ventilation and Air Conditioning Laboratory

Diese Veranstaltung ist im Modul H12

Studiengang	Energy Systems Engineering and Management
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Ekkehard Laqua
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Heating, Ventilation and Air Conditioning Laboratory
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	-
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Laborarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	-
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	-

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes kognitives Fachwissen im Bereich der Klima-, Kälte- und Wärm 技术. Die Studierenden können ihre kognitiven Fähigkeiten durch praktische Anwendungen vertiefen und können somit die Einsatzweise der jeweiligen Technik leichter beurteilen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erlernen den praktischen Umgang und erarbeiten sich das Verhalten kälte-wärme und lüftungstechnischer Anlagen wie Klimagerät, Solarthermie, Lüftungsgeräte, Kraftwärmekopplung anhand verschiedener Versuchsparameter. Die Studierenden wirken an der Erfassung der Messdaten aktiv mit und transferieren ihre Kenntnisse aus verschiedenen Vorlesungen. Die Studierenden analysieren insbesondere den Energieverbrauch und ermitteln die Effizienz der jeweils vorliegenden Anwendung.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden bilden kooperative Arbeitsgruppen, in denen sie Arbeitsprozesse planen und gestalten. Die fachübergreifenden komplexen Sachverhalte können sie durch Analyse ihrer Versuche zielgerichtet darstellen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden reflektieren, bewerten und verantworteneigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele sowie die Konsequenzen ihrer praktischen Durchführung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraft-Wärmekopplung</li> <li>• Gasgerätetechnik</li> <li>• Solarthermie</li> <li>• kontrollierte Wohnungslüftung</li> <li>• Wärmepumpen</li> <li>• Klimagerät</li> <li>• Luftverteilsysteme</li> </ul>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Begleitend sollten die Veranstaltungen Kälte-, Wärm 技术 (364212) und Klimatechnik (364211) besucht werden.
Sonstige Besonderheiten	keine
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuchsskripte, Laqua E., HS-Heilbronn</li> </ul>
Terminierung im Stundenplan	<a href="https://splan.hs-heilbronn.de/splan/">https://splan.hs-heilbronn.de/splan/</a>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	-

## **6 Fakultät für Management und Vertrieb (MV) – Campus Schwäbisch Hall**

### **Studiengang Financial Management, Accounting & Taxation**

#### **Veranstaltung G9.1 500807 Volkswirtschaftslehre II**

Diese Veranstaltung ist im Modul G9

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Economics II
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	3.0
Workload – Kontaktstunden	150
Workload – Selbststudium	30
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungs dauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen Themengebiete und Fragestellungen der Makroökonomie. Sie verstehen das Funktionieren einzelner volkswirtschaftlicher Modelle sowie die entscheidenden Stellschrauben gesamtwirtschaftlichen Handelns aus der Sicht der Makroökonomie. Sie verfügen über ein integriertes vertieftes fachtheoretisches Wissen dieses Lernbereiches.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden lernen einzeln bzw. in Arbeitsgruppenteams eigene und fremd gesetzte Lern- bzw. Arbeitsgruppenziele selbstgesteuert zu erreichen, zu reflektieren und zu bewerten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Einführung in die Makroökonomie 2. Gütermarkt und Finanzmarkt (Gleichgewicht und IS-LM-Modell) 3. Arbeitsmarkt, Inflation und Arbeitslosigkeit 4. Produktion, Sparen und Wachstum 5. Aufbau von Kapital und technischer Fortschritt 6. Einführung in die Theorie internationaler Wirtschaftsbeziehungen 7. Wechselkurse, Zahlungsbilanz und internationaler Handel

Literatur/Lernquellen	Blanchard, O., Illing, G.: Makroökonomie, 8. Aufl., Pearson Studium, 2021  Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 5. aktualisierte Auflage, Pearson Studium, 2019  Krugman, P.R. /Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft : Theorie und Politik der Außenwirtschaft, 11. aktualisierte Auflage, Pearson Studium, 2019  Mankiw. N.G./ Taylor M.P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 8. Auflage, Schäffer-Poeschel, 2021
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G10.1 500814 Methoden und Instrumente II

Diese Veranstaltung ist im Modul G10

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Methods and tools II
Leistungspunkte (ECTS)	6.0
SWS	6.0
Workload – Kontaktstunden	200
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungs dauer	180
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Methoden der Statistik benennen und erklären. Sie sind in der Lage diese Methoden aufzuführen bzw. zu interpretieren und auf betriebswirtschaftliche Anwendungsgebiete zu übertragen und damit entsprechende Rückschlüsse zu ziehen. Die Studierenden sind zudem in der Lage Vorgehensweisen bei der elektronischen Datenverarbeitung und in der Wirtschaftsinformatik zu definieren und darzustellen. Die Studierenden können die Ziele, Einsatzmöglichkeiten und Komponenten betriebswirtschaftlicher System- und Anwendungssoftware sowie lokaler und weltweiter Netzwerke wiedergeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage für entsprechende Fragestellungen die passenden Methoden auszuwählen und anzuwenden. Anhand der Methoden können die Studierenden

	<p>ökonomische Problemstellungen lösen und Zusammenhänge erkennen. Die Studierenden sind zudem in der Lage passende Anwendungen auszuwählen und zu benutzen. Die Studierenden sind in der Lage betriebswirtschaftliche Problemlösungen unter Anwendung von IT-Systemen zu konstruieren.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Teil Statistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Deskriptive Statistik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Merkmalstypen</li> <li>• Eindimensionale Häufigkeitsverteilung und Maßzahlen</li> <li>• Zweidimensionale Häufigkeitsverteilung und Maßzahlen</li> <li>• Lineare Regression</li> </ul> </li>   <li>2. Induktive Statistik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeiten</li> <li>• Zufallsvariable und deren Verteilung</li> <li>• Parametrische Verteilungsfamilien</li> <li>• Schätzen und Testen</li> </ul> </li> </ul> <p>Teil Wirtschaftsinformatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über Hard- und Software, IT-Anwendungen und Methoden sowie Organisation der betrieblichen Informatik</li> <li>• Grundlagen Betriebssysteme</li> <li>• Einführung in Netzwerke</li> <li>• Lösung von betriebswirtschaftlichen Problemstellungen mit Hilfe von Office-Produkten</li> <li>• Datenbanken <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenarten und Datenstrukturen</li> <li>- Relationale Datenbankmodell</li> </ul> </li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Quatember, A.: Statistik ohne Angst vor Formeln: das Studienbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 7. Aufl, Pearson Studium, 2024</p> <p>Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL: Theorie und Praxis, 6. Aufl, Pearson Studium, 2021</p> <p>Wewel, M.-C.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL: Methoden, Anwendungen und Interpretation, 5. Aufl, Pearson Studium, 2025</p> <p>Alpar, P./Grob, H. L./Weimann, P./Winter, R.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, Braunschweig/Wiesbaden 2019</p> <p>Leimeister, J.M., Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 14., aktualisierte und überarbeitete Auflage 2025, Springer.</p> <p>Hasenkamp, U./Stahlknecht, P.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Berlin 2004</p> <p>Laudon, K. C./Laudon, J. P./Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 3. Aufl., München [u.a.] 2015</p> <p>Mertens, P., A./Schumann, A./Hess, T.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 13. Aufl., Berlin 2023</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

# Veranstaltung G12.1 500824 Accounting Grundlagen II

Diese Veranstaltung ist im Modul G12

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Accounting basics II
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	200
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Funktion der Kostenrechnung als betriebliches Informationsinstrument detailliert benennen und beispielhaft demonstrieren. Sie sind in der Lage den Kostenbegriff zweckorientiert zu definieren und verschiedene Kostenbegriffe einander gegenüberzustellen; sie können daher die wissenschaftlichen bzw. kostentheoretischen Grundlagen darstellen. Sie sind ferner in der Lage die Bereiche der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) zu charakterisieren und gegeneinander abzugrenzen. Voll- und Teilkostensysteme können sie in ihrem Wesensgehalt kennzeichnen und erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Techniken der Kostenartenrechnung anwenden und sind damit in der Lage, Kosten nach Art und Höhe zu bestimmen und damit betriebliche Kostenstrukturen zu analysieren. Sie können auf Basis betrieblicher Daten Kostenstellenrechnungen durchführen und sind in der Lage, bspw. bei Kostenverrechnungen, implizit getroffene Annahmen zu erkennen und kritisch zu würdigen. Die Studierende sind in der Lage unter Anwendung verschiedener Verfahren bspw. die Selbstkosten eines Produktes zu berechnen und können die dabei bestehenden Abhängigkeiten und Beziehungen klarlegen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Kostenrechnung als Informationsinstrument 2. Kostentheoretische Grundlagen der Kostenrechnung 3. Merkmale von Kostenrechnungssystemen 4. Kostenartenrechnung 5. Kostenstellenrechnung 6. Kostenträgerrechnung 7. Voll- und Teilkostenrechnungssysteme

Literatur/Lernquellen	Brecht, U.: Controlling für Führungskräfte, 2., überarbeitete und erweiterte Aufl. Wiesbaden 2012 Däumler, K.-D./Grabe, J.: Kostenrechnung 1 Grundlagen, 10., vollst. überarb. Aufl., Herne/Berlin 2008 Schildbach, T. et al.: Kosten- und Leistungsrechnung, 10. bearb. Aufl., Stuttgart 2009 Wöhe, G./Döring U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25., überarbeitete und aktualisierte Aufl., Wiesbaden 2013
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G13.1 500826 Accounting Grundlagen III

Diese Veranstaltung ist im Modul G13

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Accounting basics III
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	200
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Absolvieren des Moduls Accounting Grundlagen I wird dringend Empfohlen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die zentralen Aufgaben der Finanzberichterstattung nach HGB benennen und sind in der Lage die wesentlichen Rechtsgrundlagen des Jahresabschlusses (Aufstellungsverpflichtung, Umfang, zentrale Grundsätze) anzugeben. Sie sind in der Lage die Ansatzgrundsätze und Bewertungsgrundsätze der HGB-Rechnungslegung zu erklären und zu demonstrieren. Ebenso sind sie in der Lage, die einschlägigen nationalen Bilanzierungs-Regelungen zu benennen und zu erklären. Die wesentlichen Elemente der Rechenschaftslegung außerhalb des Zahlenwerkes von Bilanz und GuV (insbesondere Anhang, Lagebericht sowie Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalveränderungsrechnung können sie benennen und die Maßnahmen der Publizität und Qualitätssicherung wiedergeben.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage die Ansatz- und Bewertungsgrundsätze des HGB auf wichtige Geschäftsvorfälle des Unternehmens anzuwenden. Sie können damit deren bilanzielle Behandlung aus den bestehenden Rechtsgrundlagen stringent ableiten und sind in der Lage die erforderlichen Beurteilungsschritte für einzelne Sachverhalte (z.B. selbstgeschaffene immaterielle Anlagewerte, Rückstellungen etc.) zu analysieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, auch für sie neue Sachverhalte einen Vorschlag zur bilanzrechtlichen Behandlung selbstständig zu erarbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>1. Grundlagen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses            - Begriff des Jahresabschlusses und Grundzusammenhänge (Zweck Buchführungs- und Bilanzierungspflicht, Überblick über HGB-Vorschriften, Bedeutung und Ermittlung Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung)</p> <p>2. Zentrale Grundsätze und Vorschriften zu Bilanz und GuV            Ansatz und Bewertung (Abstrakte/Konkrete Aktivierungsfähigkeit, Abstrakte/Konkrete Passivierungsfähigkeit, der Vorsichtsgrundsatz und seine Ausprägungen, das bilanzielle Bewertungssystem nach den Regelungen des HGB, sonstige Bewertungsgrundsätze)            Ausweis und Darstellungsfragen</p> <p>3. Rechenschaftslegung außerhalb des Zahlenwerkes von Bilanz und GuV            Der Anhang als Teil des Jahresabschlusses            Der Lagebericht als Ergänzung des Jahresabschlusses</p> <p>4. Maßnahmen der Publizität und Qualitätssicherung der Rechnungslegung</p>
Literatur/Lernquellen	Baetge J./Kirsch H.-J./Thiele, S.: Bilanzen, 17. Aufl Düsseldorf 2024  Lüdenbach, N./Hoffmann, W.-D.: NWB Kommentar Bilanzierung, 16. Aufl. Berlin-Herne 2025
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Art der im Semester abzulegenden Teilprüfung wird spätestens in den ersten drei Vorlesungswochen festgelegt. Abschließende Prüfung durch Klausur.

## Veranstaltung G11.1 500830 Business English II

Diese Veranstaltung ist im Modul G11

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Business English II
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	100

Workload – Selbststudium	455
Detailbemerkung zum Wor-kload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Mit dieser Veranstaltung vertiefen die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Sie erwerben ein fundiertes Fachwissen für tiefgehende praxisorientierte Ausführungen und Gespräche. Dabei stehen ausgewählte, vorwiegend funktionalorientierte Diskussionsrunden mit englischsprachigen unternehmensinternen und -externen Stakeholdern Vordergrund. Diese anwendungsorientierten Themen werden in Rollenspielen erarbeitet.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Mit dieser Veranstaltung vertiefen die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Typische Fragestellungen unternehmerischen Handelns werden in Arbeitsgruppen gemeinsam erarbeitet. Dabei sind individuelle Ansätze der Studierenden in der Gruppe argumentativ zu vertreten und zu einer gemeinschaftlichen Lösung weiterzuentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden lernen, eigenständig Haltungen und Meinungen der einzelnen Gesprächspartner englischsprachiger Diskussionen zu analysieren, zu reflektieren und in ihre eigene Gesprächsführung zur Durchsetzung ihrer individuellen kommunikativen Zielsetzungen selbstständig situationsabhängig einzubauen. Dabei müssen sie stets Interdependenzen zu den Zielsetzungen ihrer Diskussionspartner berücksichtigen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p><b>Human Resources</b>  recruitment  creating a professional social media profile  producing a CV/Resumé  job interviews</p> <p><b>Marketing</b>  promotional texts &amp; advertising language  describing products and services</p> <p><b>Meetings</b>  language of meetings  online meetings  scenarios &amp; role play</p> <p><b>Starting a company</b>  business plan  SWOT analysis  future of work</p> <p><b>Reporting</b>  understanding &amp; highlighting key information  paraphrasing &amp; writing summaries</p>
Literatur/Lernquellen	Ashford, S.; Humphreys, J.; Kirstein, R.; Rogers, L.: Business Impact 1.1, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2024.  Ashford, S.; Humphreys, J.; Kirstein, R.; Taylor, D.: Business Impact 1.2, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2025.

	Ashford, S.; Humphreys, J.; Kirstein, R.; Taylor, D.: Business Impact 2.1, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2024.  Brimage, D.; Humphreys, A.; Humphreys J.; Kirstein R.: Business Expert: Wirtschaft und Verwaltung, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 2022.
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G14.1 500834 Financial Management Grundlagen II

Diese Veranstaltung ist im Modul G14

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Financial Management Basics II
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	200
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vor-/Nachbereitung: Vor-/Nachbereitung außerhalb der Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Finanzmärkte, deren Funktionen, die handelnden Akteure sowie wichtige Finanzprodukte beschreiben. Sie sind in der Lage, letztere einzuordnen, diese zu handeln, zu bewerten und sowohl deren Einsatzmöglichkeiten als auch deren Verknüpfungen zu erkennen. Den Studierenden sind die Rahmenbedingungen des Handels an Finanzmärkten bekannt. Sie kennen neben den Möglichkeiten auch die Grenzen von Finanzmärkten sowie einhergehende Chancen und Risiken.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind befähigt, Finanzmärkte zu analysieren. Sie sind in der Lage, die Ziele der handelnden Akteure sowie deren Schnittstellen zu verstehen und Handlungen daraus abzuleiten. Die Studierenden können sicher und bedarfsoorientiert an Finanzmärkten Agieren.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Grundlagen, Einordnung, Arten und Funktionsweise von Finanzmärkten 2. Bedeutende Akteure sowie deren Einfluss 3. Einführung in zentrale Finanzprodukte 4. Börsen und Handel

	5. Grundlagen der Portfoliotheorie 6. Einführung in regulatorische Rahmenbedingungen und deren Auswirkungen 7. Aktuelle Entwicklungen
Literatur/Lernquellen	

## Veranstaltung G15.1 500839 Taxation Grundlagen II

Diese Veranstaltung ist im Modul G15

Studiengang	Financial Management, Accounting & Taxation
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Taxation Basics II
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	100
Workload – Selbststudium	45
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	120
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorherige Absolvierung des Moduls Taxation Grundlagen I wird dringend empfohlen
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung/Übung, Selbststudium: Vor- und Nachbereiten der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen und Fällen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Systematik der Besteuerung von Körperschaften durch das KStG beschreiben. Sie können die Voraussetzungen und Arten der Körperschaftsteuerpflicht benennen und die Ermittlung des körperschaftlichen Einkommens und der KSt-Schuld beschreiben. Die Studierenden kennen die Besonderheiten der Gewerbesteuer als zusätzliche Ertragsteuer und können die Schritte zur Ableitung der gewerbesteuerlichen Bemessungsgrundlage und der Gewerbesteuerschuld beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage bei der Anwendung steuerlichen Normen die Tatbestandsmerkmale zu eruieren, eine Subsumtion durchzuführen sowie die jeweiligen steuerlichen Rechtsfolgen zu erarbeiten.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, auch für sie neue Sachverhalte eine körperschaftsteuerliche und gewerbesteuerliche Beurteilung selbstständig zu erarbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Grundlagen der Körperschaftsteuer • Steuerpflicht (§§ 1-4 KStG) • Steuerbefreiungen • Einkommen (§§ 7-10 KStG) und Sonderfälle der Einkommensbesteuerung (§§ 11, 14-19 und 26 KStG) • Besteuerung (§§ 23, 24, 27 und 30-32 KStG)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswirkungen auf der Gesellschaftsebene</li> <li>2. Grundlagen der Gewerbesteuer           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuergegenstand und Gewerbesteuerpflicht</li> <li>• Gewerbeertrag</li> <li>• Ermittlung der Gewerbesteuerschuld</li> </ul> </li> <li>3. Pauschale Gewerbesteueranrechnung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Haase/Nürnberg: Besteuerung von Unternehmen I, 15. Aufl., Heidelberg 2025</p> <p>Köllen, Josef/Vogl, Elmar/Wagner, Edmund/Zimmermann, Ruth-Caroline: Lehrbuch Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer, 7. Aufl., Herne 2022.</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Art der im Semester abzulegenden Teilprüfung wird spätestens in den ersten drei Vorlesungswochen festgelegt. Abschließende Prüfung durch Klausur.

## Studiengang Global Digital Marketing and Sales

### Veranstaltung G6.1 600071 Internal Accounting

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übungen
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	
Leistungspunkte (ECTS)	5
SWS	4
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	LK (Studiengangsspezifische Prüfungsleistung)
Prüfungs dauer	120 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Funktion der Kostenrechnung als betriebliches Informationsinstrument detailliert benennen

	<p>und beispielhaft demonstrieren. Sie sind in der Lage den Kostenbegriff zweckorientiert zu definieren und verschiedene Kostenbegriffe einander gegenüberzustellen; sie können daher die wissenschaftlichen bzw. kostentheoretischen Grundlagen darstellen. Sie sind ferner in der Lage die Bereiche der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) zu charakterisieren und gegeneinander abzugrenzen. Voll- und Teilkostensysteme können sie in ihrem Wesensgehalt kennzeichnen und erklären.</p> <p>Die Studierenden können die Techniken der Kostenartenrechnung anwenden und sind damit in der Lage, Kosten nach Art und Höhe zu bestimmen und damit betriebliche Kostenstrukturen zu analysieren. Sie können auf Basis betrieblicher Daten Kostenstellenrechnungen durchführen und sind in der Lage, bspw. bei Kostenverrechnungen, implizit getroffene Annahmen zu erkennen und kritisch zu würdigen. Die Studierenden sind in der Lage unter Anwendung verschiedener Verfahren bspw. die Selbstkosten eines Produktes zu berechnen und können die dabei bestehenden Abhängigkeiten und Beziehungen klarlegen.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenrechnung als Informationsinstrument</li> <li>• Kostentheoretische Grundlagen der Kostenrechnung</li> <li>• Merkmale von Kostenrechnungssystemen</li> <li>• Kostenartenrechnung</li> <li>• Kostenstellenrechnung</li> <li>• Kostenträgerrechnung</li> <li>• Voll- und Teilkostenrechnungssysteme</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Horngren, C. T., Sundem, G. L., &amp; Stratton, W. O. (2002). Introduction to Management Accounting. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.</p> <p>Garrison, R. H., Noreen, E. W., &amp; Brewer, P. C. (2018). Managerial Accounting. New York, NY: McGraw-Hill Education.</p> <p>Drury, C. (2013). Management and Cost Accounting. Hampshire: Cengage Learning.</p> <p>Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S. M., &amp; Rajan, M. (2019). Management Accounting. Harlow: Pearson Education Limited.</p>
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung G7.1 600081 Statistics

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übungen
Lehrsprache	Englisch

Leistungspunkte (ECTS)	5
SWS	4
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	LK (Studiengangsspezifische Prüfungsleistung)
Prüfungsdauer	120 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Methoden der Statistik benennen und erklären. Sie sind in der Lage diese Methoden aufzuführen bzw. zu interpretieren und auf betriebswirtschaftliche Anwendungsgebiete zu übertragen und damit entsprechende Rückschlüsse zu ziehen. Die Studierenden sind in der Lage für entsprechende Fragestellungen die passenden Methoden auszuwählen und anzuwenden. Anhand der Methoden können die Studierenden ökonomische Problemstellungen lösen und Zusammenhänge erkennen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Statistische Merkmale und Häufigkeiten 2. Mittelwerte 3. Streuung 4. Konzentrationsmessung 5. Zweidimensionale Häufigkeitsverteilung 6. Regression und Korrelation 7. Zeitreihenanalyse 8. Indexzahlen 9. Wahrscheinlichkeiten 10. Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen 11. Schätzung unbekannter Parameter Statistisches Testen
Literatur/Lernquellen	Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2018). Statistics. Boston, MA: Cengage Learning.  Sullivan, M. (2019). Statistics. Boston, MA: Pearson.  Triola, M. F. (2018). Elementary Statistics. Boston, MA: Pearson.  Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2018). Introduction to the Practice of Statistics. New York, NY: W. H. Freeman and Company.
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung G8.1 600091 Marketing

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übungen
Lehssprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	3
SWS	2
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Prüfung auf Modulebende (PK)
Prüfungsdauer	120 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, konzeptionelle Grundlagen und institutionelle Besonderheiten des Marketing einzuordnen und voneinander abzugrenzen. Des Weiteren sind sie befähigt, Grundlagen der Marktforschung und der Kaufverhaltensforschung in der richtigen Weise wiederzugeben. Weiterhin können die Studierenden die Bedeutung der Marketingplanung herausstellen sowie die vier Marketing-Mix-Instrumente beschreiben. Sie sind in der Lage diverse Marketing-Controlling-Kennzahlen zu erklären. Die Studierenden können die einzelnen Marketing-Mix-Instrumente klassifizieren, deren Beziehungen zueinander herstellen und relevante Abhängigkeiten aufdecken. Die Studierenden sind befähigt verschiedene Ausprägungsformen der Marktsegmentierung anzuwenden. Weiterhin können sie die Kernaussagen der Kaufverhaltensforschung in der richtigen Weise interpretieren und hieraus praxisrelevante Schlüsse ableiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	1. Grundlagen des Marketing • Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen • Institutionelle Besonderheiten des Marketing  2. Verhaltens- und Informationsgrundlagen des Marketing • Kaufverhaltensforschung • Grundlagen der Marktforschung • Marktsegmentierung  3. Strategische Marketingplanung

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische Analyse</li> <li>• Marketingziele</li> <li>• Marketingstrategien</li> </ul> <p>4. Marketing-Mix</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt- und programmpolitische Entscheidungen</li> <li>• Preispolitische Entscheidungen</li> <li>• Distributionspolitische Entscheidungen</li> <li>• Kommunikationspolitische Entscheidungen</li> </ul> <p>5. Marketingcontrolling</p> <p>Ziele und Entscheidungstatbestände des Marketingcontrolling</p> <p>Kennzahlen und Kennzahlensysteme</p> <p>Berechnung von Kunden- und Markenwerten</p>
Literatur/Lernquellen	<p>Kotler, P., &amp; Keller, K. L. (2016). Marketing Management. Upper Saddle River, NJ: Pearson.</p> <p>Solomon, M. R., Marshall, G. W., &amp; Stuart, E. W. (2012). Marketing: Real People, Real Choices. Upper Saddle River, NJ: Pearson.</p>
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung G8.2 600092 Human Resource Management

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übungen
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2
SWS	2
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Prüfung auf Modulebene (PK)
Prüfungsdauer	120 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen der Personalwirtschaft und die Rahmenbedingungen moderner Personalarbeit wiederzugeben. Innerhalb des Personalmanagements können das Personalrecruiting, die Personalentwicklung, die

	<p>Personalfreistellung und die Personaleinsatzplanung erklärt und voneinander abgegrenzt werden. Fragen zur Entlohnung und das Personalcontrolling können von den Studierenden erklärt werden.</p> <p>Rechtliche Rahmenbedingungen im Bereich der Personalwirtschaft können von den Studierenden benannt und in der richtigen Weise eingeordnet werden.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage die Bedeutung der Instrumente des Personalrecruiting, der Personalentwicklung, der Personalfreistellung und der Personaleinsatzplanung herauszuarbeiten, um diese für die Praxis nutzbar zu machen.</p> <p>Die Studierenden sind befähigt, unterschiedliche Entlohnungsmodelle zu analysieren und in der Praxis anzuwenden. Kennzahlen des Personalcontrollings können von den Studierenden analysiert und interpretiert werden.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen der Personalwirtschaft</li> <li>2. Rahmenbedingungen moderner Personalarbeit</li> <li>3. Planung im Personalbereich</li> <li>4. Personalrecruiting</li> <li>5. Personalentwicklung</li> <li>6. Personalfreistellung</li> <li>7. Einsatz von Personal</li> <li>8. Fragen der Entlohnung</li> </ol> <p>Controlling im Personalbereich</p>
Literatur/Lernquellen	<p>Armstrong, M., &amp; Taylor, S. (2014). Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. London: Kogan Page.</p> <p>Dessler, G. (2019). Human Resource Management. Upper Saddle River, NJ: Pearson.</p>
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung G9.1 600101 Design Thinking

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Seminar mit Übungen
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	2
SWS	2
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Prüfung auf Modulebende (PA)

Prüfungsdauer	30 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar mit obligatorischem, parallel laufendem Gruppenprojekt
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die Grundidee der Design Science und erwerben praxisrelevantes Wissen und Verständnis des Design Thinking Prozesses, um Theorie und Praxis anschließend anzuwenden, zu analysieren und zu verknüpfen. Die Studierenden lernen, Lösungen für ein gegebenes Problem zu finden, indem sie einen menschenzentrierten Ansatz anwenden. Sie erwerben so Wissen, während sie den Design Thinking-Ansatz in der Praxis umsetzen.
Persönliche Kompetenz: Sozialkompetenz	Von den Studierenden wird erwartet, dass sie methodische Kompetenzen erlernen, darunter Problemlösung, kritisches Denken, wissenschaftliche Methoden, Arbeitsmethoden, Techniken und Verfahren sowie den Einsatz von Informationen, Kreativität und Innovation in einem divergenten-konvergenten Denkprozess.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Design Thinking ist ein iterativer Problemlösungsprozess, der konsequent den Kunden und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt stellt. Rund um die Themen Digitalisierung, Agilität und Innovation gewinnt Design Thinking im Unternehmensalltag zunehmend an Bedeutung. In diesem Modul lernen die Studierenden in kurzer Zeit die zugrundeliegenden Konzept- und Prozessphasen kennen, um Design Thinking Projekte erfolgreich umzusetzen.
Literatur/Lernquellen	Lee, J. H., Ostwald, M. J., & Gu, N. (2020). Design Thinking: Creativity, Collaboration and Culture. Springer International Publishing. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-56558-9">https://doi.org/10.1007/978-3-030-56558-9</a> Brown, T. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society. New York, NY: HarperBusiness.
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung G9.2 600102 Digital Product Management

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Seminar mit Übungen
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	3
SWS	2
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45

Detailbemerkung zum Wor-kload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Prüfung auf Modulebende (PA)
Prüfungsdauer	30 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Vorlesung mit interaktiven Teilen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die kundenzentrierte Entwicklung von Produktideen</li> <li>• Methoden zur Ideengenerierung und -validierung</li> <li>• Planung in der Produktentwicklung</li> <li>• Entwicklung von Produktkonzepten</li> <li>• Ermittlung von Kundenbedürfnissen</li> <li>• Erstellung digitaler Produkt-/Lösungskonzepte</li> <li>• Differenzierung von Konzepten inkl. Herausarbeitung von Wettbewerbsvorteilen</li> <li>• Prüfung und Verfeinerung von Konzepten</li> </ul> <p>Studierende erstellen Minimum Viable Products (MVPs) in Form von einfachen Prototypen, um diese anschließend anhand der gegebenen Problemstellung zu testen. Dabei lernen Studierende, entsprechende Anforderungen zu formulieren und darauf aufbauend (digitale) Produktkomponenten zu bauen.</p>
Persönliche Kompetenz: Sozialkompetenz	Von den Studierenden wird erwartet, dass sie methodische Kompetenzen erwerben, darunter Problemlösung, kritisches Denken sowie die Nutzung von Informationen verschiedener Interessengruppen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Im Fokus des Moduls steht die adäquate Formulierung von Anforderungen an digitale Produkte unter Berücksichtigung von Kostenaspekten, Netzwerkpartnern und (hybriden) Produktkomponenten. Studierende werden befähigt, eigene Ideen zu entwickeln, zu testen, mit verschiedenen Stakeholdern abzustimmen und für die Produktentwicklung vorzubereiten.
Literatur/Lernquellen	<p>Aumayr, K. J. (2023). Successful Product Management: Tool Box for Professional Product Management and Product Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden.  <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-38276-6">https://doi.org/10.1007/978-3-658-38276-6</a></p> <p>Kerzner, H. (2017). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. Hoboken, NJ: Wiley.</p> <p>Schneider, J., &amp; Stickel, M. (2019). Digital Project Management: How to Deliver Projects in a Digital World. London: Kogan Page.</p>
Terminierung im Stunden-plan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung G10.1 600111 Scientific Work

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Seminar mit Übungen
Lehrsprache	Englisch
Leistungspunkte (ECTS)	5
SWS	2
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	95
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	LKBR (Studiengangsspezifische Kombination von Prüfungsleistungen; Abschluss: Klausur)
Prüfungsdauer	30 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar mit Übung Selbststudium: Ausarbeitung des Proseminarthemas in Schriftform; Erstellung einer mediengestützten Präsentation zum Thema
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage die zentralen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auf ihnen gestellte Themenbereiche anzuwenden. Sie können durch literaturbasiertes und/oder empirisches Arbeiten das gestellte Themenfeld wissenschaftlich erschließen, wissenschaftliche Erkenntnisse beurteilen und zusammenführen sowie eigene Erkenntnisse entwickeln.
Persönliche Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Wissenschaftliches Arbeiten</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundprinzipien wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>2. Wissenschaftlicher Arbeitsprozess</li> <li>3. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick; Bedeutung der Eigenständigkeit</li> <li>• Planung</li> <li>• Vorarbeiten</li> <li>• Materialübersicht und Themenabgrenzung</li> <li>• Materialauswahl</li> <li>• Materialauswertung</li> <li>• Manuskript</li> <li>• Ergebnisgestaltung und Typoskript</li> </ul> </li> <li>3. Kriterien zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>4. Präsentation</li> </ol> <p>Seminararbeit</p>

	<p>Übernahme einer betriebswirtschaftlichen Problemstellung zur eigenständigen Bearbeitung. Hierzu gehören im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit</li> <li>• Erstellen einer mediengestützten Präsentation (Verbesserung der Kommunikations-, Präsentations- und Moderations-Skills)</li> <li>• Präsentation des wissenschaftlichen Vortrages und Moderation der Diskussionsrunde</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Turabian, K. L. (2018). A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations. Chicago, IL: University of Chicago Press.</p> <p>Becker, H. S. (2007). Writing for Social Scientists: How to Start and Finish Your Thesis, Book, or Article. Chicago, IL: University of Chicago Press.</p> <p>Day, R. A., &amp; Gastel, B. (2012). How to Write and Publish a Scientific Paper. Cambridge: Cambridge University Press.</p> <p>Wallwork, A. (2016). English for Writing Research Papers. New York, NY: Springer</p>
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Veranstaltung EC B2.1 600131 Spanish 2 Beginner

Studiengang	Global Digital Marketing and Sales
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Seminar mit Übungen
Lehrsprache	
Leistungspunkte (ECTS)	5
SWS	4
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Arbeitsaufwand zur Vorbereitung und Nachbereitung außerhalb der Vorlesung und Prüfungszeit im angegebenen Umfang
Prüfungsart	LK (Studiengangsspezifische Prüfungsleistung)
Prüfungsdauer	120 min
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminaristischer Unterricht mit Übungen in den Lehrveranstaltungen. Das Selbststudium umfasst regelmäßige Hausaufgaben, die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen sowie fristgerechte Einreichungen von Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	In diesem Modul werden Grundkenntnisse in Spanisch als Fremdsprache unter Berücksichtigung interkultureller und

	<p>landeskundlicher Aspekte vermittelt, die es den Studierenden ermöglichen, sich in alltäglichen Grundsituationen - z.B. beim Einkaufen, im Restaurant, im öffentlichen Verkehr etc. - trotz geringer Sprachkenntnisse zurechtzufinden.</p> <p>Sie lernen/üben grundlegendes Vokabular zu Themen wie Familie, Beruf, Freizeit und Ernährung, Plural der Nomen, Personal- und Demonstrativpronomen und einfache Negationsformen, einfache Fragen zur Person/zur Familie zu stellen und zu beantworten, Zahlen, Preise und Uhrzeiten zu verstehen und zu benutzen und in einfach strukturierten Hauptsätzen Alltägliches im Präsens zu berichten.</p> <p>Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, den Lernprozess in der Fremdsprache eigenverantwortlich und effektiv zu gestalten. Die Studierenden üben Teamkompetenz durch kooperatives Handeln in multinational gemischten Gruppen.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Lernenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu für sie wichtigen Dingen verstehen (z.B. Familie, Einkaufen, Arbeit, Umgebung) sowie das Wesentliche von kurzen, klaren und einfachen Mitteilungen und Durchsagen verstehen</li> <li>• kurze, einfache Texte lesen und Informationen finden</li> <li>• sich in einfachen, routinemäßigen Situationen über vertraute und geläufige Dinge verständigen und kurze Gespräche führen</li> <li>• kurze, einfache Notizen und Mitteilungen schreiben</li> </ul> <p>Im Modul werden i.d.R. die folgenden Themengebiete (einschließlich nötigem Vokabular und Grammatik) behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feste und Feiern</li> <li>• Wohnen</li> <li>• Sehenswürdigkeiten</li> <li>• Geld und Behördengänge</li> <li>• Gesundheit</li> <li>• Wetter</li> <li>• Reisen und Urlaub</li> <li>• Ausbildung und Beruf</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>"Nuevo Español en Marcha" Francisca Castro, Edinumen 2020</p> <p>"Aula Internacional" Jaime Corpas, Agustín Garmendia, Neus Sans. Difusión 2022</p>
Terminierung im Stundenplan	Regulär in StarPlan

## Studiengang Management und Personalwesen

### Veranstaltung G1.2 480602 Einführung in die BWL

Diese Veranstaltung ist im Modul G1.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1

Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Business Administration
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	44
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Diese Fachkompetenzen beziehen sich sowohl auf Fragestellungen des General Managements als auch auf den Kompetenzaufbau hinsichtlich grundlegender rechtlicher Rahmenbedingungen. Die Studierenden kennen Gegenstand und Geschichte der BWL, verstehen die sich aus der Wahl der Unternehmensform ergebenden rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen sowie grundlegende unternehmerische Entscheidungstatbestände. Sie verfügen über ein integriertes vertieftes fachtheoretisches Wissen dieses Lernbereiches.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum kognitiver und praktischer Fähigkeiten und Methoden zur Lösung von Fragestellungen in dem spezialisierten und sich stetig veränderndem Lernbereich der Allgemeinen BWL und können dabei die Wechselwirkungen der Entscheidungen in einzelnen betrieblichen Funktionalbereichen bei der Lösung praktischer Problemstellungen berücksichtigen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Geschichte und Gegenstand der BWL <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft</li> <li>• Geschichtliche Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Bedürfnis, Nutzenerwartung und Bedarf</li> <li>• Betrieb, Haushalt und Unternehmen</li> </ul> Unternehmen und ihre Formen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Lebenszyklus von Unternehmen</li> <li>• Unternehmenstypen, Rechtsformen</li> <li>• Kooperationsformen</li> <li>• Konzentrationsformen</li> </ul> Unternehmensentscheidungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entscheidungsfindung und Entscheidungspathologien</li> <li>• Rahmenbedingungen unternehmerischer Entscheidungen</li> <li>• Das Zielsystem eines Unternehmens- Strategische und operative Planungsprozesse</li> <li>• Ausgewählte Entscheidungstechniken</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Becker, J.: Marketing-Konzeption, 10. überarb. u. erw. Aufl., München 2013 Brecht, U.: BWL für Führungskräfte, 2., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2012 Thommen, J.-P./Achleitner, A.-C.:

	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Umfassende Einführung ausmanagementorientierter Sicht, 8. vollst. überarb. Aufl., Wiesbaden 2017 Wöhe, G./Döring U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26., überarb. u. aktual. Aufl., München 2016
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G1.3 480603 Mikroökonomie

Diese Veranstaltung ist im Modul G1.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Microeconomics
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	3.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	29
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen Themengebiete und Fragestellungen der Mikroökonomie, verstehen das Funktionieren der einzelnen Märkte und die Entscheidungsparameter der Unternehmen und Konsumenten aus Sicht der Mikroökonomie. Sie verfügen über ein integriertes vertieftes fachtheoretisches Wissen dieses Lernbereiches.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum kognitiver und praktischer Fähigkeiten und Methoden zur Lösung von Fragestellungen in dem sehr spezialisierten Lernbereich der Mikroökonomie und können dabei die Wechselwirkungen der Entscheidungen in einzelnen Marktsegmenten bei der Lösung praktischer Problemstellungen berücksichtigen.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden lernen einzeln bzw. in Arbeitsgruppenteams eigene und fremd gesetzte Lern- bzw. Arbeitsgruppenziele selbstgesteuert zu erreichen, zu reflektieren und zu bewerten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<p>Einführung in die Mikroökonomie Koordinationsfunktion des Marktes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Marktprozess</li> <li>• Arbeitsteilung, komparative Kosten und Wohlstand</li> <li>• Informations- und Koordinationsprobleme</li> </ul> <p>Die optimale Konsumententscheidung – Die Nachfrage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Budgetrestriktion</li> <li>• Nutzenfunktion</li> <li>• Entscheidung</li> </ul> <p>Das Angebot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Angebotskurve</li> <li>• Langfristige Angebotskurve</li> </ul> <p>Monopole und Kartelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Absatzpreises</li> <li>• Produktdifferenzierung</li> </ul> <p>Der Arbeitsmarkt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt</li> <li>Funktionen des Staates</li> <li>• Distributionsfunktion und soziale Aspekte</li> <li>• Allokationsfunktion und Umweltpolitik</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, München u.a. 2015, 3. aktualisierte Auflage</p> <p>Mankiw, N.G./ Taylor M.P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Stuttgart 2016, 6. überarb. u. erw. Auflage</p> <p>Samuelson, P.A. / Nordhaus, W.D.: Economics, Boston u.a. 2010, 19. Auflage</p> <p>Varian, H. R.: Grundzüge der Mikroökonomik, München 2011, 8. Auflage</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G1.4 480604 Makroökonomie

Diese Veranstaltung ist im Modul G1.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Macroeconomics
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	3.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	29

Detailbemerkung zum Wor-kload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen Themengebiete und Fragestellungen der Makroökonomie. Sie verstehen das Funktionieren einzelner volkswirtschaftlicher Modelle sowie die entscheidenden Stellschrauben gesamtwirtschaftlichen Handelns aus der Sicht der Makroökonomie. Sie verfügen über ein integriertes vertieftes fachtheoretisches Wissen dieses Lernbereiches.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum kognitiver und praktischer Fähigkeiten und Methoden zur Lösung von Problemstellungen in dem sehr spezialisierten Lernbereich der Makroökonomie und können dabei die Interdependenzen der Entscheidungen in einzelnen Bereichen einer Volkswirtschaft beider Lösung makroökonomischer Fragestellungen berücksichtigen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden lernen einzeln bzw. in Arbeitsgruppenteams eigene und fremd gesetzte Lern- bzw. Arbeitsgruppenziele selbstgesteuert zu erreichen, zu reflektieren und zu bewerten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung</li> <li>• Gütermarkt</li> <li>• Geld- und Kapitalmarkt</li> <li>• IS-LM-Modell</li> <li>• Arbeitsmarkt</li> <li>• Gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht</li> <li>• Zins- und Inflationstheorie</li> <li>• Geld und Fiskalpolitik</li> <li>• Wechselkurse und Wechselkurssysteme</li> <li>• Relative und absolute Preisvorteile</li> <li>• Faktowanderungen</li> <li>• Reales Tauschverhältnis und Handelsgleichgewicht</li> <li>• Handelspolitische Instrumente</li> <li>• Zahlungsbilanz und Zahlungsbilanzmechanismen</li> <li>• Stabilisierungspolitik bei festem Wechselkurs und flexiblen Wechselkursen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Blanchard, O./ Illing, G.: Makroökonomie, 6. Aufl., München 2014 Bofinger, P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 4. aktual. Auflage, München u.a. 2015 Issing, O.: Einführung in die Geldtheorie, 15. Aufl., München 2011 Krugman, P.R. / Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft: Theorie und Politik der Außenwirtschaft, 10. aktual. Aufl., München u.a. 2015 Mankiw, N.G./ Taylor M.P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 1 überarb. u. erw. Aufl., Stuttgart 2016 Samuelson, P.A. / Nordhaus, W.D.: Economics, 19. Aufl., Boston u.a. 2010
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## **Veranstaltung G2.3 480607 Beschaffungswirtschaft**

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Procurement
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	44
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage die Ziele und Aufgaben der Beschaffung zu beschreiben und aufzusagen. Die Studierenden können die wesentlichen Beschaffungsstrategien erklären, gegenüberstellen und interpretieren (z.B.: Vor- und Nachteile). Daneben sind die Studierenden befähigt die wesentlichen Instrumente der Beschaffung wiederzugeben und zu beschreiben. Sie sind in der Lage den Ablauf des Beschaffungswesens anhand der bedeutenden Kernaspekte und vorgehensweisen zu erklären und in Teilbereichen relevante Vergleiche anzustellen. Die Studierenden können Lagermanagement und Kommissionierung definieren, die verschiedenen Möglichkeiten im Bereich des Lagermanagements unterscheiden und vergleichen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage Beschaffungsstrategien zu analysieren und wesentliche beschaffungsrelevante Aussagen abzuleiten. Sie können grundlegende Beschaffungsinstrumente anwenden und auswerten. Die Studierenden sind befähigt Aufgaben und Ziele der Materialbestandsrechnung auszuführen und allgemeine Implikationen für die Materialbestell- und Materialbedarfsrechnung abzuleiten. Die Studierenden sind in der Lage die wesentlichen Methoden im Rahmen der Materialbestell- und Materialbedarfsrechnung anzuwenden und im Grundfall Ergebnisse zu berechnen. Den Ablauf im Materialeinkauf sind die Studierenden in der Lage im Grundsatz darzustellen und dabei Zusammenhänge aufzudecken. Die Studierenden können die wesentlichen Formen des Lagermanagements abbilden und im Bereich der Kommissionierung grundlegende Möglichkeiten der Ausgestaltung ausführen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Sie sich im Gespräch zu wesentlichen Fragen der Beschaffung sowie des Beschaffungsprozesses in Unternehmen austauschen, vorhandene Prozesse hinterfragen und ggf. Verbesserungsvorschläge und Lösungsansätze selbstständig erarbeiten.

Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Beschaffung</li> <li>• Ziele und Aufgaben der Beschaffung</li> <li>• Make-or-Buy als strategische Optionen</li> <li>• Beschaffungsstrategien</li> </ul> <p>Grundlegende Instrumente der Beschaffung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffungsmarktforschung</li> <li>• Preisstrukturanalysen</li> <li>• Total Cost of Ownership</li> <li>• Incoterms</li> <li>• Analysen zur Kostenreduzierung (ABC-/XYZ-Analyse)</li> <li>• e-Procurement</li> </ul> <p>Ablauf des Beschaffungswesens am Beispiel von Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialbestandsrechnung</li> <li>• Materialbedarfsrechnung</li> <li>• Materialbestellrechnung</li> <li>• Materialeinkauf</li> <li>• Materialstandardisierung</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Sebastian Kummer u.a. (2019). Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. Pearson</p> <p>Elmar Bräkling u.a. (2019). Beschaffungsmanagement : Erfolgreich einkaufen mit Power in Procurement. Springer Gabler</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G2.4 480608 Produktionswirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Production
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	44
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage die Ziele und Aufgaben der Beschaffung zu beschreiben und aufzusagen. Die Studierenden können die wesentlichen Beschaffungsstrategien erklären, gegenüberstellen und interpretieren (z.B.: Vor- und Nachteile). Daneben sind die Studierenden befähigt die wesentlichen Instrumente der Beschaffung wiederzugeben und zu beschreiben. Sie sind in der Lage den Ablauf des Beschaffungswesensanhand der bedeutenden Kernaspekte und Vorgehensweisen zu erklären und in Teilbereichen relevante Vergleiche anzustellen.</p> <p>Die Studierenden können Lagermanagement und Kommissionierung definieren, die verschiedenen Möglichkeiten im Bereich des Lagermanagements unterscheiden und vergleichen.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage Beschaffungsstrategien zu analysieren und wesentliche beschaffungsrelevante Aussagen abzuleiten. Sie können grundlegende Beschaffungsinstrumente anwenden und auswerten.</p> <p>Die Studierenden sind befähigt Aufgaben und Ziele der Materialbestandsrechnung auszuführen und allgemeine Implikationen für die Materialbestell- und Materialbedarfsrechnung abzuleiten. Die Studierenden sind in der Lage die wesentlichen Methoden im Rahmen der Materialbestell- und Materialbedarfsrechnung anzuwenden und im Grundfall Ergebnisse zu berechnen. Den Ablauf im Materialeinkauf sind die Studierenden in der Lage im Grundsatz darzustellen und dabei Zusammenhänge aufzudecken. Die Studierenden können die wesentlichen Formen des Lagermanagements abbilden und im Bereich der Kommissionierung grundlegende Möglichkeiten der Ausgestaltung ausführen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Teilnehmer*innen können sich im Gespräch zu wesentlichen Fragen der Funktion Produktion in Unternehmen austauschen, vorhandene Prozesse hinterfragen und ggf. Verbesserungsvorschläge machen.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Systematik der Produktionsfaktoren</p> <p>Menschliche Arbeit als Produktionsfaktor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschliche Arbeitsleistung</li> <li>• Einflussgrößen auf die menschliche Arbeitsleistung</li> </ul> <p>Betriebsmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff und Arten von Betriebsmitteln</li> <li>• Ergiebigkeitskomponenten von Betriebsmitteln</li> <li>• Instandhaltung von Betriebsmitteln</li> </ul> <p>Werkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffarten</li> <li>• Ergiebigkeitskomponenten von Werkstoffen</li> <li>• Werkstoffbeschaffung</li> <li>• Lagerhaltung</li> </ul> <p>Fertigungsverfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematisierung der Fertigungsverfahren</li> <li>• Arbeitsvorbereitung</li> </ul> <p>Grundlagen der Produktionstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsfunktionen vom Typ A</li> <li>• Produktionsfunktionen vom Typ B</li> <li>• Kostentheorie</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Sebastian Kummer u.a. (2019). Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 4. aktualisierte Auflage. Pearson.</p> <p>Stefan Kiener u.a. (2018). Produktionsmanagement. Grundlagen</p>

	<p>der Produktionsplanung und –steuerung. 11. Auflage. De Gruyter Oldenbourg.</p> <p>Florian Kellner u.a. (2018). Produktionswirtschaft. Planung, Steuerung und Industrie 4.0. Springer Gabler.</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G2.5 480610 Absatzwirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.2

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Sales / Marketing
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, konzeptionelle Grundlagen und institutionelle Besonderheiten des Marketings einzuordnen und voneinander abzugrenzen. Des Weiteren sind sie befähigt, Grundlagen der Marktforschung und der Kaufverhaltensforschung in der richtigen Weise wiederzugeben. Weiterhin können die Studierenden die Bedeutung der Marketingplanung herausstellen sowie die vier Marketing-Mix-Instrumente beschreiben. Sie sind in der Lage diverse Marketing-Controlling-Kennzahlen zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die einzelnen Marketing-Mix-Instrumente klassifizieren, deren Beziehungen zueinanderherstellen und relevante Abhängigkeiten aufdecken. Die Studierenden sind befähigt verschiedene Ausprägungsformen der Marktsegmentierung anzuwenden. Weiterhin können sie die Kernaussagen der Kaufverhaltensforschung in der richtigen Weise interpretieren und hieraus praxisrelevante Schlüsse ableiten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	<p>Grundlagen des Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen</li> <li>• Institutionelle Besonderheiten des Marketing</li> </ul> <p>Verhaltens- und Informationsgrundlagen des Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaufverhaltensforschung</li> <li>• Grundlagen der Marktforschung</li> <li>• Marktsegmentierung</li> </ul> <p>Strategische Marketingplanung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische Analyse</li> <li>• Marketingziele</li> <li>• Marketingstrategien</li> </ul> <p>Marketing-Mix</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt- und programmpolitische</li> <li>• Entscheidungen</li> <li>• Preispolitische Entscheidungen</li> <li>• Distributionspolitische Entscheidungen</li> <li>• Kommunikationspolitische Entscheidungen</li> </ul> <p>Marketingcontrolling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Entscheidungstatbestände des</li> <li>• Marketingcontrolling</li> <li>• Kennzahlen und Kennzahlensysteme</li> <li>• Berechnung von Kunden- und Markenwerten</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Meffert, H./Burmann, C./Kirchgeorg, M. (2015), Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 12. überarb. u. akt. Aufl., Wiesbaden</p> <p>Bruhn, M. (2016), Marketing – Grundlagen für Studium und Praxis, 13 aktual. Aufl., Wiesbaden</p> <p>Homburg, C. (2017), Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, 6. überarb. u. erw. Aufl., Wiesbaden</p> <p>Kotler, P. et. al. (2016), Grundlagen des Marketing, 6. aktual. Aufl., München</p> <p>Kotler, P. et. al. (2007), Marketing-Management, Strategien für wertschaffendes Handeln, 12. Aufl., München</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G2.6 480611 Personalwirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.2

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Human Resource Management
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30

Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Wor-kload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS(Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen der Personalwirtschaft und die Rahmenbedingungen moderner Personalarbeit wiederzugeben. Innerhalb des Personalmanagements können das Personalrecruiting, die Personalentwicklung, die Personalfreistellung und die Personaleinsatzplanung erklärt und voneinander abgegrenzt werden. Fragen zur Entlohnung und das Personalcontrolling können von den Studierenden erklärt werden. Rechtliche Rahmenbedingungen im Bereich der Personalwirtschaft können von den Studierenden benannt und in der richtigen Weise eingeordnet werden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage die Bedeutung der Instrumente des Personalrecruiting, der Personalentwicklung, der Personalfreistellung und der Personaleinsatzplanung herauszuarbeiten, um diese für die Praxis nutzbar zu machen. Die Studierenden sind befähigt, unterschiedliche Entlohnungsmodelle zu analysieren und in der Praxis anzuwenden. Kennzahlen des Personalcontrollings können von den Studierenden analysiert und interpretiert werden.
Personale Kompetenz: So-zialkompetenz	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Personalwirtschaft</li> <li>• Rahmenbedingungen moderner Personalarbeit</li> <li>• Planung im Personalbereich</li> <li>• Personalrecruiting</li> <li>• Personalentwicklung</li> <li>• Personalfreistellung</li> <li>• Einsatz von Personal</li> <li>• Fragen der Entlohnung</li> <li>• Controlling im Personalbereich</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Berthel, J./Becker f. G. (2017): Personal-Management, Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit, 11. vollst. überarb. Aufl., Stuttgart Bröckermann, R. (2016) Personalwirtschaft. Lehr- und Übungsbuch für Human Resource Management, 7. überarb. Aufl., Stuttgart
Terminierung im Stunden-plan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G3.3 480617 Buchführung

Diese Veranstaltung ist im Modul G2.2

Studiengang	Management und Personalwesen
-------------	------------------------------

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehssprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Bookkeeping
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	38
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die zentralen Aufgaben der Buchführung nach HGB benennen und sind in der Lage die wesentlichen Rechtsgrundlagen der Buchführung und der Buchführungsverpflichtung anzugeben. Sie können das System und die Technik der doppelten Buchführung erklären. Die Studierenden sind befähigt die wesentlichen Instrumente und Maßnahmen (bspw.: Inventur, Inventar und Bilanz) voneinanderabzugrenzen und einzuordnen. Sie sind in der Lage Geschäftsvorfälle buchhalterisch darzustellen und entsprechend zu erklären als auch Eröffnungs- und Schlussbuchungen zu bestimmen und anzugeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage eine Buchhaltung vollständig anzufertigen und dabei die buchhalterisch getroffenen Aussagen auf Richtigkeit hin zu überprüfen, Zusammenhänge aufzudecken und hinsichtlich ihrer Auswirkung zu analysieren. Die Studierenden sind in der Lage erste Abschlussbuchungen (z.B. Rechnungsabgrenzung, Rückstellungen, Abschreibungen) stringent abzuleiten und in der Buchhaltung darzustellen. Die Studierenden sind befähigt einen Probeabschluss zu entwickeln und anzufertigen, diesen zu analysieren und aufbauend die Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung abzuleiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Rechtsgrundlagen und Technik des betrieblichen Rechnungswesens <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buchführung im Rahmen des Rechnungswesens</li> <li>• System und Technik der doppelten Buchführung: Inventur - Inventar - Bilanz - Bestandsbuchungen - Erfolgsbuchungen - Kontenrahmen und Kontenplan</li> </ul> Ausgewählte Buchungsfälle <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbuchung des Warenverkehrs: Warenkonten - Bewertungsprobleme - Umsatzsteuer - Zahlungsverkehr</li> <li>• Verbuchung des Anlagevermögens: planmäßige Abschreibungen - Ausscheiden von Anlagevermögen</li> <li>• Zeitliche Abgrenzung durch Rechnungsabgrenzungsposten</li> <li>• Zeitliche Abgrenzung durch Rückstellungen</li> <li>• Verbuchung der Erstellung fertiger und unfertiger Erzeugnisse</li> <li>• Verbuchung des Personalaufwands</li> </ul>

	Hauptabschlussübersicht und Probeabschluss, Ableitung von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung
Literatur/Lernquellen	Bieg, H.: Buchführung: eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB, 7. Auflage, Saarbrücken 2013 Buchner, R.: Buchführung und Jahresabschluss, 7. Auflage, München 2005 Coenenberg, A. G./Haller, A./Mattner, G./Schultze, W.: Einführung in das Rechnungswesen, 5. Aufl., Stuttgart 2014
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G3.4 480618 Einführung in die Investitionsrechnung und Finanzwirtschaft

Diese Veranstaltung ist im Modul G 3.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Investment and Finance
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage die zentralen Aufgaben der Investitionsrechnung und Finanzierung zu benennen und zu beschreiben.  Daneben sind die Studierenden befähigt die einzelnen Instrumente (dynamische Verfahren der Investitionsrechnung, Kapitalwertmethode, interner Zinsfuß, Außenfinanzierungs- und Innenfinanzierungsarten) aufzuzählen und voneinander abzugrenzen.  Weiterhin können die Studierenden die Kapitalstruktur und Verschuldungspolitik beschreiben und interpretieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage die einzelnen Methoden der Investitionsrechnung anzuwenden und somit auch Kapitalwerte, interne Zinsfüße etc. zu berechnen. Darauf aufbauend sind sie befähigt Ergebnisse auszuwerten, Beziehungen zueinander

	<p>darzustellen und hieraus Aussagen abzuleiten.</p> <p>Die Studierenden können Finanzierungsmöglichkeiten (z.B.: Einlagenfinanzierung, Kreditfinanzierung, Finanzierung aus Abschreibungs- und Rückstellungsgegenwerten, etc.) darstellen und deren Bedeutung ermitteln. Zudem sind diese in der Lage Problemlösungen im Finanzierungsbereich aufzuzeigen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Einführung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenstand der Finanzwirtschaft</li> <li>• Finanzwirtschaftliche Systemelemente</li> </ul> <p>Investitionsrechnung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Überblick</li> <li>• Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung: Grundlagen-Kapitalwertmethode - Interner Zinsfuß - Annuitätenmethode - dynamische Amortisationsrechnung</li> </ul> <p>Finanzierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen: Gegenstand und Grundbegriffe der Unternehmensfinanzierung - Systematisierung der Finanzierungsformen</li> <li>• Außenfinanzierung: Einlagen- und Beteiligungsfinanzierung - lang- und kurzfristige Kreditfinanzierung</li> <li>• Innenfinanzierung: Selbstfinanzierung - Finanzierung aus Abschreibungs- und Rückstellungsgegenwerten</li> </ul> <p>Kapitalstruktur und Verschuldungspolitik</p>
Literatur/Lernquellen	<p>Däumler, K.-D.: Betriebliche Finanzwirtschaft, 10. Aufl., Berlin 2013</p> <p>Däumler, K.-D.: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 13. Aufl., Berlin 2014</p> <p>Perridon, L./Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16-Auflage, München 2012</p> <p>Walz, H./Gramlich, D.: Investitions- und Finanzplanung, 8. Aufl., Heidelberg 2011</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G3.5 480620 Einführung in die Jahresabschlussrechnung

Diese Veranstaltung ist im Modul G 3.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Annual Financial Statement
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30

Workload – Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 5 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die zentralen Aufgaben der Finanzberichterstattung nach HGB benennen und sind in der Lage die wesentlichen Rechtsgrundlagen des Jahresabschlusses (Aufstellungsverpflichtung, Umfang, zentrale Grundsätze) anzugeben. Sie sind in der Lage die Ansatzgrundsätze und Bewertungsgrundsätze der HGB-Rechnungslegung zu erklären und zu demonstrieren. Ebenso sind sie in der Lage, die einschlägigen nationalen Bilanzierungs-Regelungen zu benennen und zu erklären. Die wesentlichen Elemente der Rechenschaftslegung außerhalb des Zahlenwerkes von Bilanz und GuV (insbesondere Anhang, Lagebericht sowie Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalveränderungsrechnung) können sie benennen und die Maßnahmen der Publizität und Qualitätssicherung wiedergeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage die Ansatz- und Bewertungsgrundsätze des HGB auf wichtige Geschäftsvorfälle des Unternehmens anzuwenden. Sie können damit deren bilanzielle Behandlung aus den bestehenden Rechtsgrundlagen stringent ableiten und sind in der Lage die erforderlichen Beurteilungsschritte für einzelne Sachverhalte (z.B. selbstgeschaffene immaterielle Anlagewerte, Rückstellungen etc.) zu analysieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Grundlagen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff des Jahresabschlusses und Grundzusammenhänge (Zweck Buchführungs- und Bilanzierungspflicht, Überblick über HGB-Vorschriften, Bedeutung und Ermittlung Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung)</li> </ul> <p>Zentrale Grundsätze und Vorschriften zu Bilanz und GuV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansatz und Bewertung (Abstrakte/Konkrete Aktivierungsfähigkeit, Abstrakte/Konkrete Passivierungsfähigkeit, der Vorsichtsgrundsatz und seine Ausprägungen, das bilanzielle Bewertungssystem nach den Regelungen des HGB, sonstige Bewertungsgrundsätze)</li> <li>• Ausweis und Darstellungsfragen</li> </ul> <p>Rechenschaftslegung außerhalb des Zahlenwerkes von Bilanz und GuV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anhang als Teil des Jahresabschlusses</li> <li>• Der Lagebericht als Ergänzung des Jahresabschlusses</li> </ul> <p>Maßnahmen der Publizität und Qualitätssicherung der Rechnungslegung</p>

Literatur/Lernquellen	Baetge J./Kirsch H.-J./Thiele, S.: Bilanzen, 12. Aufl. Düsseldorf 2013 Scherrer, G.: Rechnungslegung nach neuem HGB, 3. Aufl. München 2011 Lüdenbach, N./Hoffmann, W.-D.: NWB Kommentar Bilanzierung, 5. Aufl. Berlin-Herne 2014
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G3.6 480621 Einführung in die Kostenrechnung

Diese Veranstaltung ist im Modul G 3.2

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Cost Accounting
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	3.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	23
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 7 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Funktion der Kostenrechnung als betriebliches Informationsinstrument detailliert benennen und beispielhaft demonstrieren. Sie sind in der Lage den Kostenbegriff zweckorientiert zu definieren und verschiedene Kostenbegriffe einander gegenüberzustellen; sie können daher die wissenschaftlichen bzw. kostentheoretischen Grundlagen darstellen. Sie sind ferner in der Lage die Bereiche der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) zu charakterisieren und gegeneinander abzugrenzen. Voll- und Teilkostensysteme können sie in ihrem Wesensgehalt kennzeichnen und erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Techniken der Kostenartenrechnung anwenden und sind damit in der Lage, Kosten nach Art und Höhe zu bestimmen und damit betriebliche Kostenstrukturen zu analysieren. Sie können auf Basis betrieblicher Daten Kostenstellenrechnungen durchführen und sind in der Lage, bspw. bei Kostenverrechnungen, implizit getroffene Annahmen zu erkennen und kritisch zu würdigen. Die Studierenden sind in der Lage unter Anwendung verschiedener Verfahren bspw. die Selbstkosten eines Produktes zu berechnen und können die dabei bestehenden Abhängigkeiten und Beziehungen klarlegen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostenrechnung als Informationsinstrument</li> <li>• Kostentheoretische Grundlagen der Kostenrechnung</li> <li>• Merkmale von Kostenrechnungssystemen</li> <li>• Kostenartenrechnung</li> <li>• Kostenstellenrechnung</li> <li>• Kostenträgerrechnung</li> <li>• Voll- und Teilkostenrechnungssysteme</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Brecht, U.: Controlling für Führungskräfte, 2., überarbeitete und erweiterte Aufl. Wiesbaden 2012</p> <p>Däumler, K.-D./Grabe, J.: Kostenrechnung 1 Grundlagen, 10., vollst. überarb. Aufl., Herne/Berlin 2008</p> <p>Schildbach, T. et al.: Kosten- und Leistungsrechnung, 10. bearb. Aufl., Stuttgart 2009</p> <p>Wöhe, G./Döring U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25., überarbeitete und aktualisierte Aufl., Wiesbaden 2013</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G4.3 480627 Business English I

Diese Veranstaltung ist im Modul G 4.3

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Business English I
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	25
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 20 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang.
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Mit dieser Veranstaltung erschließen sich die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Sie erwerben ein breites und für die Vertriebsarbeit unabdingbares grundlegendes Fachwissen für Vertriebs- und Verhandlungssituationen mit englischsprachigen Kunden und Mitarbeitern in anwendungsorientierten Fragestellungen und (Rollenspiel-)Situationen.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Mit dieser Veranstaltung erschließen sich die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Typische Fragestellungen internationaler Vertriebstätigkeit werden in Arbeitsgruppen gemeinsam erarbeitet. Dabei sind individuelle Ansätze der Studierenden in der Gruppe argumentativ zu vertreten und zu einer gemeinschaftlichen Lösung weiterzuentwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<p>Introductions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• introducing yourself- talking about your company</li> <li>• describing job duties and responsibilities</li> </ul> <p>Business Correspondence</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• exchanging information on the telephone- e-mail etiquette</li> <li>• the business letter</li> </ul> <p>Appointments &amp; Arrangements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• making &amp; confirming appointments</li> <li>• cancelling &amp; re-scheduling</li> </ul> <p>Welcoming Visitors</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• giving a tour of the company</li> <li>• small talk</li> <li>• the business lunch</li> </ul> <p>Business Travel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• organising a business trip</li> <li>• basic intercultural knowledge</li> <li>• accommodation</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Hees, A./Humphreys, J.: Englische Grammatik: Intensivtraining mit Diagnosetest und Übungsheft, Stuttgart 2010 Handford, M.; Koester, A.; Lisboa, M.; Pitt, A.: Business Advantage B1, Cambridge 2012 Eilertson, C.; Hogan, M.: Basis for Business B1, Berlin 2011
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G4.4 480629 Business English II

Diese Veranstaltung ist im Modul G 4.2

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Business English II
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	40

Detailbemerkung zum Wörkload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Mit dieser Veranstaltung vertiefen die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Sie erwerben ein fundiertes Fachwissen für tiefgehende praxisorientierte Ausführungen und Gespräche. Dabei stehen ausgewählte, vorwiegend funktionalorientierte Diskussionsrunden mit englischsprachigen unternehmensinternen und -externen Stakeholdern Vordergrund. Diese anwendungsorientierten Themen werden in Rollenspielen erarbeitet.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Mit dieser Veranstaltung vertiefen die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Typische Fragestellungen unternehmerischen Handelns werden in Arbeitsgruppen gemeinsam erarbeitet. Dabei sind individuelle Ansätze der Studierenden in der Gruppe argumentativ zu vertreten und zu einer gemeinschaftlichen Lösung weiterzuentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden lernen, eigenständig Haltungen und Meinungen der einzelnen Gesprächspartner englischsprachiger Diskussionen zu analysieren, zu reflektieren und in ihre eigene Gesprächsführung zur Durchsetzung ihrer individuellen kommunikativen Zielsetzungen selbstständig situationsabhängig einzubauen. Dabei müssen sie stets Interdependenzen zu den Zielsetzungen ihrer Diskussionspartner berücksichtigen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Human Resources <ul style="list-style-type: none"> <li>• recruitment</li> <li>• letter of application</li> <li>• CV</li> <li>• job interviews</li> </ul> Finance <ul style="list-style-type: none"> <li>• money &amp; payment</li> <li>• negotiations</li> </ul> Statistics <ul style="list-style-type: none"> <li>• discussing statistics</li> <li>• presenting graphs &amp; charts</li> </ul> Marketing <ul style="list-style-type: none"> <li>• marketing methods</li> <li>• branding</li> <li>• describing products &amp; services</li> </ul> Presentations <ul style="list-style-type: none"> <li>• preparing &amp; giving presentations</li> </ul>

Literatur/Lernquellen	Handford, M.; Koester, A.; Lisboa, M.; Pitt, A.: Business Advantage B2, Cambridge 2012 Butzphal, G./Maier-Fairclough, J.: Career Express: BusinessEnglish B2, Berlin 2010 Ashford S./Smith, T.: Business Proficiency Wirtschaftsenglisch für Hochschule und Beruf, Stuttgart 2010 Eilertson, C.; Hogan, M.: Basis for Business B2, Berlin 2011
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G5.3 480632 Mathematik/Finanzmathematik

Diese Veranstaltung ist im Modul G 5.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics / Financial Mathematics
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	
Literatur/Lernquellen	
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

# Veranstaltung G5.4 480633 Informationstechnologie und Informationsmanagement

Diese Veranstaltung ist im Modul G 5.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Information Technology and Information Management
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	44
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Informations- und Kommunikationssysteme und -technologien benennen und definieren. Sie sind in der Lage diese zu erklären bzw. zu unterscheiden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage passende Informations- und Kommunikationssysteme auszuwählen und zu benutzen. Im Rahmen des Informationsmanagements sind die Studierenden in der Lage Problemlösungen zu konstruieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffliche Grundlagen, Information und Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Begriffsabgrenzungen (Zeichen, Daten, Information, Wissen)</li> <li>• Information und Unternehmensführung</li> <li>• Informationssysteme</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen des Informationsmanagements</li> <li>• Begriffliche Grundlagen und Ansätze</li> <li>• Modell des Informationsmanagements</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Management der Informationswirtschaft</li> <li>• Management der Informationsnachfrage</li> <li>• Management der Informationsquellen und -ressourcen</li> <li>• Management des Informationsangebots</li> <li>• Management der Informationsverwendung</li> </ul> Überblick über das Management der Informationssysteme

	Überblick über das Management der Informations- und Kommunikationstechnik Überblick über die Führungsaufgaben des Informationsmanagements
Literatur/Lernquellen	Dippold, R./Meier, A./Ringgenberg, A./Schnider, W./Schwinn, K.: Unternehmensweites Datenmanagement: Von der Datenbankadministration bis zum Informationsmanagement, 4. Aufl., Braunschweig Wiesbaden 2005 Krcmar, H.: Informationsmanagement, 6. überarb. Aufl., Berlin Heidelberg New York 2015 Krcmar, H.: Einführung in das Informationsmanagement, 2. überarb. Aufl. Berlin Heidelberg New York 2015 Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R.T.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, 5. Aufl., Wiesbaden 2003
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G5.5 480635 Statistik

Diese Veranstaltung ist im Modul G 5.2

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Statistics
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	28
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 10 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Methoden der Statistik benennen und erklären. Sie sind in der Lage diese Methoden aufzuführen bzw. zu interpretieren und auf betriebswirtschaftliche Anwendungsgebiete zu übertragen und damit entsprechende Rückschlüsse zu ziehen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage für entsprechende Fragestellungen die passenden Methoden auszuwählen und anzuwenden. Anhand der Methoden können die Studierenden ökonomische Problemstellungen lösen und Zusammenhänge erkennen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistische Merkmale und Häufigkeiten</li> <li>• Mittelwerte</li> <li>• Streuung</li> <li>• Konzentrationsmessung</li> <li>• Zweidimensionale Häufigkeitsverteilung</li> <li>• Regression und Korrelation</li> <li>• Zeitreihenanalyse</li> <li>• Indexzahlen</li> <li>• Wahrscheinlichkeiten</li> <li>• Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen</li> <li>• Schätzung unbekannter Parameter</li> <li>• Statistisches Testen</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Fahrmeir, L./ Künstler, R./Pigeot, I./Tutz, G.: Statistik: der Weg zur Datenanalyse, 7. Aufl., Berlin/Heidelberg [u.a.] 2011 Galata, R./ Scheid, S.: Deskriptive und Induktive Statistik für Studierende der BWL, Leipzig 2012 Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL: Theorie und Praxis, 5. aktual. Aufl., München [u.a.] 2016 Wewel, M.-C.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL: Methoden, Anwendungen und Interpretation, 3. erw. Aufl., München[u.a.] 2014
Terminierung im Stunden- plan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G5.6 480636 Wirtschaftsinformatik

Diese Veranstaltung ist im Modul G 5.2

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverant- wortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (eng- lisch)	Business Information Systems
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	15
Detailbemerkung zum Wor- kload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehr- formen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage Vorgehensweisen bei der elektronischen Datenverarbeitung und in der Wirtschaftsinformatik

	zu definieren und darzustellen. Die Studierenden können die Ziele, Einsatzmöglichkeiten und Komponenten betriebswirtschaftlicher System- und Anwendungssoftware sowie lokaler und weltweiter Netzwerke wiedergeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage passende Anwendungen auszuwählen und zu benutzen. Die Studierenden sind in der Lage betriebswirtschaftliche Problemlösungen unter Anwendung von IT-Systemen zu konstruieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über Hard- und Software, IT-Anwendungen und Methoden sowie Organisation der betrieblichen Informatik</li> <li>• Grundlagen Betriebssysteme</li> <li>• Einführung in Netzwerke</li> <li>• Lösung von betriebswirtschaftlichen Problemstellungen mit Hilfe von Office-Produkten</li> <li>• Datenbanken</li> <li>• Datenarten und Datenstrukturen</li> <li>• Relationales Datenbankmodell</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Alpar, P./Grob, H. L./Weimann, P./Winter, R.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, 6. Aufl., Braunschweig/Wiesbaden 2011 Hansen, H.R./Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik 1, 10. Aufl., Stuttgart 2009 Hasenkamp, U./Stahlknecht, P.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Berlin 2004 Laudon, K. C./Laudon, J. P./Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung, 2. Aufl., München [u.a.] 2010 Mertens, P./Bodendorf, F./König, W./Picot, A./Schumann, A./Hess, T.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Berlin 2012
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G6.2 480642 Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre

Diese Veranstaltung ist im Modul G 6.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basics of Business Taxation
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	14

Detailbemerkung zum Wor-kload	Workload-Modulvorbereitung: 5 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehr-formen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können das deutsche Steuersystem darstellen und die wichtigsten steuerlichen Fachbegriffe wiedergeben. Sie erkennen die Bedeutung der Steuern für Staat und Steuerpflichtige. Sie sind in der Lage die Einzelsteuerarten nach verschiedenen Kriterien einzuordnen bzw. zu klassifizieren und können deren unterschiedlichen Ansatzpunkte demonstrieren. Ferner können die Studierenden die wesentlichen Charakteristika von Einkommen-, Körperschaftsteuer und Gewebesteuer wiedergeben und gegeneinander abgrenzen. Sie können damit die fachtheoretischen Grundlagen und die praktische Bedeutung der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre erkennen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, die einkommensteuerliche Vorschriften auf typische praktische Fragestellungen anzuwenden und können somit erwerbswirtschaftliche Betätigungen steuerlich einordnen (insbes. persönliche Steuerpflicht, Einkunftsart, Einkunftsermittlung, Steuersatz). Sie können für einkommensteuerpflichtige Personen die Ertragsteuerbelastung ableiten. Ferner sind sie in der Lage insbes. für Kapitalgesellschaften die Höhe der Körperschaftsteuerbelastung abzuschätzen. Sie sind schließlich befähigt, die Beziehungen von Einkommen- und Körperschaftsteuer zur Gewerbesteuer darzulegen. Damit können sie die ertragsteuerliche Gesamtbelaestung von Unternehmen errechnen und begründen.
Personale Kompetenz: So-zialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Grundlagen der Unternehmensbesteuerung Die Besteuerung des Erfolges der Unternehmen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einkommensteuer als Basis der Ertragsbesteuerung von Unternehmen (Persönliche Steuerpflicht, Einkunftsarten insbesondere gewerbliche Einkünfte und Einkünfte aus Kapitalvermögen, Verlustausgleich, zu versteuerndes Einkommen, Steuertarif)</li> <li>• Überblick zur Körperschaftsteuer (Persönliche Steuerpflicht, zuversteuerndes Einkommen, Steuertarif)</li> <li>• Überblick zur Gewerbesteuer (Gewerbebetrieb, Bemessungsgrundlage: Ausgangsgröße und gewerbesteuerliche Modifikationen, Steuertarif)</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Grefe, C.: Unternehmenssteuern, 17. Aufl. Herne 2014 Scheffler, W: Besteuerung von Unternehmen, Band I: Ertrags-, Substanz- und Verkehrsteuern, 12. Aufl. Heidelberg 2012
Terminierung im Stunden-plan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G6.3 480643 Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts

Diese Veranstaltung ist im Modul G 6.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basics of Private Economic Law
Leistungspunkte (ECTS)	3.0, dies entspricht einem Workload von 75 Stunden
SWS	3.0
Workload – Kontaktstunden	45
Workload – Selbststudium	22
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 7 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die juristische Methodenlehre inhaltlich kennzeichnen und sind in der Lage die allgemeine Rechtsgeschäftslehre zu charakterisieren. Sie können damit die fachtheoretischen Grundlagen und die praktische Bedeutung des Wirtschaftsprivatrechts erkennen. Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten Vertragstypen und dabei auftretende Leistungsstörungen und Haftungsfragen zu beschreiben und zu demonstrieren. Besonderheiten von Handelsgeschäften sowie die wichtigsten Gesellschaftsformen können wiedergegeben, beschrieben bzw. abgegrenzt werden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, die Regelungen des Vertragsrechts auf bedeutsame Rechtsverhältnisse der betrieblichen Praxis anzuwenden. Sie sind in der Lage, eine konkrete Fallgestaltung zu analysieren, diese in ihre wesentlichen rechtlichen Aspekte zu differenzieren und einen begründeten Lösungsvorschlag zu erarbeiten. Die Studierenden sind ferner befähigt, die allgemeinen Regelungen auf Handelsgeschäfte zu übertragen. Sie können ferner die Beziehungen zwischen den rechtlichen Strukturen der Rechtsformen und der Rechtsformwahl klarlegen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	Bürgerliches Recht mit handelsrechtlichen Bezügen <ul style="list-style-type: none"><li>• Juristische Methodenlehre</li><li>• Rechtssubjekte, Rechtsobjekte und allg. Rechtsgeschäftslehre</li><li>• Grundlagen des Vertragsrechts</li><li>• Wirtschaftlich relevante Vertragstypen</li><li>• Leistungsstörungen und Haftung</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sachenrechtliche Grundlagen</li> <li>• Besonderheiten des Handelsgeschäfts</li> <li>• Wesentliche Gesellschaftsformen</li> <li>• Aspekte der Rechtsformwahl</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Führich, E: Wirtschaftspratrecht, 2014, 12. Auflage Führich, E: / Werdan, I.: Wirtschaftspratrecht in Fragen und Fällen, 2013, 6. Auflage Klunzinger, E.: Einführung in das Bürgerliche Recht, 2013, 16. Auflage Klunzinger, E.: Grundzüge des Gesellschaftsrechts, 2012, 16. Auflage
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G7.2 480647 Proseminar

Diese Veranstaltung ist im Modul G 7.1

Studiengang	Management und Personalwesen
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introductory Seminar
Leistungspunkte (ECTS)	5.0, dies entspricht einem Workload von Stunden
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 50 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung).
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar und Übung Selbststudium: Ausarbeitung des Proseminarthemas in Schriftform; Erstellung einer mediengestützten Präsentation zum Thema.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage die zentralen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auf ihnen gestellte Themenbereiche anzuwenden. Sie können durch literaturbasiertes und/oder empirisches Arbeiten das gestellte Themenfeld wissenschaftlich erschließen, wissenschaftliche Erkenntnisse beurteilen und zusammenführen sowie eigene Erkenntnisse entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team ziehen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Wissenschaftliches Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundprinzipien wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>• Wissenschaftlicher Arbeitsprozess</li> <li>• Kriterien zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>• Präsentation</li> </ul> <p><b>Seminararbeit</b></p> <p>Übernahme einer betriebswirtschaftlichen Problemstellung zur eigenständigen Bearbeitung. Hierzu gehören im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit,</li> <li>• das Erstellen einer mediengestützten Präsentation (Verbesserung der Kommunikations-, Präsentations- und Moderations-Skills),</li> <li>• die Präsentation des wissenschaftlichen Vortrages und Moderation der Diskussionsrunde.</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	Theisen, M. R. (2011), Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik - Form, 15. aktual. u. erg. Aufl., München Stickel-Wolf, C./Wolf, J. (2011): Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken: Erfolgreich studieren - gewusst wie!, 6. aktual. u. erw. Aufl. (oder neuere Auflage), Wiesbaden: Gabler Karmasin, M./Ribing, R. (2014), Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen, 8. aktual. Aufl., Wien Kornmeier, M. (2013), Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht. Für Bachelor, Master und Dissertation, 6. aktual. u. erg. Aufl., Bern
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Studiengang Management und Vertrieb

### Veranstaltung G7.1 411061 Einführung in die Kostenrechnung

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Cost Accounting
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	58
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 7 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine

Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Funktion der Kostenrechnung als betriebliches Informationsinstrument detailliert benennen und beispielhaft demonstrieren. Sie sind in der Lage den Kostenbegriff zweckorientiert zu definieren und verschiedene Kostenbegriffe einander gegenüberzustellen; sie können daher die wissenschaftlichen bzw. kostentheoretischen Grundlagen darstellen. Sie sind ferner in der Lage die Bereiche der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) zu charakterisieren und gegeneinander abzugrenzen. Voll- und Teilkostensysteme können sie in ihrem Wesensgehalt kennzeichnen und erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Techniken der Kostenartenrechnung anwenden und sind damit in der Lage, Kosten nach Art und Höhe zu bestimmen und damit betriebliche Kostenstrukturen zu analysieren. Sie können auf Basis betrieblicher Daten Kostenstellenrechnungen durchführen und sind in der Lage, bspw. bei Kostenverrechnungen, implizit getroffene Annahmen zu erkennen und kritisch zu würdigen. Die Studierende sind in der Lage unter Anwendung verschiedener Verfahren bspw. die Selbstkosten eines Produktes zu berechnen und können die dabei bestehenden Abhängigkeiten und Beziehungen klarlegen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Kostenrechnung als Informationsinstrument 2. Kostentheoretische Grundlagen der Kostenrechnung 3. Merkmale von Kostenrechnungssystemen 4. Kostenartenrechnung 5. Kostenstellenrechnung 6. Kostenträgerrechnung 7. Voll- und Teilkostenrechnungssysteme
Literatur/Lernquellen	Brecht, U.: Controlling für Führungskräfte, 2., überarbeitete und erweiterte Aufl. Wiesbaden 2012 Däumler, K.-D./Grabe, J.: Kostenrechnung 1 Grundlagen, 11., vollst. überarb. Aufl., Herne/Berlin 2013 Schildbach, T. et al.: Kosten- und Leistungsrechnung, 10. bearb. Aufl., Stuttgart 2009 Wöhe, G./Döring U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 28., überarbeitete und aktualisierte Aufl., Wiesbaden 2023
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G8.1 411071 Einführung in die Statistik

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Statistics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0

SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	55
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 10 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	120 Minuten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die Methoden der Statistik benennen und erklären. Sie sind in der Lage diese Methoden aufzuführen bzw. zu interpretieren und auf betriebswirtschaftliche Anwendungsgebiete zu übertragen und damit entsprechende Rückschlüsse zu ziehen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage für entsprechende Fragestellungen die passenden Methoden auszuwählen und anzuwenden. Anhand der Methoden können die Studierenden ökonomische Problemstellungen lösen und Zusammenhänge erkennen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	1. Statistische Merkmale und Häufigkeiten 2. Mittelwerte 3. Streuung 4. Konzentrationsmessung 5. Zweidimensionale Häufigkeitsverteilung 6. Regression und Korrelation 7. Zeitreihenanalyse 8. Indexzahlen 9. Wahrscheinlichkeiten 10. Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen 11. Schätzung unbekannter Parameter 12. Statistisches Testen
Literatur/Lernquellen	Fahrmeir, L./ Künstler, R./Pigeot, I./Tutz, G.: Statistik: der Weg zur Datenanalyse, 7. Aufl., Berlin/Heidelberg [u.a.] 2011  Galata, R./ Scheid, S.: Deskriptive und Induktive Statistik für Studierende der BWL, Leipzig 2012  Quatember, A.: Statistik ohne Angst vor Formeln: das Studienbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 3. Aufl., München [u.a.] 2011  Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL: Theorie und Praxis, 4. Aufl., München [u.a.] 2012  Wewel, M.-C.: Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL: Methoden, Anwendungen und Interpretation, 2. Aufl, München [u.a.] 2011
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G9.1 411081 Absatzwirtschaft

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Sales / Marketing
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	41
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, konzeptionelle Grundlagen und institutionelle Besonderheiten des Marketings einzuordnen und voneinander abzugrenzen.  Des Weiteren sind sie befähigt, Grundlagen der Marktforschung und der Kaufverhaltensforschung in der richtigen Weise wiederzugeben. Weiterhin können die Studierenden die Bedeutung der Marketingplanung herausstellen sowie die vier Marketing-Mix-Instrumente beschreiben. Sie sind in der Lage diverse Marketing-Controlling-Kennzahlen zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die einzelnen Marketing-Mix-Instrumente klassifizieren, deren Beziehungen zueinander herstellen und relevante Abhängigkeiten aufdecken.  Die Studierenden sind befähigt verschiedene Ausprägungsformen der Marktsegmentierung anzuwenden. Weiterhin können sie die Kernaussagen der Kaufverhaltensforschung in der richtigen Weise interpretieren und hieraus praxisrelevante Schlüsse ableiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	1. Begrifflich-konzeptionelle Grundlegung a. Absatzwirtschaft und Marketing: Begriff und Bedeutungswandel b. Der Begriff des Produktes und Varianten c. Abgrenzung des relevanten Marktes 2. Marketingmanagement und Marketingorganisation 3. Konsumentenverhalten: Grundlagen und Prozesse 4. Marktforschung und Produktentwicklung 5. Marketingziele und Marketingstrategien

	<p>6. Absatzpolitische Instrumentalbereiche (Marketing-Mix)</p> <p>6.1. Produktpolitik</p> <p>6.2. Preispolitik</p> <p>6.3. Kommunikationspolitik</p> <p>6.4. Distributionspolitik</p>
Literatur/Lernquellen	<p>Meffert, H./Burmann, C./Kirchgeorg, M. (2024), Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 14. Aufl., Wiesbaden</p> <p>Bruhn, M. (2022), Marketing – Grundlagen für Studium und Praxis, 15. Aufl., Wiesbaden</p> <p>Homburg, C. (2020), Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, 7. Aufl., Wiesbaden</p> <p>Kotler, P. et. al. (2022), Grundlagen des Marketing, 8. Aufl., München</p> <p>Kotler, P. et. al. (2023), Marketing-Management, Strategien für wertschaffendes Handeln, 16. Aufl., München</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G9.2 411082 Personalwirtschaft

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Human Resource Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	16
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 4 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen der Personalwirtschaft und die Rahmenbedingungen moderner Personalarbeit wiederzugeben.</p> <p>Innerhalb des Personalmanagements können das Personalrecruiting, die Personalentwicklung, die Personalfreistellung und die Personaleinsatzplanung erklärt und voneinander abgegrenzt werden. Fragen zur Entlohnung und das Personalcontrolling können von den Studierenden erklärt werden.</p> <p>Rechtliche Rahmenbedingungen im Bereich der Personalwirtschaft können von den Studierenden benannt und in der richtigen Weise eingeordnet werden.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage die Bedeutung der Instrumente des Personalrecruiting, der Personalentwicklung, der Personalfreistellung und der Personaleinsatzplanung herauszuarbeiten, um diese für die Praxis nutzbar zu machen.</p> <p>Die Studierenden sind befähigt, unterschiedliche Entlohnungsmodelle zu analysieren und in der Praxis anzuwenden. Kennzahlen des Personalcontrollings können von den Studierenden analysiert und interpretiert werden.</p>
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen der Personalwirtschaft</li> <li>2. Rahmenbedingungen moderner Personalarbeit</li> <li>3. Planung im Personalbereich</li> <li>4. Personalrecruiting</li> <li>5. Personalentwicklung</li> <li>6. Personalfreistellung</li> <li>7. Einsatz von Personal</li> <li>8. Fragen der Entlohnung</li> <li>9. Controlling im Personalbereich</li> </ol>
Literatur/Lernquellen	<p>Berthel, J./Becker f. G. (2022): Personal-Management, Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit, 12. Aufl., Stuttgart</p> <p>Bröckermann, R. (2021) Personalwirtschaft. Lehr- und Übungsbuch für Human Resource Management, 8. Aufl., Stuttgart</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G10.1 411091 Beschaffungswirtschaft

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Procurement
Leistungspunkte (ECTS)	2.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene.

Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage die Ziele und Aufgaben der Beschaffung zu beschreiben und aufzusagen. Die Studierenden können die wesentlichen Beschaffungsstrategien erklären, gegenüberstellen und interpretieren (z.B.: Vor- und Nachteile). Daneben sind die Studierenden befähigt die wesentlichen Instrumente der Beschaffung wiederzugeben und zu beschreiben. Sie sind in der Lage den Ablauf des Beschaffungswesens anhand der bedeutenden Kernaspekte und Vorgehensweisen zu erklären und in Teilbereichen relevante Vergleiche anzustellen.  Die Studierenden können Lagermanagement und Kommissionierung definieren, die verschiedenen Möglichkeiten im Bereich des Lagermanagements unterscheiden und vergleichen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage Beschaffungsstrategien zu analysieren und wesentliche beschaffungsrelevante Aussagen abzuleiten. Sie können grundlegende Beschaffungsinstrumente anwenden und auswerten.  Die Studierenden sind befähigt Aufgaben und Ziele der Materialbestandsrechnung auszuführen und allgemeine Implikationen für die Materialbestell- und Materialbedarfsrechnung abzuleiten. Die Studierenden sind in der Lage die wesentlichen Methoden im Rahmen der Materialbestell- und Materialbedarfsrechnung anzuwenden und im Grundfall Ergebnisse zu berechnen. Den Ablauf im Materialeinkauf sind die Studierenden in der Lage im Grundsatz darzustellen und dabei Zusammenhänge aufzudecken.  Die Studierenden können die wesentlichen Formen des Lagermanagements abbilden und im Bereich der Kommissionierung grundlegende Möglichkeiten der Ausgestaltung ausführen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlagen der Beschaffung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Aufgaben der Beschaffung</li> <li>• Make-or-Buy als strategische Optionen</li> <li>• Beschaffungsstrategien</li> </ul> </li> <li>2. Grundlegende Instrumente der Beschaffung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschaffungsmarktforschung</li> <li>• Preisstrukturanalysen</li> <li>• Total Cost of Ownership</li> <li>• Incoterms</li> <li>• Analysen zur Kostenreduzierung (ABC-/XYZ-Analyse)</li> <li>• e-Procurement</li> </ul> </li> <li>3. Ablauf des Beschaffungswesens am Beispiel von Materialien <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialbestandsrechnung</li> <li>• Materialbedarfsrechnung</li> <li>• Materialbestellrechnung</li> <li>• Materialeinkauf</li> <li>• Materialstandardisierung</li> </ul> </li> <li>4. Lagermanagement und Kommissionierung</li> </ol>

Literatur/Lernquellen	Bichler, K. et al.: Beschaffungs- und Lagerwirtschaft: Praxisorientierte Darstellung der Grundlagen, Technologien und Verfahren, 9. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Wiesbaden 2010  Kluck, D.: Materialwirtschaft und Logistik, 3. überarbeitete Auflage, Stuttgart 2008  Schulte, C.: Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain, 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, München 2013  Wannenwetsch, H.: Integrierte Materialwirtschaft und Logistik, 4. aktualisierte Auflage, Heidelberg 2010
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G10.2 411092 Produktionswirtschaft

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Production
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, die Systematik der Produktionsfaktoren zu erkennen und darzustellen. Des Weiteren sind sie befähigt Betriebsmittel, Werkstoffe und Fertigungsverfahren zu benennen und zu erklären sowie ggf. Einflussgrößen aufzuzählen. Weiterhin können die Studierenden Begriff und Arten bzw. Verfahren beschreiben. Sie sind in der Lage die Produktionsfunktionen (Typ A und Typ B) zu definieren und anzugeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die verschiedenen Produktionsfaktoren einordnen, deren Beziehungen darstellen und Zusammenhänge aufzudecken. Die Studierenden sind befähigt verschiedene Formen der Lagerhaltung einzuordnen und zu analysieren. Weiterhin können Sie die Bedeutung von verschiedenen Fertigungsverfahren ermitteln und Anwendungsmöglichkeiten ableiten. Die Studierenden sind in der Lage die Produktionsfunktionen abzubilden und implizite Annahmen zu erkennen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systematik der Produktionsfaktoren</li> <li>2. Menschliche Arbeit als Produktionsfaktor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschliche Arbeitsleistung</li> <li>• Einflussgrößen auf die menschliche Arbeitsleistung</li> </ul> </li> <li>3. Betriebsmittel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriff und Arten von Betriebsmitteln</li> <li>• Ergiebigkeitskomponenten von Betriebsmitteln</li> <li>• Instandhaltung von Betriebsmitteln</li> </ul> </li> <li>4. Werkstoffe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffarten</li> <li>• Ergiebigkeitskomponenten von Werkstoffen</li> <li>• Werkstoffbeschaffung</li> <li>• Lagerhaltung</li> </ul> </li> <li>5. Fertigungsverfahren <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematisierung der Fertigungsverfahren</li> <li>• Arbeitsvorbereitung</li> </ul> </li> <li>6. Grundlagen der Produktionstheorie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsfunktionen vom Typ A</li> <li>• Produktionsfunktionen vom Typ B</li> <li>• Kostentheorie</li> </ul> </li> </ol>
Literatur/Lernquellen	<p>Corsten, H./Gössinger, R.: Produktionswirtschaft: Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, 13. vollständig überarbeitete Auflage, München/Wien 2012</p> <p>Günther, H.-O./Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik, 9. überarb. u. erw. Aufl. 2011</p> <p>Wöhe, G./Döring U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. überarbeitete und erweiterte Aufl., Wiesbaden 2013</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## Veranstaltung G11.1 411101 Business English II

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Business English II
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload – Kontaktstunden	60
Workload – Selbststudium	50
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 15 h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90

Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Bearbeitung von Fragestellungen, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Mit dieser Veranstaltung vertiefen die Studierenden ihre Handlungsfähigkeit im internationalen Kontext: Sie erwerben ein fundiertes Fachwissen für tiefgehende praxisorientierte Ausführungen und Gespräche. Dabei stehen ausgewählte, vorwiegend funktionalorientierte Diskussionsrunden mit englischsprachigen unternehmensinternen und -externen Stakeholdern Vordergrund. Diese anwendungsorientierten Themen werden in Rollenspielen erarbeitet.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Inhalte	<p><b>Job applications</b>          understanding job ads          talking about your skills and characteristics          CVs and professional social networks          application letter          taking part in an online job interview          Describing products &amp; services          looking at promotional texts and advertising language          writing a product description</p> <p><b>Meetings</b>          talking about what makes an effective meeting          online meetings vs. meetings in person          meeting scenarios and role play</p> <p><b>The world of work</b>          start-ups and business plans          SWOT analysis          the future of work</p> <p><b>Summarising information</b></p> <p><b>Presentation training</b></p>
Literatur/Lernquellen	<p>Hees, A./Humphreys, J.: English Grammar: Intensive Training with Diagnostic test and exercise booklet, Stuttgart 2010</p> <p>Brimage, D.; Kirstein, R.; Humphreys, A.; Humphreys, J.: Business Expert, Stuttgart 2022.</p> <p>Ashford, S.; Kirstein, R.: Humphreys, J.; Rogers, L.: Business Impact 1.1 B2 – C1: Business English Modules, Stuttgart 2024</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

# Veranstaltung G12.1 411111 Wissenschaftliches Arbeiten

Diese Veranstaltung ist im Modul G12

Studiengang	Management und Vertrieb
Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introductory Seminar
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	2.0
Workload – Kontaktstunden	30
Workload – Selbststudium	45
Detailbemerkung zum Workload	Workload-Modulvorbereitung: 50h Workload Vorbereitung/Nachbereitung: Vor/Nachbereitung außerhalb Vorlesungs- und Prüfungszeit im angegebenen Umfang. Die Hinweise dazu befinden sich in ILIAS (Modulvorbereitung)
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar und Übung Selbststudium: Ausarbeitung des Proseminarthemas in Schriftform; Erstellung einer mediengestützten Präsentation zum Thema
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage die zentralen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auf ihnen gestellte Themenbereiche anzuwenden. Sie können durch literaturbasiertes und/oder empirisches Arbeiten das gestellte Themenfeld wissenschaftlich erschließen, wissenschaftliche Erkenntnisse beurteilen und zusammenführen sowie eigene Erkenntnisse entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse in der Individualarbeit oder im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p><b>Wissenschaftliches Arbeiten</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundprinzipien wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>2. Wissenschaftlicher Arbeitsprozess <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick; Bedeutung der Eigenständigkeit</li> <li>• Planung</li> <li>• Vorarbeiten</li> <li>• Materialübersicht und Themenabgrenzung</li> <li>• Materialauswahl</li> <li>• Materialauswertung</li> <li>• Manuskript</li> <li>• Ergebnisgestaltung und Typoskript</li> </ul> </li> <li>3. Kriterien zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>4. Präsentation</li> </ol> <p><b>Seminararbeit</b></p> <p>Übernahme einer betriebswirtschaftlichen Problemstellung zur eigenständigen Bearbeitung. Hierzu gehören im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das Erstellen einer mediengestützten Präsentation (Verbesserung der Kommunikations-, Präsentations- und Moderations-Skills),</li> <li>- die Präsentation des wissenschaftlichen Vortrages und Moderation der Diskussionsrunde.</li> </ul>
Literatur/Lernquellen	<p>Theisen, M. R. (2013), Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, 16. Aufl., München</p> <p>Karmasin, M./Ribing, R. (2012), Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen, 7. Aufl., Wien</p> <p>Kornmeier, M. (2012), Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht. Für Bachelor, Master und Dissertation, 5. Aufl., Bern</p>
Terminierung im Stundenplan	„regulär“ und Stundenplan StarPlan

## **7 Zentrum für Studium und Lehre**

### **(Studium Generale – TechCampus, Bildungscampus, Campus Künzelsau)**

Bei den hier gelisteten Lehrveranstaltungen handelt es sich um Vorschläge. Im Programm des Studium Generale finden Sie weitere Kurse, die Sie belegen können.

### **Kommunikation und Konfliktmanagement**

SWS	2
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
Modulverantwortliche(r)	Detlef Eigenbrodt
Veranstaltungsform	Präsenz
Inhalte	<p>Missverständnisse, Konflikte und Auseinandersetzungen gehören zum Alltag dazu wie das Anhalten an einer roten Ampel. Im Grunde nichts Dramatisches. Blöd nur, wenn man dann den ersten Gang nicht findet und stehen bleibt. Dieses Seminar beschäftigt sich mit den Grundlagen der Kommunikation und Ansätzen des Konfliktmanagements und befähigt Sie nicht nur, sich selbst und andere besser zu verstehen, sondern Konflikte zu vermeiden oder souverän zu lösen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Grundsätzliches: Störungen in der Kommunikation</li><li>&gt; Konflikttypen im Überblick</li><li>&gt; Konfliktarten im Überblick</li><li>&gt; Kommunikationsstile zwischen Persönlichkeits- und Beziehungsdynamik</li><li>&gt; Von nicht gelingender Kommunikation zum Konflikt: die Eskalationsstufen</li><li>&gt; Umgang, Klärungen, Auswege</li></ul> <p>Neben dem Trainer-Input warten unter anderem Einzel- und Gruppenarbeiten sowie Diskussionen von Fallbeispielen.</p>

### **Schreibwerkstatt 1 & 2**

SWS	2
Leistungspunkte (ECTS)	2.0
Modulverantwortliche(r)	Dr. Johanna Brunner
Veranstaltungsform	Online
Inhalte	<p>Kurs 1:</p> <p>Fachtexte, die inhaltlich und formal überzeugen, sind ein wichtiger Erfolgsfaktor im Studium und im Berufsleben. Diese Veranstaltung trainiert und vermittelt in kompakter Form Schlüsselqualifikationen für erfolgreiche Texte. Dazu gehören auch Methoden für das stressfreie Bewältigen von kleineren und größeren Schreibprojekten. Die Inhalte werden anhand von vielen Übungen vertieft. Dabei trainieren die Studierenden die von der Referentin vorgestellten Prinzipien und Methoden. Die Übungen umfassen unter anderem die Bereiche: Schreibfluss - Strategien gegen Schreibstörungen; Schreibtechniken - Kleine Stilkunde; Zeitplanung.</p>

	<p><b>Kurs 2:</b>          Diese Veranstaltung ist sowohl als Fortsetzung der Schreibwerkstatt Teil1 als auch als eigenständige Veranstaltung konzipiert.</p> <p>Ziel ist es, in kompakter Form Inhalte zu vermitteln und zu vertiefen, die das Formulieren im wissenschaftlichen Kontext erleichtern.</p> <p>In Übungen trainieren die Studierenden die von der Referentin vorgetragenen Prinzipien: Konsistenz und Kohärenz von Texten, Objektivität und Reflexion, Stilfragen, Orthographie und Ausdruck. Zur Sprache kommen auch in knapper Form die Formalien des wissenschaftlichen Schreibens (Zitierweisen, Quellennachweise, Recherche, etc.).</p>
--	---

## Lebe Balance im Studium

SWS	1
Leistungspunkte (ECTS)	1.0
Modulverantwortliche(r)	Dr. Kathrin Schneider
Veranstaltungsform	Online
Inhalte	<p>Unser Leben ist schneller, vielfältiger und komplizierter geworden. Die Ansprüche, die andere an uns stellen, aber auch die Erwartungen, die wir selbst an uns haben, nehmen zu. Wie schaffen wir es, diese Herausforderungen jeden Tag aufs Neue zu bewältigen?</p> <p>In diesem Seminar erarbeiten Sie Strategien, wie Sie Ihr tägliches Leben mit mehr Gelassenheit und Stärke meistern und flexibel auf stressige Situationen z.B. im Studium reagieren können.</p> <p>Folgende Themen werden im Seminar behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Werte und Lebensmottos identifizieren</li> <li>&gt; Achtsamkeit erfahren</li> <li>&gt; Umgang mit Gedankenfallen</li> <li>&gt; Selbstfürsorge aktiv leben</li> <li>&gt; Soziales Netz analysieren</li> <li>&gt; Veränderungen mit Plan umsetzen</li> <li>&gt; Balance schaffen</li> </ul>

## Deutsch als Fremdsprache

SWS	4-8 (je nach Niveau)
Leistungspunkte (ECTS)	6-8 (je nach Niveau)
Modulverantwortliche(r)	Je nach Kurs
Veranstaltungsform	Präsenz mit e-Learning Komponenten
Inhalte	Grammatik, Lese- und Hörverständen, Konversation je nach Niveau

## English Refresher Course for Engineers Level A2/B1 oder B1/B2

SWS	2
-----	---

Leistungspunkte (ECTS)	2,5
Modulverantwortliche(r)	Venüs Günzel
Veranstaltungsform	Präsenz
Inhalte	<p>This course is aimed at students who would like to refresh their English skills. The focus during the live sessions will be on speaking about topics which are relevant to the group.</p> <p>For the asynchronous part, you will work on expanding your vocabulary and you will use grammar/reading/listening materials independently.</p>

## **Business English & Interkulturelle Kommunikation Level B1/B2**

SWS	2
Leistungspunkte (ECTS)	2,5
Modulverantwortliche(r)	Venüs Günzel
Veranstaltungsform	Präsenz
Inhalte	<p>Dieser Kurs richtet sich an Studierende, die ihre Englischkenntnisse und interkulturelle Kompetenz ausbauen möchten. Der Kurs ermöglicht es den Teilnehmenden, Strategien für eine effektive kulturgebundene Kommunikation zu entwickeln. In den Unterrichtseinheiten liegt der Schwerpunkt auf der mündlichen Kommunikation und es werden Themen wie die Arbeitswelt und neue Technologien behandelt. In den Selbstlernphasen liegt der Schwerpunkt auf der Erweiterung des Wortschatzes, auf der Grammatik und dem Lese- und Hörverständnis der Studierenden.</p>

## **Deutsch als Fremdsprache – Beginners – A1.1**

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	4.0
Modulverantwortliche(r)	Ulrike Letzgus
Veranstaltungsform	Präsenz, Campus Künzelsau
Inhalte	<p>Dieser Kurs bietet Studierenden ohne Vorkenntnisse einen Einstieg in die deutsche Sprache. Vermittelt werden grundlegende Kenntnisse und erste Grammatikstrukturen. Sie trainieren alle 4 Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hörverstehen</li> <li>&gt; Leseverstehen</li> <li>&gt; Sprechen</li> <li>&gt; Schreiben</li> </ul>

## **Deutsch als Fremdsprache – Advanced – B2**

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	2.0
Modulverantwortliche(r)	Ulrike Letzgus

Veranstaltungsform	Präsenz, Campus Künzelsau
Inhalte	<p>In diesem Sprachkurs erweitern Sie systematisch Ihre Deutschkenntnisse und trainieren alle vier Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Leseverstehen</li> <li>&gt; Hörverstehen</li> <li>&gt; Sprechen</li> <li>&gt; Schreiben.</li> </ul>

## Español para principiantes 1

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	2.0
Modulverantwortliche(r)	Alicia Friedrich-Polo
Veranstaltungsform	Präsenz, Campus Künzelsau
Inhalte	Alle, die keine Vorkenntnisse haben, erwerben in diesem Kurs erste Fertigkeiten in der spanischen Sprache

## Excel Schnelleinstieg

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	0.5
Modulverantwortliche(r)	Michael Mulfinger
Veranstaltungsform	Online (nur für Studierende der Fakultät TW)
Inhalte	<p>Für die Teilnahme sind keine Vorkenntnisse erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Arbeitsoberfläche, Symbolleisten, Schnelleinstieg</li> <li>&gt; Elemente, Füllen von Werten und Formeln</li> <li>&gt; Arbeitsmappen, Tabellenregister</li> <li>&gt; Daten eingeben, ändern</li> <li>&gt; Datentypen, Formatierungen</li> <li>&gt; Rahmen, Farben gestalten, Bedingte Formatierung</li> <li>&gt; Einfache Berechnungen mit =Formeln</li> <li>&gt; Text, Eingaben formatieren Adressen, Zellbezüge</li> <li>&gt; Zellbezüge relativ und absolut, Namen,</li> <li>&gt; Tabellen ausdrucken, Kopf-, Fußzeilen anpassen</li> <li>&gt; Diagramme erstellen, Diagramm-Assistent</li> <li>&gt; wichtige Diagrammtypen, Problemlösungen bei Diagrammerstellung</li> <li>&gt; Effiziente Fensternutzung, Fenster teilen, fixieren</li> <li>&gt; Funktionen einsetzen, Funktions-Assistent</li> <li>&gt; Datums-, Zeitfunktionen</li> <li>&gt; Text-, Logik-, Matrixfunktionen</li> <li>&gt; Funktionen schachteln und kombinieren</li> <li>&gt; Datenbanken anlegen, eingeben, sortieren, filtern</li> <li>&gt; Pivot anwenden</li> <li>&gt; Pivot Charts</li> </ul>

## Powerpoint Schnelleinstieg

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	0.5
Modulverantwortliche(r)	Michael Mulfinger
Veranstaltungsform	Online (nur für Studierende der Fakultät TW)

Inhalte	<p>Für die Teilnahme sind keine Vorkenntnisse erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Arbeitsoberfläche, Symbolleisten, Schnelleinstieg</li> <li>&gt; Mit verschiedenen Folienelementen arbeiten</li> <li>&gt; Folienlayout anwenden und ändern</li> <li>&gt; Elemente in Folien kopieren, verschieben, ausblenden</li> <li>&gt; Zeichenobjekte erzeugen und gestalten</li> <li>&gt; Objekte platzieren und ausrichten</li> <li>&gt; Animieren mit Effekten</li> <li>&gt; Effekt-Arten u. Eigenschaften</li> <li>&gt; Folienübergänge gestalten</li> <li>&gt; Folienmaster, Kopf u. Fußzeile</li> <li>&gt; Folien, Begleitmaterial, Handzettel drucken</li> <li>&gt; Tabellen, Organigramme und andere SmartArt-Grafiken</li> <li>&gt; Formen, Grafik und Clips</li> <li>&gt; Diagramme erstellen und gestalten</li> <li>&gt; Fotoalbum, Sound und Videos</li> <li>&gt; Bildschirmaufzeichnung, Bildpräsentation einrichten</li> <li>&gt; Aktionsschaltflächen</li> <li>&gt; Hyperlinks</li> <li>&gt; Dateitypen</li> <li>&gt; Richtiges Präsentieren</li> <li>&gt; Tipps und Speziels</li> </ul>
---------	---

## Vernetztes Arbeiten Word, Excel, PowerPoint, Access

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	0.5
Modulverantwortliche(r)	Michael Mulfinger
Veranstaltungsform	Online (nur für Studierende der Fakultät TW)
Inhalte	<p>Für die Teilnahme sind keine Vorkenntnisse erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Arbeitsoberfläche, Symbolleisten, Schnelleinstieg</li> <li>&gt; Allgemeiner Datenaustausch zwischen</li> <li>&gt; Word zu Excel</li> <li>&gt; Excel zu Word</li> <li>&gt; Excel zu PowerPoint</li> <li>&gt; PowerPoint zu Word</li> <li>&gt; Verlinkungen einbinden</li> <li>&gt; Serienbrief (Word mit Access als Datenquelle)</li> <li>&gt; Serienbrief (Word mit Excel als Datenquelle)</li> <li>&gt; Serienetiketten etc.</li> <li>&gt; Diagramme erstellen und gestalten</li> <li>&gt; Diagramme aus Excel in PowerPoint</li> <li>&gt; Tipps und Speziels</li> </ul>

## Word Schnelleinstieg

SWS	Siehe Programm Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	0.5
Modulverantwortliche(r)	Michael Mulfinger
Veranstaltungsform	Online (nur für Studierende der Fakultät TW)
Inhalte	<p>Für die Teilnahme sind keine Vorkenntnisse erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Arbeitsoberfläche, Symbolleisten Schnelleinstieg</li> <li>&gt; Eingabe von Fließtexten, Absätzen</li> <li>&gt; Schriftart- Absatz- und Seiten-Formate</li> <li>&gt; Einzüge und Tabulatoren</li> <li>&gt; Aufzählungen, Nummerierung und Listen mit mehreren</li> </ul>

	<p>Ebenen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Rahmen, Schattierungen, Spaltentexte</li> <li>&gt; Kopf- und Fußzeilen mit Seitenzahlen</li> <li>&gt; Tabellen und Illustrationen, Schnellbausteine</li> <li>&gt; Rechtschreibprüfung, Synonyme finden</li> <li>&gt; Unterschiedliche Seitennummerierung</li> <li>&gt; Wichtige Einstellungen, Befehle, Tastenkombinationen</li> <li>&gt; Gliederung mit verschiedenen Gliederungsebenen</li> </ul> <p>Format-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vorlagen erstellen und anwenden</li> <li>&gt; Fertige Formatvorlagen ändern</li> <li>&gt; Wissenschaftliches Arbeiten</li> </ul>
--	--

## 8 Digitale Lehre

### Mathematik-Grundlagen-Test (MGT)

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Es müssen min. 60% der Punkte erreicht werden, sonst keine Zulassung zu bestimmten Prüfungsfächern für die der MGT Voraussetzung ist, wie beispielsweise Mathe- matik 1.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruchrechnung</li> <li>• Funktionen</li> <li>• Gleichungen</li> <li>• Terme</li> <li>• Trigonometrie (Prozent- und Zinsrechnung im Studiengang BM)</li> </ul>
Sonstige Besonderheiten	Sog. Prüfungsvorleistung für die ingenieurwissenschaft- lichen Studiengänge AE, ASE, BEL, ET, EM, MB, MR, TEM, UP und ESM und dem betriebswirtschaftlichen Studiengang BM.