HOCHSCHULE HEILBRONN

Modulhandbuch

Fakultät Wirtschaft

Studiengang Wirtschaftsinformatik

mit Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.)

Datum der Einführung:	**01.03.2026**
Studiengangverantwortlicher:	**Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther**
Erstellungsdatum:	**11.11.2026**
Workload:	**25h/ECTS**
SPO:	**6**

Überblick über die Module des Studiengangs

Modul	Modulverantwortliche(r)
G110 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre	Prof. Dr. Manuel Kern
G120 Grundlagen Wirtschaftsinformatik	Prof. Dr. Philipp Küller
G130 Datenkompetenz	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
G140 Grundlagen Mathematik & Stochastik	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
G150 Grundlagen Informatik	Prof. Dr. Mahsa Fischer
G160 Methoden Wirtschaftsinformatik	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
G210 Digitale Betriebswirtschaftslehre	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
G230 Enterprise Data Management	Prof. Dr. Helmut Beckmann
G250 Software Engineering	Prof. Dr. Mahsa Fischer
G260 Grundlagen Projektmanagement	Prof. Dr. Detlef Stern
H310 Volkswirtschaftslehre & Recht	Prof. Dr. Sven Dittes
H320 IT-Management	Prof. Dr. Helmut Beckmann
H330 Anwendungen und Sicherheit	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
H340 Datenanalyse	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
H350 Softwaretechnik	Prof. Dr. Detlef Stern
H360 Projektmanagement	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
H410 Unternehmenstransformation & Beziehungsmanagement	Prof. Dr. Manuel Kern
H420 Betrieb von IT-Systemen	Prof. Dr. Helmut Beckmann
W430 Wahlpflichtstudie Wirtschaftsinformatik	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
H440 Künstliche Intelligenz	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
H460 Modellierung & Wissenschaftliches Schreiben	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
W610 Wahlpflichtfächer	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
W650 Wahlpflichtstudie Information Systems	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
W720 Wahlpflichtprojekt Capstone	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
P500 Praxisphase und Praktikantenkolloquium	Prof. Dr. Carola Schulz
H730 Abschlussmodul	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther

Ziele des Studiengangs Wirtschaftsinformatik

Ziel des Studiengangs Wirtschaftsinformatik ist es, den Studierenden eine umfassende und wissenschaftlich fundierte Grundausbildung in den zentralen Technologien, Methoden und Anwendungsfeldern der Wirtschaftsinformatik zu vermitteln.

In den ersten vier Semestern werden systematisch die fachlichen Grundlagen gelegt: Kompetenzen an der Schnittstelle zwischen Management und Informatik mit Schwerpunkt auf Entwicklung, Betrieb und Gestaltung moderner Informationssysteme, betriebswirtschaftliche Kenntnisse mit besonderem Fokus auf digitale Wertschöpfung sowie fundierte Kompetenzen im Datenmanagement. Ergänzt wird dies durch fächerübergreifendes Wissen in Mathematik, Recht, Projektmanagement und wissenschaftlichem Arbeiten.

Ab dem sechsten Semester erhalten die Studierenden die Möglichkeit, ihr Profil durch die Wahl spezialisierter Schwerpunkte gezielt auszubauen. Diese Wahlfächer ermöglichen eine fachliche Vertiefung entsprechend individueller Interessen und beruflicher Zielsetzungen, beispielsweise in den Bereichen Künstliche Intelligenz, IT-Management, Software Engineering, Cybersecurity oder Social Media Management. Die Ausbildung erfolgt in einem ausgewogenen Verhältnis aus Vorlesungen, Seminaren und projektorientierten und interaktiven Lehrformaten.

Der Studiengang verfolgt das Ziel, die Studierenden sowohl für einen unmittelbaren Berufseintritt an der Schnittstelle zwischen Informatik und Betriebswirtschaft als auch für ein weiterführendes Masterstudium bestens zu qualifizieren.

Grundstudium

Modul G110 282500 Grundlagen Betriebswirtschaftslehre

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	lehrveranstaltaltungsübergreifend durch Klausur
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Keine
Verantwortlich	Prof. Dr. Manuel Kern
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Die Lehrveranstaltungen kombinieren seminaristische Vorlesungen mit gemeinsamen Übungen, Fallbeispielen und praxisorientierten Workshops, um die Inhalte aktiv zu vertiefen. Durch angeleitetes Selbststudium und punktuelle Gastvorträge von Praktikern werden theoretische Konzepte mit praktischen Erfahrungen verknüpft. Die Studierenden werden dabei gezielt zum selbstgesteuerten Lernen befähigt und in ihrer Fähigkeit gefördert, Inhalte eigenständig zu reflektieren und anzuwenden.
Lerninhalte	Die Zielsetzung der Lehrveranstaltungen besteht in der Vermittltung fundierter theoretischer Grundkenntnisse und Zusammenhänge der allgemeinem Betriebswirtschaftslehre. Nach dem Besuch der Lehrverranstaltungen haben die Studierenden eine fundierte Kenntnis über die Grundlagen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und können diese darstellen. Die Studierenden kennen die grundlegenden Abläufe und Zusammenhänge innerhalb der Betriebswirtschaftslehre, verstehen wie Organisationen aufgebaut sind und was die einzelnen Aufgabenbereiche eines Unternehmens umfassen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden erwerben ein umfassendes Verständnis der grundlegenden betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge sowie der zentralen Aufgabenbereiche eines Unternehmens. Sie verstehen, wie Organisationen aufgebaut sind und welche betriebswirtschaftlichen Prozesse deren Steuerung prägen. Darüber hinaus lernen sie, Geschäftsvorfälle im internen und externen Rechnungswesen zu bewerten und deren Auswirkungen auf Jahresabschluss, Erfolgsrechnung und Kostenrechnung zu beurteilen. Sie erkennen die Bedeutung verschiedener Kostenrechnungssysteme als Grundlage für fundierte Unternehmensentscheidungen und können deren Einsatz kritisch reflektieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden wenden ihr betriebswirtschaftliches Grundlagenwissen gezielt an, um einfache betriebliche Fragestellungen zu bearbeiten, zu diskutieren und zu lösen. Dadurch erschließen sie sich ein praktisches Verständnis der zentralen Abläufe innerhalb eines Unternehmens und vertiefen ihre Fähigkeit, wirtschaftliche Zusammenhänge methodisch zu erfassen. Ergänzend erwerben sie die Kompetenz, wesentliche Geschäftsvorfälle im internen und externen Rechnungswesen selbstständig darzustellen und zu analysieren, um betriebliche Entscheidungen fundiert zu unterstützen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden entwickeln im Rahmen von Arbeitsgruppen und Diskussionen ihre Fähigkeit zur Zusammenarbeit, Reflexion und konstruktiver Kritik. Durch die Arbeit an praxisnahen Fallbeispielen und Präsentationen stärken sie ihre Kommunikations- und Argumentationskompetenz sowie ihr vernetztes Denken. Peer-Assessments fördern zusätzlich die Fähigkeit, Gruppenprozesse zu bewerten, unterschiedliche Vorgehensweisen einzuschätzen und wertschätzend Feedback zu geben. So werden Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit und Zielorientierung gezielt ausgebaut.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Grundlagen und Zusammenhänge selbstständig auf praktische Fragestellungen anzuwenden und daraus fundierte Schlussfolgerungen abzuleiten. Sie können eigenständig Bilanzen lesen, analysieren und interpretieren und damit wirtschaftliche Situationen kompetent beurteilen. Durch eigenverantwortliches Arbeiten stärken sie ihre analytische Denkfähigkeit und ihr selbstständiges Handeln in betriebswirtschaftlichen Kontexten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G111 282610 Einführung Betriebswirtschaftslehre

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G110

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Manuel Kern
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Business Administration
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die im seminaristischen Stil gehaltene Lehrveranstaltung wird durch Workshops zu aktuellen Themen sowie Fallbeispielen zur Vertiefung und Festigung der Lehrinhalte ergänzt. Das Selbststudium wird angeleitet. Es finden punktuell Gastvorlesungen von Praktiker*innen statt. Die Studierenden werden zum selbstgesteuerten Lernen angeleitet zur Vertiefung der Lerninhalte.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Zielsetzung der Lehrveranstaltung besteht in der Vermittltung fundierter theoretischer Grundkenntnisse und Zusammenhänge der allgemeinem Betriebswirtschaftslehre. Nach dem Besuch der Lehrveranstaltung haben die Studierenden eine fundierte Kenntnis über die Grundlagen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und können diese darstellen. Die Studierenden kennen die grundlegenden Abläufe und Zusammenhänge innerhalb der Betriebswirtschaftslehre, verstehen wie Organisationen aufgebaut sind und was die einzelnen Aufgabenbereiche eines Unternehmens umfassen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden werden befähigt, ihr erworbenes ABWL-Wissen anzuwenden. Sie können sich somit fundiert mit einfacheren Aufgabenstellungen der Betriebswirtschaftslehre beschäftigen, diese diskutieren und lösen. Somit erhalten Studierende in dieser Lehrveranstaltung einen Überblick über die betrieblichen Abläufe eines Unternehmens.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Anhand von aktuellen Fallbeispielen und Fragestellungen wird das Wissen immer wieder kritisch reflektiert und der Transfer theoriegeleiteter Ansätze im Rahmen von angeleiteten Arbeitsgruppen erprobt. Die entstehenden Diskussionen fördern vernetztes Denken. Die Interaktionen in heterogenen Gruppen verlangt Kritikfähigkeit und Zielorientierung. Es werden kleinere Aufgabenstellungen mit Präsentationen vergeben, die die Kommunikations- und erste Präsentationsfähigkeiten schulen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind selbständig in der Lage, die Grundsätze der BWL auf praktische Fragestellungen anzuwenden und dies teilweise in Gruppenarbeiten durchzuführen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	• Grundlagen der BWL und ihre Bedeutung für Unternehmen • Organisationstheorie und Unternehmensstrukturen • Unternehmensformen und ihre rechtlichen Rahmenbedingungen • Strategisches Management und Wettbewerbsanalyse • Personalmanagement und Personalentwicklung • (Online) Marketing & Vertrieb • Controlling und Kennzahlenanalyse • Unternehmensführung und Corporate Governance • Entrepreneurship und Innovationsmanagement • Risikomanagement und Entscheidungsfindung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Rechnungswesen.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Wöhe, G., Döring, U., & Brösel, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (aktuellste Auflage). Verlag C.H.Beck. • Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K., Gilbert, D. U., Hachmeister, D., Jarchow, S., & Kaiser, G.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht. Springer Fachmedien. • Schmalen, H., & Pechtl, H.: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft (aktuellste Auflage). Schäffer-Poeschel.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung G112 282611 Rechnungswesen

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G110

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Accounting
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine Vorraussetzungen für Teilnahme.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • bewerten Geschäftsvorfälle, die im internen und externen Rechnungswesen erfasst wurden. • beurteilen Geschäftsvorfälle des externen und internen Rechnungswesens in Bezug auf den Jahresabschluss,mdie Erfolgsrechnung und die Kostenrechnung. • bewerten die verschiedenen Kostenrechnungssysteme als Basis für die Informationsgewinnung für Unternehmensentscheidungen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden stellen wesentliche Geschäftsvorfälle im externen und internen Rechnungswesen auf.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erwerben durch Peer-Assessments die Fahigkeit, verschiedene Vorgehensweisen in einer Gruppe zu bewerten und diese an die Kommiliton*innen zu kommunizieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Bilanzen selbständig zu lesen und zu interpretieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des betrieblichen Rechnungswesens und der Kostenrechnung. Sie verstehen die wesentlichen Zusammenhänge zwischen Buchführung, Bilanzierung und Kostenmanagement als Grundlage für fundierte betriebswirtschaftliche Entscheidungen. • Gesetzliche Grundlage der Buchführung • Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung und Bilanzierung • Grundlagen der Buchungstechnik • Buchtechnische Behandlung wichtiger Geschäftsvorfälle • Technik der Aufstellung des Jahresabschlusses Kostenrechnung • Kosten- und Erlösrechnung als Teilbereich der Unternehmensrechnung • Kostenarten-, Kostenstellenrechnung und Kalkulation • Erfolgsrechnung • Kosten- und Erlösinformation für operative Entscheidungen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Einführung Betriebswirtschaftslehre
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Schaefer-Kunz: Buchführung und Jahresabschluss, Schäffer Poeschel • Weber/Schäffer: Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel • Coenenberg/Haller: Einführung in das Rechnungswesen, Schäffer-Poeschel • Wöhe/Kußmaul: Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik, Vahlen • Bieg: Buchführung - Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB, nwb Studium • Friedl/Hofmann/Pedell: Kostenrechnung - Eine entscheidungsorientierte Einführung, Vahlen • Däumler/Grabe, Kostenrechnung, Bd. 1: Grundlagen: mit Fragen und Aufgaben, Antworten und Lösungen
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G120 282501 Grundlagen Wirtschaftsinformatik

Moduldauer	2 Semester
SWS	8
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	10.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Das Modul Grundlagen Wirtschaftsinformatik (282501) ist nur dann bestanden, wenn sämtliche darin vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (Note 4,0) bewertet wurden.
Verantwortlich	Prof. Dr. Philipp Küller
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesungen mit begleitenden Übungen, Gruppenarbeit, Fallstudien, Übungsfragen und Klausur bzw. lehrveranstaltungsbegleitend durch kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung.
Lerninhalte	Das Modul umfasst zwei Lehrveranstaltungen, welche in Grundlagen des Berufsbildes Wirtschaftsinformatik einführen. Die Lehrveranstaltung Einführung Wirtschaftsinformatik umfasst Themen wie die Wirtschaftsinformatik als wissenschaftliche Disziplin, die Rolle der Informationstechnik und die digitale Transformation. Weiterhin werden typische Berufsfelder, Geschäftsmodelle und -prozesse, betriebliche Informationssysteme, Daten und Wissen behandelt. Zusätzlich werden Grundlagen von Rechnersystemen, Betriebssystemen und Rechnernetzen vermittelt, sowie Einblicke in das Management von Informationssystemen und IT-Ressourcen gewährt. Im Geschäftsprozessmanagement lernen die Studierenden, Geschäftsprozesse zu modellieren, zu analysieren und zu optimieren. Sie beschäftigen sich mit der Geschäftsprozessstrategie, der Dokumentation von Prozessen und deren Umsetzung bis hin zum Prozesscontrolling. Dabei wird besonderer Wert auf die Modellierung in BPMN 2.0 und praxisorientierte Fallbeispiele gelegt. Darüber hinaus werden Wertschöpfungsketten und -netze erörtert und eingeordnet.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden sollen die Grundkonzepte, Begrifflichkeiten und Methoden der Disziplinen Wirtschaftsinformatik und Geschäftsprozessmanagement wiedergeben, einordnen und anwenden können.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sollen die Grundkonzepte, Begrifflichkeiten und Methoden der Disziplinen Wirtschaftsinformatik und Geschäftsprozessmanagement wiedergeben, einordnen und anwenden können.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden etablieren Gruppenbeziehungen, kooperieren bei der Erstellung von Materialien, planen gemeinsam Lernprozesse, leiten Gruppenmitglieder an und unterstützen mit fundierter Lernberatung. Außerdem stellen sie Inhalte strukturiert, zielgerichtet und an die Zielgruppe angepasst dar.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden etablieren Gruppenbeziehungen, kooperieren bei der Erstellung von Materialien, planen gemeinsam Lernprozesse, leiten Gruppenmitglieder an und unterstützen mit fundierter Lernberatung. Außerdem stellen sie Inhalte strukturiert, zielgerichtet und an die Zielgruppe angepasst dar.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Das vorliegende Modul ist inhaltlich breit aufgestellt und bildet damit die grundlegende Basis für zahlreiche Lehrveranstaltungen im Verlauf des Studiums der Wirtschaftsinformatik. Direkte Bezüge bestehen beispielsweise zu den nachfolgenden Modulen sowie zu den Projektstudien als Teil diverser Modulen: • Digitale Betriebswirtschaftslehre (282506) • IT-Management (282511) • Anwendungen und Sicherheit (282512) • Unternehmenstransformation & Beziehungsmanagement (282516) • Betrieb von IT-Systemen (282517) Aufgrund des grundlegenden Charakters können die Inhalte des Moduls auch in technischen und betriebswirtschaftlichen Studiengängen eingesetzt werden.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	250 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G121 282612 Einführung Wirtschaftsinformatik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G120

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Philipp Küller
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Business Administration
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
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Vorlesung mit begleitenden Übungen, Gruppenarbeiten, Lernaktivitäten und Klausur • Im Rahmen der Vorlesung werden Fallbeispiele bzw. Beispiele diskutiert. • 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. • Übungsklausur
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • sollen die Disziplin der Wirtschaftsinformatik mit ihren Begrifflichkeiten erläutern können. • verstehen die Rolle der Informationstechnik auf dem Weg in die Informationsgesellschaft. • können Konzepte des Informationsmanagements auf ein Fallbeispiel anwenden. • kennen den Gegenstand und die Bedeutung der Künstlichen Intelligenz für die Wirtschaftsinformatik. • verstehen die Unterstützung betrieblicher Geschäftsprozesse mit Informationssystemen und können den Aufbau von Informationssystemen erläutern. • 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.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden können grundlegende Methoden der Wirtschaftsinformatik einordnen und anwenden. • Die Studierenden erschließen sich neues Wissen aus den Themen der Wirtschaftsinformatik. • Die Studierenden erstellen einfache Rechnernetze. • Die Studierenden verstehen Basismodelle betrieblicher Informationssysteme.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden bauen Beziehungen in der Gruppe auf und arbeiten an gemeinsamen Materialien. • Die Studierenden planen und gestalten in ihrer Gruppe Lernprozesse kooperativ. • Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden erarbeiten sich selbstständig Wissensbausteine aus vorgegebenen Themengebieten der Wirtschaftsinformatik. • Die Studierenden bauen sich selbstständig praktische Erfahrungen im Lern- und Arbeitsprozess auf. • Die Studierenden definieren, reflektieren und bewerten Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse. • Die Studierenden gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	• Einführung in die Wissenschaftsdisziplin der Wirtschaftsinformatik • Rolle der Informationstechnik und digitale Transformation • Typische Berufsfelder der Wirtschaftsinformatik (inkl. interdisziplinärer Berufsfelder) • Einführung in die Künstliche Intelligenz • Einführung in Geschäftsmodelle und Architekturen von Unternehmen • Betriebliche Informationssysteme als zentraler Forschungsgegenstand • Grundlagen von Rechnersystemen, insb. Hardwarekomponenten sowie -modelle • Grundlagen von Betriebssystemen, insb. Begriffe, Geschichte, Grundlagen, Aufbau und Klassifizierung, Informationstechnik • Grundlagen von Rechnernetzen, insb. Begriffe, Ziele und Entwicklung sowie Anforderungen und Klassifikation, Konzepte und Komponenten eines Kommunikationssystems inkl. Organisation • Einstieg in das IT- bzw. Informationsmanagement
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	• Grundlagen Betriebswirtschaftslehre (282500) • Datenkompetenz (282502) • Grundlagen Informatik (282504)
Sonstige Besonderheiten	Keine Besonderheiten.

Literatur/Lernquellen	• Kaufmann, J., & Mülder, W.:Grundkurs Wirtschaftsinformatik. Springer Fachmedien • Alpar, P. et al.: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik: strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen. Springer Vieweg., Wiesbaden. • Bächle, M. A., Daurer, S., & Kolb, A.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. De Gruyter • Hansen, H. R., Mendling, J., & Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik. De Gruyter • Laudon, K. C., Laudon, J. P., & Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik. Pearson • Krcmar, H.: Einführung in das Informationsmanagement. Springer • Lemke, C., Brenner, W.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 1: Grundlagen des digitalen Zeitalters. Springer • Lemke, C., Brenner, W., Kirchner, K.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 2: Gestalten des digitalen Zeitalters. Springer
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung G122 282622 Geschäftsprozessmanagement & Wertschöpfungsnetze

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G120

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Philipp Küller
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Process Management & Value Creation Networks
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) im abschließenden Klausurteil wird vor dem Prüfungszeitraum bekanntgegeben.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Lehrveranstaltungen Einführung Betriebswirtschaftslehre (282610) und Einführung Wirtschaftsinformatik (282612) sollten abgeschlossen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Vorlesung mit praktischen Übungen, Gruppenübungen und Lernaktivitäten zu Präsenzzeiten, insbesondere Modellierung und Methoden des Geschäftsprozessmanagements. • Wiederholungsfragen und Übungsklausur zur Vorbereitung auf die Klausur. • Kombinierte Prüfung mit Leistungskontrollen im Verlauf des Semesters mit Klausur als abschließender Prüfung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden geben Begriffe, Ziele, Einordnung, Grundkonzepte und Historie des Geschäftsprozessmanagements wieder. • Die Studierenden verstehen den Zweck und die Möglichkeiten der Modellierung und können die Grundsätze der ordentlichen Modellierung nachvollziehen. • Die Studierenden können den Lebenszyklus des Geschäftsprozessmanagements nachvollziehen und deren Reihenfolge begründen. • Die Studierenden erläutern die Aktivitäten und Methoden jeder Phase des Lebenszyklus.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • können die Basismethoden und -prozesse des Geschäftsprozessmanagements anwenden. • können eigenständig Modelle im Geschäftsprozesskontext mit BPMN 2.0 modellieren. • können Methoden der Dokumentation und Optimierung von Geschäftsprozessen anwenden. • sind in der Lage, qualitative und quatitative Analysen durchzuführen, Kennzahlen zu interpretieren und Optimierungspotentiale aufzuzeigen. • können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. • sprechen selbstständig Empfehlungen und Konzeption auf Basis des erlernten Wissens, gemachter Erfahrungen und gegebener Situationen / Rahmenbedingungen aus.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erlernen Grundlagen der Interaktion mit Stakeholdern in Bezug auf das Geschäftsprozessmanagement (z.B. im Rahmen von Gastvorträgen). • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen. • setzen geeignete Mittel ein, erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	Die Studierenden erlernen die unterschiedlichen Aspekte und Methoden des Geschäftsprozessmanagements, beginnend mit der Geschäftsprozessstrategie über die Dokumentation von Prozessen, sowie Methoden zur Optimierung und zur Umsetzung neuer Prozesse bis zum Prozess-Controlling. • Einführung in Geschäftsprozesse • Lebenszyklus des GPM verstehen • Geschäftsprozesse in BPMN 2.0 zielgerichtet modellieren sowie CMMN und DMN einordnen. • Geschäftsprozessstrategie definieren und Prozesslandkarten aufbauen. • Geschäftsprozesse identifizieren und dokumentieren. • Geschäftsprozesse qualitativ und quantitativ analysieren. • Geschäftsprozessprozesse optimieren. • Optimierte Geschäftsprozesse umsetzen und durchführen. • Geschäftsprozesscontrolling verstehen. • Wertschöpfungsketten und -netze einordnen. Die Studierenden lernen für die jeweiligen Aspekte des Geschäftprozessmanagements zweckorientierte Modelle in BPMN 2.0 zu erstellen (z.B. Spezifikation von IT-Systemen, zur Berechnung von Prozesskosten, zum Wissensmanagement/Dokumentation).
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Digitale Betriebswirtschaftslehre (282506)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Dumas, M., la Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A.: Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements. Springer, Berlin, Heidelberg. • Bayer, F. & Kühn, H.: Prozessmanagement für Experten: Impulse für aktuelle und wiederkehrende Themen. Springer, Berlin, Heidelberg. • vom Brocke, J. & Rosemann, M.: Handbook on Business Process Management 1+2. Springer, Berlin,Heidelberg. • Freund, J. & Rücker, B.: Praxishandbuch BPMN: Mit Einführung in DMN, Carl Hanser, München. • Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen. Springer, Berlin, Heidelberg. • Hanschke, I. & Lorenz, R.: Strategisches Prozessmanagement – einfach und effektiv. Hanser, München.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G130 282502 Datenkompetenz

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Keine.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung / Übung / abschließende Klausur
Lerninhalte	• Datenbanken und Datenbaksysteme • relationale und nicht-relationale Datenbanken • Datenökonomie anhand ausgewählter Beispiele von Datenwertschöpfung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden entwickeln eigene Fähigkeiten in der (technischen) Verwaltung von Daten und imWirtschaftssystem der Daten, insbesondere: • Datenquellen identifizieren und bewerten – Herkunft, Qualität und Verlässlichkeit von Daten einschätzen können • Datenbereinigung und -aufbereitung – Fehlerhafte, fehlende oder inkonsistente Daten erkennen und korrigieren • Struktur und Pflege von Datenbanken einschließlich datenbankmanagementsystemen • Datenschutz und Ethik beachten – verantwortungsvollen Umgang mit personenbezogenen Daten verstehen • Wert von Daten für da Wirtschaftssystem anhand datenbasierter Entscheidungen und datenbasiertem Marketing exemplarisch verstehen • Werkzeuge und Tools nutzen – Gängige Software (z. B. SQL) grundlegend bedienen können
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, fachrelevantes Wissen systematisch zu erschließen, zu bewerten und zielgerichtet für praxis- und forschungsrelevante Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik nutzbar zu machen. Sie lernen, Informationsbedarfe zu formulieren, geeignete Quellen und Datenquellen zu identifizieren, sowie Methoden zur strukturierten Wissensgewinnung anzuwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende erörtern Fragen klar und respektvoll und integrieren unterschiedliche Perspektiven.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Herausforderungen bzgl. Daten in Fragestellungen der Wirtschftsinformatik eigenständig zu erkennen und die fachlichen Inhalte des Moduls damit zu verknüpfen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G131 282613 Datenbanken

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G130

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Databases
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung / Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden kennen die Grundlagen von Datenbanken und der Transaktionstheorie. • Die Studierenden kennen Methoden und Prizipien für den Entwurf von Datenbanken. • Die Studierenden kennen die Grundlagen von relationalen und nicht-relationalen Datenbanken. • Die Studierenden kennen SQL.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden erstellen Datenbankentwürfe. • Die Studierenden setzen Datenbanken in SQL und NoSQL um.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Fragestellungen miteinander erörtern und verschiedene Perspektiven integrieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können eigenständig SQL in einer bestehenden Testumgebung anwenden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen von Datenbanken • Entwurf von Datenbanken • SQL
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Datenökonomie (282614)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	Steiner, R.: Grundkurs Relationale Datenbanken, Vieweg +Teubner, Wiesbaden
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.

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

Veranstaltung G132 282614 Datenökonomie

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G130

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Data Economy
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Umfasst neben den Präsenzzeiten die Leistungen zur Vorbereitung der Übung sowie die Nachbereitung der Veranstaltungen.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
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: Selbständigkeit	• Die Studierenden wenden mindestens eine Methode zur Analyse von Datenökonomie selbstständig auf eine konkrete Aufgabenstellung an. • Die Studierenden analysieren und bewerten kritisch verschiedene Perspektiven und Informationen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Daten: individueller versus betriebswirtschaftlicher Wert • Datensammlungen als wertvolle - und geschützte - Güter in Geschäftsmodellen • Daten als Kollektivgut? • Gestaltungsperspektiven • Aktuelle Entwicklungen und Trends
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Datenbanken (282613)
Sonstige Besonderheiten	Keine.

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 https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G140 282503 Grundlagen Mathematik & Stochastik

Moduldauer	2 Semester
SWS	8
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	10.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Durchschnittsnote der beiden Einzelprüfungen ist 4,0 oder besser.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	• Lehr- und Lernform: Vorlesungen mit integrierten Übungen • Prüfungsform: Klausur je Lehrveranstaltung
Lerninhalte	Dieses Modul vermittelt wichtige Grundlagen der Mathematik und Stochastik, auf denen einige der folgenden Module aufsetzen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen zu abstrakten mathematischen Denkweisen und Lösungsstrategien sowie zu zentralen Konzepten der Mathematik und Stochastik (Analysis, Lineare Algebra, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik) und verstehen deren Begriffe, Voraussetzungen und Aussagegrenzen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden können die vermittelten Methoden der Mathematik und Statistik auf Problembereiche der Wirtschaftsinformatik oder angrenzende Domänen anwenden und die Ergebnisse interpretieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden präsentieren Lösungen zu Übungsaufgaben und geben anderen Feedback.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden werden befähigt, sich relevante Inhalte aus Mathematik und Stochastik bei Bedarf auch selbstständig durch einschlägige Fachliteratur anzueignen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	250 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G141 282615 Mathematik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G140

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Formal keine; Empfehlung: Online-Vorkurs/Brückenkurs Mathematik
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Übungen in Eigenarbeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind mit mathematischen Grundlagen vertraut, die für Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Informatik von Bedeutung sind.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden wenden die behandelten mathematischen Konzepte und Methoden selbstständig auf praxisorientierte Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik an: Sie analysieren und modellieren die Problemstellungen, wählen Verfahren begründet aus, wenden sie korrekt an und validieren die Ergebnisse; sie interpretieren die Resultate adressatengerecht und leiten daraus Handlungsempfehlungen ab; zudem reflektieren sie Voraussetzungen und Grenzen der Verfahren und dokumentieren sämtliche Schritte nachvollziehbar.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Lösungen strukturiert präsentieren, konstruktiv Feedback geben.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Mathematische/statistische Inhalte bei Bedarf eigenständig aus Literatur erschließen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung werden mathematische Grundlagen insbesondere aus den Teilgebieten Lineare Algebra und Analysis vermittelt, die für andere Lehrvranstaltungen im Studium der Wirtschaftsinformatik von Bedeutung sind: • Elementare Grundlagen • Logik • Mengenlehre • Gleichungen und Ungleichungen • Lineare Algebra (Vektoren und Matrizen) • Lineare Gleichungssysteme • Lineare Optimierung • Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher • Differential mit einer und mehreren Veränderlichen • Integralrechnung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Springer • Schwarze, J.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Band 1: Grundlagen, NWB • Schwarze, J.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Band 2: Differential- und Integralrechnung, NWB • Schwarze, J.: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Band 3, Lineare Algebra, Lineare Optimierung und Graphentheorie, NW
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung G142 282624 Stochastik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G140

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Stochastics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Formal keine; Empfehlung: Grundkenntnisse in Mathematik
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Übungen in Eigenarbeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind mit den wichtigsten Begriffen und Methoden der beschreibenden Statistik, der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der schließenden Statistik vertraut.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden wählen für gegebene Fragestellungen geeignete statistische Verfahren aus, prüfen die jeweiligen Anwendungsvoraussetzungen und wenden die behandelten Methoden zur Lösung praxisorientierter Aufgabenstellungen an. Sie berechnen Kennzahlen, Tests und einfache Modelle korrekt, interpretieren die Ergebnisse adressatengerecht, beurteilen deren Relevanz und kommunizieren Unsicherheit präzise.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden geben anderen Studierenden Feedback zu präsentierten Lösungen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden arbeiten selbstständig und erschließen ergänzend zur Vorlesung statistische Methoden anhand von Lehrbüchern und verlässlichen digitalen Quellen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Einführung • Begriff und Aufgaben der Statistik • Grundbegriffe der Statistik • Statistische Messskalen Beschreibende Statistik • Ein- und zweidimensionale Häufigkeitsverteilung • Grafische Darstellung von Daten • Lage- und Streuungsmaße • Konzentrationsmaße • Zusammenhangsmaße • Einfache lineare Regressionsanalyse Wahrscheinlichkeitsrechnung • Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung • Ermittlung von Wahrscheinlichkeiten • Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten • Kombinatorik • Zufallsvariable • Theoretische Verteilungen von Zufallsvariablen Schließende Statistik • Grundlagen der schließenden Statistik • Ausgewählte Schätzverfahren • Planung des Stichprobenumfangs • Ausgewählte Testverfahren
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Bourier, G.: Beschreibende Statistik, Springer Gabler • Bourier, G.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Springer Gabler • Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik, Band 1, NWB • Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik, Band 2, NWB • Fahrmeier, L.; Künstler, R.; Pigeot, I.: Statistik, Springer
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G150 282504 Grundlagen Informatik

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Keine.
Verantwortlich	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung mit integriertem Labor, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Projektarbeit in Gruppen und Präsentationen.
Lerninhalte	• Was ist Informatik? • Geschichte der Informatik • Trends der Informatik • Nachricht und Information • Disziplinen der Informatik • Daten- und Kontrollstrukturen • Algorithmen • Datenformate • Programmierparadigmen • Grundlagen der Programmierung in einer höheren Programmiersprache • Entwicklungswerkzeuge zur systematischen Softwareentwicklung • Vorgehensweisen zur systematischen Softwareentwicklung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden lernen • die Definition zentrale Begriffe der Informatik. • die wichtigen Daten der Informatikhistorie. • die Disziplinen der Informatik. • die Entwicklung erster Programme in einer strukturierten Programmiersprache. • die Vorgehensweise bei der Erstellung von Programmen unter Verwendung elementarer Entwicklungswerkzeuge. • die Umsetzung von Algorithmen und die Verwendung von Datenstrukturen zur Lösung programmiertechnischer Aufgabenstellungen in einer höheren Programmiersprache.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Die Studierenden wählen Datenstrukturen und Algorithmen für gegebene Aufgabenstellungen aus. • Die Studierenden beurteilen Datenstrukturen und Algorithmen bzgl. ihrer Komplexität. • Die Studierenden entwickeln selbstständig Datenstrukturen und Algorithmen für einfache Aufgabenstellungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert und zielgerichtet dar. • Die Studierenden sollen ihre Zeit effektiv organisieren und persönliche Verantwortung für ihre Lernfortschritte übernehmen. Dies schließt die Fähigkeit ein, Prioritäten zu setzen und sich selbst motiviert zu halten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden gestalten Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G151 282616 Einführung Informatik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G150

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Computer Science
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
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übung zu Präsenzzeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden definieren zentrale Begriffe der Informatik. • Die Studierenden geben wichtige Daten der Informatikhistorie wieder. • Die Studierenden erklären die Disziplinen der Informatik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden wählen Datenstrukturen und Algorithmen für gegebene Aufgabenstellungen aus. • Die Studierenden beurteilen Datenstrukturen und Algorithmen bzgl. ihrer Komplexität. • Die Studierenden entwickeln selbstständig Datenstrukturen und Algorithmen für einfache Aufgabenstellungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Teamarbeit und Kooperation: Die Studierenden sollen in der Lage sein, effektiv in Gruppen zu arbeiten und ihre individuellen Fähigkeiten in einem Teamkontext einzubringen. • 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. • Kritisches Denken und Problemlösung: Durch praktische Übungen und Fallstudien sollen die Studierenden lernen, kritisch zu denken und komplexe Probleme zu analysieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	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	• Was ist Informatik? • Geschichte der Informatik • Trends der Informatik • Nachricht und Information • Disziplinen der Informatik • Daten- und Kontrollstrukturen • Algorithmen • Datenformate
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Programmierung (282617)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Herold, H., Lurz, B., Wohlrab, J.: Grundlagen der Informatik, Pearson, München • Zitzler, E., Basiswissen Informatik : Grundideen einfach und anschaulich erklärt, Springer, Berlin. • Subero, A., Codeless Data Structures and Algorithms : learn DSA without writing a single line of code, Apress, Berkeley, CA.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung G152 282617 Programmierung

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G150

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Programming
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
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten unterstützt durch Vorlesungseinheiten zur Vermittlung des notwendigen Grundlagenwissens. • Durchführung von Übungen im Selbststudium.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden lernen • die Entwicklung erster Programme in einer strukturierten Programmiersprache. • die Vorgehensweise bei der Erstellung von Programmen unter Verwendung elementarer Entwicklungswerkzeuge. • die Umsetzung von Algorithmen und die Verwendung von Datenstrukturen zur Lösung programmiertechnischer Aufgabenstellungen in einer höheren Programmiersprache.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	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.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	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.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	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.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	• Grundlagen der Programmierung in einer höheren Programmiersprache. • Entwicklungswerkzeuge zur systematischen Softwareentwicklung. • Vorgehensweisen zur systematischen Softwareentwicklung.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Einführung Informatik (282616)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Theis, T.: Einstieg in Python, GalileoComputing, Bonn • Holz, P., Arndt, C., Breu, R., Bremer, K.: Python, RRZN, Hannover
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G160 282505 Methoden Wirtschaftsinformatik

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Prüfungsvorleistung SR in "Einführung wissenschaftliches Arbeiten" und LP-Bestandteile in "Modellierung & Vorgehensmodelle" müssen bestanden sein.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung / Übung / Seminar
Lerninhalte	• Modellierungsprinzipien und -methoden • Methoden der Wirtschaftsinformatik
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Die Studierenden sollen die grundlegenden Konzepte der Modellierung (z.B. Abstraktion/Vereinfachung, Repräsentation/ Abbildung, Zweckbindung) und der Vorgehensmodelle (z.B. Aktvitäten, Rollen, Sprachen) definieren und voneinander abgrenzen können. • Die Studierenden sollen verschiedene Modellierungssprachen kennen und in einfachen Anwendungsfällen situationsgerecht auswählen und anwenden können. • Die Studierenden sollen verschiedene Vorgehensmodelle miteinander vergleichen und deren Vor- und Nachteile in unterschiedlichen Projektkontexten beurteilen können. • Die Studierenden sollen in der Lage sein, Anforderungen zu erheben, zu analysieren und in geeigneten Modellen darzustellen. • Die Studierenden sollen Methoden zur Validierung und Verifizierung von Modellen kennen und anwenden können, um die Qualität und Korrektheit der Modelle sicherzustellen. • Die Studierenden sollen in der Lage sein, ein gegebenes Vorgehensmodell an die spezifischen Anforderungen eines Projekts anzupassen (zu adaptieren) und zu begründen. • Die Studierenden können wissenschaftliche Arbeitsweisen und Aussagen von anderen Arbeitsweisen und Aussagen aufgrund ihrer Charakteristika unterscheiden. • Die Studierenden verstehen die grundlegenden Aussagen und Begriffe aus der Wissenschaftstheorie. • Die Studierenden können ein Forschungsziel oder eine Forschungsfrage (ggf. mit Unterzielen bzw. Unterfragen) formulieren. • Die Studierenden kennen verschiedene Optionen, Forschungsvorhaben zu organisieren. • Die Studierenden können eine systematische Vorgehensweise für die wissenschaftliche Arbeit bezogen auf das Forschungsziel / Forschungsfrage angemessen gestalten. Hierzu werden auch geeignete bereits bekannte wissenschaftlichen Methoden eingesetzt bzw. adaptiert. • Die Studierenden kennen die verschiedenen Arten von Zitationen und verstehen die Bedeutung von Zitationen und Literatur für das wissenschaftliche Arbeiten. • Die Studierenden können den typischen Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten beschreiben.

Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig unternehmerische Sachverhalte aus verschiedenen Perspektiven zu modellieren. • Die Studierenden können Vorgehensmodelle analysieren und die verschiedenartigen Bestandteile erkennen. • Die Studierenden können den Einsatz von Methoden der Wirtschaftsinformatik für verschiedene Projekte grundlegend planen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden können Aufgabenstellungen selbstorganisiert in Gruppen bearbeiten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden können Modelle selbstständig erstellen und damit Sachverhalte analysieren. • Die Studierenden können einfache Forschungsvorhaben selbstständig planen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Das Modul vermittelt elementare Methoden der Wirtschaftsinformatik. Es besteht aus einer Vorlesung/Übung zum Thema „Modellierung & Vorgehensmodelle”, die mit einer Portfolioprüfung abgeschlossen wird, sowie dem Seminar „Einführung wissenschaftliches Arbeiten”, für das ein Referat als Prüfungsvorleistung erbracht werden muss.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G161 282618 Modellierung & Vorgehensmodelle

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G160

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Modeling & Process Models
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung & Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden sollen die grundlegenden Konzepte der Modellierung (z.B. Abstraktion/Vereinfachung, Repräsentation/ Abbildung, Zweckbindung) und der Vorgehensmodelle (z.B. Aktvitäten, Rollen, Sprachen) definieren und voneinander abgrenzen können. • Die Studierenden sollen verschiedene Modellierungssprachen kennen und in einfachen Anwendungsfällen situationsgerecht auswählen und anwenden können. • Die Studierenden sollen verschiedene Vorgehensmodelle miteinander vergleichen und deren Vor- und Nachteile in unterschiedlichen Projektkontexten beurteilen können. • Die Studierenden sollen in der Lage sein, Anforderungen zu erheben, zu analysieren und in geeigneten Modellen darzustellen. • Die Studierenden sollen Methoden zur Validierung und Verifizierung von Modellen kennen und anwenden können, um die Qualität und Korrektheit der Modelle sicherzustellen. • Die Studierenden sollen in der Lage sein, ein gegebenes Vorgehensmodell an die spezifischen Anforderungen eines Projekts anzupassen (zu adaptieren) und zu begründen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden sind in der Lage eigenständig unternehmerische Sachverhalte aus verschiedenen Perspektiven zu modellieren. • Die Studierenden können Vorgehensmodelle analysieren und die verschiedenartigen Bestandteile erkennen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Aufgabenstellungen selbstorganisiert in Gruppen bearbeiten.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden können Modelle selbstständig erstellen und damit Sachverhalte analysieren. • Die Studierenden können einfache Forschungsvorhaben selbstständig planen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Begriffsverständnis zu Modell, Modellsuite und Vorgehensmodell • Grundkonzepte der Modellierung • Modellierungsmethoden • Modellierungssprachen • Modellierungsperspektiven • Qualitätsdimensionen von Modellen • Aktuelle Themen und Ausblick
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Einführung wissenschaftliches Arbeiten (282619)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Bunge, Mario: Method, Model and Matter, D. Reidel Publishing Company, Holland • Stachowiak, Herbert: Allgemeine Modelltheorie, Springer-Verlag, Wien. • 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. • Thomas, Oliver: Das Modellverständnis in der Wirtschaftsinformatik: Historie, Literaturanalyse und Begriffsexplikation. Institut für Wirtschaftsinformatik, Saarbrücken. • Veit, Walter: Model Pluralism, Philosophy of the Social Sciences, 50(2), pp. 91-114
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung G162 282619 Einführung wissenschaftliches Arbeiten

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G160

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Scientific Work
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden können wissenschaftliche Arbeitsweisen und Aussagen von anderen Arbeitsweisen und Aussagen aufgrund ihrer Charakteristika unterscheiden. • Die Studierenden verstehen die grundlegenden Aussagen und Begriffe aus der Wissenschaftstheorie. • Die Studierenden können ein Forschungsziel oder eine Forschungsfrage (ggfls. mit Unterzielen bzw. Unterfragen) formulieren. • Die Studierenden kennen verschiedene Optionen, Forschungsvorhaben zu organisieren. • Die Studierenden können eine systematische Vorgehensweise für die wissenschaftliche Arbeit bezogen auf das Forschungsziel / Forschungsfrage angemessen gestalten. Hierzu werden auch geeignete bereits bekannte wissenschaftlichen Methoden eingesetzt bzw. adaptiert. • Die Studierenden kennen die verschiedenen Arten von Zitationen und verstehen die Bedeutung von Zitationen und Literatur für das wissenschaftliche Arbeiten. • Die Studierenden können den typischen Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können den Einsatz von Methoden der Wirtschaftsinformatik für verschiedene Projekte grundlegend planen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Aufgabenstellungen selbstorganisiert in Gruppen bearbeiten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können einfache Forschungsvorhaben selbstständig planen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Überblick über Methoden der Wirtschaftsinformatik • Tugenden eines guten Wissenschaftlers / einer guten Wissenschaftlerin • Arbeitsweise und Tools
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Modellierung & Vorgehensmodelle (282618)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	Bergener, Katrin; Clever, Nico; Stein, Armin: Wissenschaftliches Arbeiten im Wirtschaftsinformatik-Studium
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G210 282506 Digitale Betriebswirtschaftslehre

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Das Modul Digitale Betriebswirtschaftslehre (282506) ist nur dann bestanden, wenn sämtliche darin vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (Note 4,0) bewertet wurden.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeit, Fallstudien, E-Learning-Elemente sowie simulationsgestützte Unternehmensübungen.
Lerninhalte	• Grundlagen der digitalen Betriebswirtschaftslehre und der digitalen Wertschöpfung • Rahmenbedingungen und Mechanismen digitaler Geschäftsmodelle • Digitale Plattformen, Ökosysteme und Disruptionsdynamiken • Technologien als Treiber der Digitalisierung (z. B. Cloud, KI, Big Data, Blockchain, IoT) • Methoden zur Analyse und Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle (z. B. Business Model Canvas, Value Proposition Design) • Grundlagen und Anwendung simulationsbasierter Unternehmensszenarien • Wirtschaftliches Entscheiden unter Unsicherheit und Zeitdruck • Agile Organisationen, digitales Leadership und Change-Management • Anwendung von Innovationsmethoden (Design Thinking, Lean Startup) • Präsentation von Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Rahmen von Unternehmenssimulationen • Gesellschaftliche, ethische und regulatorische Implikationen der digitalen Transformation
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden • verstehen die betriebswirtschaftlichen Entscheidungsprozesse in digitalisierten und konkurrierenden Unternehmensumfeldern. • kennen die Grundlagen, Treiber und Mechanismen digitaler Geschäftsmodelle und können deren Relevanz für unterschiedliche Branchen einordnen. • analysieren digitale Plattformen, Ökosysteme und deren Einfluss auf Wertschöpfungsketten, Wettbewerb und Unternehmensstrategien. • verstehen wesentliche Managementkonzepte der Informationswirtschaft, insbesondere Informations-, Wissens-, Prozess- und Projektmanagement. • kennen zentrale Technologien der digitalen Transformation (z. B. Cloud Computing, Künstliche Intelligenz, Big Data, Blockchain, Internet of Things) und können deren Potenziale für betriebliche Anwendungen einschätzen. • können theoretische Modelle und Frameworks (z. B. Business Model Canvas, Transformations- und Architekturmodelle) anwenden, um digitale Strategien und Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu bewerten.

Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden • beherrschen grundlegende Methoden zur Gestaltung, Visualisierung und Bewertung digitaler Geschäftsmodelle. • wenden Projektmanagement-Methoden nach PMI (z. B. Kosten-, Zeit-, Qualitäts- und Risikomanagement) in simulationsbasierten Unternehmensprojekten an. • entwickeln Strategien zur Zielerreichung unter dynamischen Wettbewerbsbedingungen und bewerten alternative Handlungsoptionen. • übertragen theoretische Konzepte der digitalen Transformation auf praktische Fallstudien und Simulationen. • setzen Innovationsmethoden wie Design Thinking oder Lean Startup ein, um neue digitale Geschäftsideen zu entwickeln. • integrieren regulatorische, ethische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen in die Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • arbeiten effektiv in Teams, um komplexe Problemstellungen aus dem Bereich der digitalen Betriebswirtschaft zu analysieren und praxisgerechte Lösungen zu erarbeiten. • präsentieren Ergebnisse adressatengerecht für Management- und Fachpublikum. • diskutieren Argumente kritisch, geben und nehmen Feedback konstruktiv und integrieren dieses in ihre Arbeit. • zeigen interkulturelle Sensibilität bei der Bearbeitung internationaler Fallstudien und Projekte.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • planen, strukturieren und bearbeiten komplexe Projekte selbstständig und zielorientiert. • reflektieren Chancen, Risiken und Auswirkungen digitaler Geschäftsmodelle auf Wirtschaft, Gesellschaft und Individuum kritisch. • recherchieren eigenständig aktuelle Trends der digitalen Wirtschaft und setzen diese in Beziehung zu den im Modul erlernten Konzepten. • treffen fundierte Entscheidungen unter Unsicherheit und Zeitdruck, basierend auf betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und digitalen Indikatoren. • entwickeln ein Bewusstsein für ihre eigene Rolle im digitalen Transformationsprozess und für verantwortungsbewusstes unternehmerisches Handeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G211 282620 Digital Business

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G210

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Digital Business
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Seminar, Fallstudien, Gruppenarbeiten, E-Learning-Elemente
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden verstehen die Grundlagen, Treiber und Mechanismen digitaler Geschäftsmodelle und können deren Relevanz für unterschiedliche Branchen einordnen. • Sie kennen wesentliche Technologien (z. B. Cloud Computing, Künstliche Intelligenz, Big Data, Blockchain, Internet of Things) und können deren Potenziale für die digitale Wertschöpfung einschätzen. • Sie sind in der Lage, digitale Plattformen und Ökosysteme zu analysieren sowie deren Einfluss auf Wettbewerbsdynamiken und Wertschöpfungsketten zu beurteilen. • Sie können theoretische Modelle und Frameworks (z. B. Business Model Canvas, digitale Transformationsmodelle) anwenden, um digitale Strategien und Geschäftsmodelle systematisch zu entwickeln.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden beherrschen grundlegende Methoden zur Gestaltung, Visualisierung und Bewertung digitaler Geschäftsmodelle. • Sie können Konzepte der digitalen Transformation anwenden und in konkrete Fallstudien übertragen. • Sie sind in der Lage, Innovationsmethoden wie Design Thinking oder Lean Startup in vereinfachter Form einzusetzen, um neue digitale Geschäftsideen zu entwickeln. • Sie können den Einfluss regulatorischer, ethischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen in die Bewertung digitaler Geschäftsmodelle einbeziehen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden arbeiten effektiv in Teams zusammen, um komplexe Problemstellungen aus dem Digital-Business-Kontext zu analysieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. • Sie sind in der Lage, Ergebnisse zielgruppenorientiert – sowohl für Fachpublikum als auch für Management – aufzubereiten und überzeugend zu präsentieren. • Sie entwickeln die Fähigkeit, Argumente kritisch zu diskutieren, Feedback konstruktiv zu geben und in ihre Arbeit zu integrieren. • Durch die Beschäftigung mit internationalen Fallstudien erwerben sie grundlegende interkulturelle Kommunikationskompetenz.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden reflektieren Chancen und Risiken digitaler Geschäftsmodelle kritisch und können deren Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Individuum bewerten. • Sie sind in der Lage, eigenständig aktuelle Entwicklungen und Trends der digitalen Wirtschaft zu recherchieren, zu analysieren und in Beziehung zu den im Modul erlernten Konzepten zu setzen. • Sie entwickeln ein Bewusstsein für die eigene Rolle im digitalen Transformationsprozess und können persönliche Lernfortschritte sowie Kompetenzentwicklungen einschätzen. • Sie stärken ihre Fähigkeit, komplexe Fragestellungen strukturiert, eigenverantwortlich und lösungsorientiert zu bearbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen digitaler Geschäftsmodelle und Wertschöpfung im digitalen Zeitalter • Digitale Plattformen, Ökosysteme und Disruptionsdynamiken • Technologien als Treiber (z. B. Cloud, KI, Big Data, Blockchain, IoT) • Methoden zur Analyse und Gestaltung digitaler Geschäftsmodelle (Business Model Canvas, Value Proposition Design) • Digitale Strategien und digitale Transformation von Unternehmen • Organisatorische und führungsbezogene Aspekte (agile Organisation, digitales Leadership) • Fallstudien und Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Branchen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Laudon, K.; Laudon, J.: Management Information Systems – Managing the Digital Firm. 17th Edition, Pearson. • Wirtz, B.: Digital Business Models: Concepts, Models, and the Alphabet Case Study. 3rd Edition, Springer. • Osterwalder, A.; Pigneur, Y.: Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Wiley. • Brynjolfsson, E.; McAfee, A.: Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. Norton. • Westerman, G.; Bonnet, D.; McAfee, A.: Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Harvard Business Review Press
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung G212 282621 Planspiel

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G210

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Simulation Game
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Prüfung erfolgt lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine Vorraussetzungen für die Teilnahme erforderlich.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	In Kleingruppe (i.d.R. 4-6 Studierende) werden anhand einer Simulationssoftware reale betriebswirtschaftliche Abläufe durchlebt. In regelmäßigen Präsentationen müssen die Gruppen die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage ihres Unternehmens präsentieren.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen und analysieren die betrieblichen Entscheidungsprozesse konkurrierender Unternehmen. • wenden wirtschaftlich orientiertes, vernetztes Denken und Handeln in Unternehmen an.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden müssen Strategien zur Zielerreichung entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • verstehen und setzen die wesentlichen Unternehmensinstrumente erfolgreich ein. • beurteilen und entwickeln strategische und operative Erfolgsfaktoren für ihr Planspiel-Unternehmen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • erlernen das richtige Verhalten im Umgang mit Informationen und der Entscheidungsfindung unter Zeitdruck. • arbeiten einzeln und in Kleingruppen die betrieblichen Abläufe in ihrem Unternehmen durch.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	Die Lehrveranstaltung vermittelt betriebswirtschaftliche Grundlagen und Entscheidungsfertigkeiten anhand einer praxisnahen Business Simulation. Die Studierenden übernehmen die Steuerung eines virtuellen Unternehmens und lernen, wirtschaftliche Entscheidungen ganzheitlich zu treffen und ihre Auswirkungen zu bewerten. Behandelte Inhalte u.a.: • Rahmenbedingungen für wirtschaftlichen Erfolg erkennen und formulieren. • Ganzheitliches Erleben von betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen • Bereichsübergreifendes Denken und Handeln • Festlegen und Umsetzen von Zielen und Strategien in einem dynamischen Wettbewerbsumfeld • Grundlagen des Marketings beherrschen • Betriebswirtschaftliches „Zahlenmaterial" verstehen und in praxisbezogene Entscheidungen umsetzen. • Instrumente der Kosten- und Leistungsrechnung anwenden (z. B. Produktkalkulation) • Umgang mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit erlernen. • Übersicht und Durchblick in schwierigen Fragestellungen behalten. • Problemstrukturierungs- und Problemlösefähigkeit erlernen. • Nachvollziehbare Präsentation der der Entscheidungsfindung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Laptop und/oder mobiles Endgerät notwendig.
Literatur/Lernquellen	Spezifische Benutzerhandbücher je nach gewählter Planspiel-Software.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul G230 282507 Enterprise Data Management

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die vorgesehene Anzahl von Leistungspunkten wird nur vergeben, wenn die vorgesehenen Einzelleistungen erfolgreich erbracht wurde.
Verantwortlich	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung, Übungen sowie Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten
Lerninhalte	Im Rahmen der Lehrveranstaltungen dieses Moduls werden die Elemente des unternehmensweiten Datenmanagements (Enterprise Data Management / EDM) sowie deren Ansätze als wesentlicher Teilbereich des EDM betrachtet. Es wird einerseits das Grundverständnis für Fragestellungen im Bereich des Datenmanagements betrachtet und vermittelt, um eine Datenkompetenz der Studierenden zu fördern. Andererseits werden wesentlichen fachliche Elemente betrachtet und neben der Vermittlung der erforderlichen theoretischen Kenntnisse anhand geeigneter Softwaresysteme studiert und eingeübt. Dies wird je nach Themenstellung in Einzelarbeit oder aber Gruppenarbeit durchgeführt.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden betrachten verschiedene Aspekte des unternehmensweiten Datenmanagements und dessen praktischen Einsatz. Dabei stehen insbesondere die Grundzüge und Ansätze des Datenmanagements von Unternehmen sowie der Einsatz typischer Softwaresysteme zur Unterstützung der Aufgaben des Datenmanagements im Vordergrund.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Studierende verfügen über spezialisierte Fertigkeiten zur Lösung strategischer Probleme in ihrem Fach, auch unter unvollständiger Information. Sie entwickeln neue Ideen, bewerten unter verschiedenen Maßstäben und können ihr Wissen in neuen, multidisziplinären Situationen anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrundsituationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende entwickeln ein berufliches Selbstbild anhand professioneller Standards in der Wissenschaft und der beruflichen Praxis. Sie setzen Ziele für neue Aufgaben, reflektieren deren technische, gesellschaftliche und unternehmerische Auswirkungen, nutzen geeignete Mittel und erschließen eigenständig benötigtes Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine. Der erfolgreiche Besuch der Lehrveranstaltungen Datenbanken (282613) sowie Datenökonomie (282614) wird stark empfohlen.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Es wird die Möglichkeit zum begleitenden Abschluss von Softwarezertifikaten für die eingesetzte Software geboten und unterstützt.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G231 282623 Enterprise Data Management

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G230

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Enterprise Data Management
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload wird durch die Teilnahme sowie Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie der Prüfungsvorbereitung und -durchführung erbracht.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Projekte und Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten, Projekte mit konkreten Beispielen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen die Rolle des Datenmanagements als strategische und operative Aufgabe im Unternehmen. • kennen Grundbegriffe, Aufgabenfelder und Organisationsformen des Datenmanagements. • verstehen die Zusammenhänge zwischen Datenstrategie, Data-Governance und datenrelevanten Prozessen und -aufgabenbereichen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • können grundlegende Datenrahmenwerke anwenden und deren Nutzen kritisch beurteilen. • kennen die wichtigsten Aufgaben im Datenmanagement und können das Wissen im Praxiskontext anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • erlangen die Fähigkeit, Datenmanagement-Themen im Team zu diskutieren und in organisationalen Kontext einzuordnen. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert. • erschließen eigenständig Wissen, reflektieren Inhalte kritisch und können dieses auch in anderen Kontexten eigenständig anwenden. • können Datenanagement-Konzepte eigenständig auf reale Unternehmenssituationen adaptieren und praxisgerecht umsetzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Basierend auf ausgewählten Referenzmodellen für das Datenmanagement, wie dem DAMA Wheel, werden die verschiedenen Teilbereiche, die zum Datenmanagement gehören, erläutert und diskutiert. Für alle Teilbereiche werden die wesentlichen Ansätze und Konzepte vorgestellt und fallbasiert praktisch untersucht und umgesetzt. Wesentliche Teilbereiche sind dabei: • Datenstrategie • Data Governance • Datenarchitekturen • Stammdatenmanagement • Metadatenmangement • Referenzdatenmanagement • Datenschutz- und Datensicherheit • Datenintegration • Datenspeicherung • Datenmodellierung • Datenqualität • Data Analytics • Document Management • Content Management
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Es wird die Möglichkeit zum begleitenden Abschluss von Softwarezertifikaten für die eingesetzte Software geboten und unterstützt.

Literatur/Lernquellen	• Dippold, R. et al.: Unternehmensweites Datenmanagement, Braunschweig / Wiesbaden: Vieweg Verlag. • Gluchowski, Peter: Datenmanagement und Datenanalyse: Konzepte, Tehcnologien und Methoden für die Organisation und Aufbereitung von Daten im Unternehmen. Springer Vieweg, Berlin • Gronwald, Klaus-Dierer: Data Managerment: Der Weg zum datengetriebenen Unternehmen. Springer, Berlin. • Hildebrand, Knut (Hrsg.): Daten- und Informationsqualität: Die Grundlage der Digitalisierung. Springer, Wiesbaden. • Klingenberg, Christina; Weber, Kristin: Data Governance: der Leitfaden für die Praxis. Carl Hanser, München • Leimeister, Jan Marco: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Springer, Berlin • Reis, J.; Housley, M.: Handbuch Data Engineering, O‘Reilly. • Serra, James: Datenarchitekturen: Moden Data Warehouse, Data Fabric, Data Lakehouse und Data Mesh richtig einsetzen. O’Reilly, Heidelberg
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung.

Modul G250 282508 Software Engineering

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Keine.
Verantwortlich	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	• Vorlesung mit interaktiven Elementen • Übungen in Kleingruppen (Analyse- und Programmieraufgaben) • Praktische Fallstudien und Projektszenarien zur Anwendung von RE-Methoden • Diskussion von Best Practices aus Industrieprojekten • Einsatz von Werkzeugen zur Anforderungsanalyse, -modellierung und -verwaltung
Lerninhalte	**Teil 1: Requirements Engineering** • Einführung in Requirements Engineering (RE) • Grundlagen der Anforderungsanalyse • Anforderungsarten und -quellen • Anforderungsspezifikationstechniken (z. B. Use Cases, User Stories) • Anforderungsvalidierung und -verifikation • Anforderungsmanagement und Änderungsmanagement • Werkzeuge und Methoden im Requirements Engineering • Praktische Übungen und Fallstudien **Teil 2: Programmierung** • Fortgeschrittene Datenstrukturen (z. B. Bäume, Graphen) • Objektorientierte Programmierung (OOP) vertieft • Fehlerbehandlung und Ausnahmeverarbeitung • Generische Programmierung und Templates • Mehrfachvererbung und Polymorphismus • Einführung in Algorithmen und Komplexitätsanalyse • Praktische Projekte und Programmieraufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden verfügen nach Abschluss über: • fundiertes Wissen zu Grundlagen, Prozessen und Techniken des Requirements Engineering (RE). • Verständnis der Rolle von Anforderungen im Softwareentwicklungsprozess. • Kenntnis gängiger Methoden zur Anforderungsanalyse, -spezifikation, -validierung und -verwaltung. • vertieftes Wissen in objektorientierter Programmierung und fortgeschrittenen Datenstrukturen.

Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, • Anforderungen aus unterschiedlichen Quellen systematisch zu erheben, zu dokumentieren und zu prüfen. • geeignete Spezifikationstechniken (z. B. Use Cases, User Stories) anzuwenden. • Anforderungsänderungen nachvollziehbar zu verwalten. • Softwareanforderungen in Code umzusetzen und dabei fortgeschrittene Datenstrukturen, OOP-Prinzipien und Algorithmen einzusetzen. • komplexe Programmierprobleme zu analysieren und Lösungen unter Berücksichtigung von Effizienz und Qualität zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können, • in Teams RE-Artefakte erarbeiten, dokumentieren und präsentieren. • Feedback zu Analyse- und Programmiertätigkeiten geben und annehmen. • verschiedene Perspektiven (z. B. Kunde, Entwickler, Projektleiter) im Anforderungsprozess berücksichtigen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können, • in Teams RE-Artefakte erarbeiten, dokumentieren und präsentieren. • Feedback zu Analyse- und Programmiertätigkeiten geben und annehmen. • verschiedene Perspektiven (z. B. Kunde, Entwickler, Projektleiter) im Anforderungsprozess berücksichtigen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	• Prüfungsform: projektorientierte Ausarbeitung (Gruppenarbeit mit Dokumentation und Präsentation) • Voraussetzung: aktive Teilnahme an Übungen und Abgabe der Programmieraufgaben
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G251 282625 Angewandtes Requirements Engineering

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G250

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Requirements Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	64
Detailbemerkung zum Workload	• Präsenzzeit mit Vorlesung, Übungen, Diskussionen und Praxisanteile • Vor- und Nachbereitung mit Lektüre, Übungsaufgaben und Literaturarbeit • Projekt- und Gruppenarbeit mit praktischen Fallstudien • Prüfungsvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Vorlesung mit interaktiven Elementen • Übungen in Kleingruppen (Fallbeispiele und Analyseaufgaben) • Praktische Fallstudien und Projektszenarien zur Anwendung von RE-Methoden • Diskussion von Best Practices aus Industrieprojekten • Einsatz von Werkzeugen zur Anforderungsanalyse, -modellierung und -verwaltung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verfügen nach Abschluss über • fundiertes Wissen zu Grundlagen, Prozessen und Techniken des Requirements Engineering (RE). • Verständnis der Rolle von Anforderungen im Softwareentwicklungsprozess. • Kenntnis gängiger Methoden zur Anforderungsanalyse, -spezifikation, -validierung und -verwaltung.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, • Anforderungen aus unterschiedlichen Quellen systematisch zu erheben, zu dokumentieren und zu prüfen, • geeignete Spezifikationstechniken (z. B. Use Cases, User Stories) anzuwenden, • Anforderungsänderungen nachvollziehbar zu verwalten, • Softwareanforderungen präzise formulieren und analysieren.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können, • in Teams RE-Artefakte erarbeiten, dokumentieren und präsentieren, • verschiedene Perspektiven (z. B. Kunde, Entwickler, Projektleiter) im Anforderungsprozess berücksichtigen, • Peer Review der formulierten Softwareanforderungen durchführen und gegenseitiges Feedback zwischen den studentischen Gruppen geben.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, • eigenständig Anforderungsanalysen und kleinere Fallstudien durchzuführen, • Probleme systematisch zu strukturieren und methodisch zu lösen, • ihr Wissen im Bereich RE selbstständig zu erweitern und in neuen Projektszenarien anzuwenden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Einführung in Requirements Engineering (RE) • Grundlagen der Anforderungsanalyse • Anforderungsarten und -quellen • Anforderungsspezifikationstechniken (z. B. Use Cases, User Stories) • Anforderungsvalidierung und -verifikation • Anforderungsmanagement und Änderungsmanagement • Werkzeuge und Methoden im Requirements Engineering • Praktische Übungen und Fallstudien
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Pohl, K.: Requirements Engineering: Grundlagen, Prinzipien, Techniken. Springer. • Sommerville, I.: Engineering Software Products: An Introduction to Modern Software Engineering, Pearson
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	• Prüfungsform: projektorientierte Ausarbeitung (Gruppenarbeit mit Dokumentation und Präsentation) • Voraussetzung: aktive Teilnahme an Übungen und Abgabe der Hausaufgaben

Modul G260 282509 Grundlagen Projektmanagement

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Keine.
Verantwortlich	Prof. Dr. Detlef Stern
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Agiles Studieren, Vorlesung, gemeinsame Übungen zur Präsenzzeit
Lerninhalte	• Einführung in die Geschichte, Begriffe und Grundkonzepte des Projektmanagements • Einführung in die relevanten Wissensgebiete des Projektmanagements anhand des PMP-Standards • Integrationsmanagement • Inhalts- und Umfangsmanagement • Terminmanagement • Kostenmanagement • Qualitätsmanagement • Personalmanagement • Kommunikationsmanagement • Risikomanagement • Beschaffungsmanagement
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Die Studierenden geben Begriffe, Grundkonzepte und Historie des Projektmanagements wieder. • Die Studierenden begründen die Aufteilung in Wissensgebiete. • Die Studierenden erläutern die Basisprozesse jedes Wissensgebietes. • Die Studierenden steuern Termine, Kosten und Qualität von Projekten mit gängigen Methoden, wie CPM, der EVM oder Qualitätsmanagementprozessen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Die Studierenden können die Basisprozesse jedes Wissensgebietes nach PMP anwenden. • Die Studierenden sind in der Lage, Basismethoden zur Projektsteuerung anzuwenden. • Die Studierenden erstellen einfache Projektpläne.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden planen und gestalten in ihrer Gruppe Lernprozesse kooperativ. • Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar. • Die Studierenden berücksichtigen die Interessen und den Bedarf von Adressaten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden definieren, reflektieren und bewerten Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse. • Die Studierenden gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung G261 282626 Grundlagen Projektmanagement

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul G260

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Detlef Stern
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Fundamentals of Project Management
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Agiles Studieren, Vorlesung, gemeinsame Übungen zur Präsenzzeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden geben Begriffe, Grundkonzepte und Historie des Projektmanagements wider. • Die Studierenden begründen die Aufteilung in Wissensgebiete. • Die Studierenden erläutern die Basisprozesse jedes Wissensgebietes. • Die Studierenden steuern Termine, Kosten und Qualität von Projekten mit gängigen Methoden, wie CPM, der EVM oder Qualitätsmanagementprozessen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden können die Basisprozesse jedes Wissensgebietes nach PMP anwenden. • Die Studierenden sind in der Lage, Basismethoden zur Projektsteuerung anzuwenden. • Die Studierenden erstellen einfache Projektpläne.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden planen und gestalten in ihrer Gruppe Lernprozesse kooperativ. • Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar. • Die Studierenden berücksichtigen die Interessen und den Bedarf von Adressat*innen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden definieren, reflektieren und bewerten Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse. • Die Studierenden gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	• Einführung in die Geschichte, Begriffe und Grundkonzepte des Projektmanagements • Einführung in die relevanten Wissensgebiete des Projektmanagements anhand des PMP-Standards • Integrationsmanagement • Inhalts- und Umfangsmanagement • Terminmanagement • Kostenmanagement • Qualitätsmanagement • Personalmanagement • Kommunikationsmanagement • Risikomanagement • Beschaffungsmanagement
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Angewandtes Requirements Engineering (282625)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Wuttke, T.; Gartner, P.: Das PMP-Examen, mitp, Frechen • Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Newtown Square • Greene, J.; Stellman, A.: Head First PMP, O'Reilly, Sebastopol
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

HOCHSCHULE HEILBRONN

Hauptstudium

Modul H310 282510 Volkswirtschaftslehre & Recht

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die bei den Lehveranstaltungen vorgesehene Anzahl von Credits wird nur vergeben, wenn die jeweils vorgesehene Prüfungs(vor)leistung erfolgreich erbracht wurde.
Verantwortlich	Prof. Dr. Sven Dittes
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesungen mit integrierten Übungen, Fallbeispielen und Gruppendiskussionen.
Lerninhalte	Im Modul werden grundlegende Themen der Volkswirtschaftslehre und des Wirtschaftsrechts behandelt. Im Bereich Volkswirtschaftslehre werden Marktmechanismen, wirtschaftliche Steuerungsinstrumente, Konjunkturzyklen, Geld- und Fiskalpolitik sowie internationale Wirtschaftsbeziehungen thematisiert. Im Bereich Recht stehen die zentralen Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts im Fokus, darunter Vertrags- und Haftungsrecht, Handels- und Gesellschaftsrecht, Wettbewerbsrecht sowie rechtliche Aspekte der Digitalisierung und des Datenschutzes.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden • verstehen die grundlegenden ökonomischen Zusammenhänge und rechtlichen Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns. • kennen zentrale volkswirtschaftliche Konzepte wie Marktmechanismen, Wettbewerb, Angebot und Nachfrage sowie deren Bedeutung für Unternehmen und Gesellschaft. • verfügen über Kenntnisse des Wirtschaftsprivatrechts. • können rechtliche Fragestellungen im unternehmerischen Kontext einordnen und die Bedeutung rechtlicher und ökonomischer Faktoren für betriebliche Entscheidungen bewerten.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden • sind in der Lage, ökonomische und rechtliche Problemstellungen systematisch zu analysieren und auf praxisnahe Situationen anzuwenden. • können rechtliche und wirtschaftliche Zusammenhänge bewerten, Alternativen abwägen und Entscheidungsvorschläge entwickeln. • fähig, Wissen verknüpfen und in neuen Kontexten anzuwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • sind in der Lage, wirtschaftliche und rechtliche Fragestellungen im Team zu diskutieren, Argumente strukturiert darzustellen und unterschiedliche Perspektiven in Entscheidungsprozesse einzubeziehen, • kommunizieren rechtliche und ökonomische Sachverhalte adressatengerecht und reflektieren die ökonomische und rechtliche Bedeutung wirtschaftlichen Handelns.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • bearbeiten ökonomische und rechtliche Problemstellungen eigenständig und übernehmen Verantwortung für die Qualität ihrer Ergebnisse. • erschließen sich neue Inhalte selbstständig, reflektieren Auswirkungen kritisch und leiten daraus fundierte Schlussfolgerungen für Unternehmen und Gesellschaft ab.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H311 282630 Volkswirtschaftslehre

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H310

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Philipp Küller
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Economics
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Die Prüfung erfolgt lehrveranstaltungsübergreifend in Form einer Klausur.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine. Der Besuch der Lehrveranstaltung Einführung Betriebswirtschaftslehre (282610) wird empfohlen.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können nach der Lehrveranstaltung • grundlegende Begriffe und Konzepte der Volkswirtschaftslehre einordnen und erklären, insbesondere aus Mikro- und Makroökonomie. • zentrale volkswirtschaftliche Zusammenhänge wie Angebot und Nachfrage, Preisbildung, Marktformen und wirtschaftspolitische Steuerungsmechanismen verstehen. • die Rolle von Konsument*innen, Produzent*innen und staatlichen Institutionen im Wirtschaftskreislauf beschreiben. • volkswirtschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung, Globalisierung und Plattformökonomie erkennen und einordnen. Die Studierenden wenden volkswirtschaftliche Denkweisen und Modelle auf reale wirtschaftliche Fragestellungen an, z.#B. zur Analyse von Marktversagen, zur Bewertung wirtschaftspolitischer Maßnahmen oder zur Interpretation makroökonomischer Kennzahlen im digitalen Kontext.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erschließen sich grundlegendes volkswirtschaftliches Wissen und entwickeln ein Verständnis für zentrale ökonomische Zusammenhänge. Sie erwerben die Fähigkeit, mikro- und makroökonomische Modelle anzuwenden und wirtschaftliche Entwicklungen analytisch zu beurteilen. Dabei lernen sie, wirtschaftspolitische Maßnahmen sowie die Auswirkungen von Digitalisierung und Globalisierung auf Märkte und Gesellschaft einzuordnen. Die Studierenden nutzen volkswirtschaftliche Denkweisen zur strukturierten Problemanalyse und zur Ableitung fundierter Handlungsempfehlungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden reflektieren volkswirtschaftliche Zusammenhänge im gesellschaftlichen Kontext und diskutieren deren Auswirkungen auf verschiedene Interessengruppen. Sie arbeiten konstruktiv in Gruppen, tauschen unterschiedliche Perspektiven aus und entwickeln gemeinsam Lösungsansätze für wirtschaftliche Fragestellungen. Dabei stärken sie ihre Kommunikationsfähigkeit und ihr Verständnis für soziale und wirtschaftliche Verantwortung.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, volkswirtschaftliche Fragestellungen eigenständig zu analysieren und fundierte Schlussfolgerungen zu ziehen. Sie recherchieren relevante Informationen, bewerten ökonomische Zusammenhänge kritisch und wenden geeignete Modelle selbstständig auf konkrete Problemstellungen an. Dabei stärken sie ihre Entscheidungsfähigkeit und ihr ökonomisches Urteilsvermögen im digitalen und gesellschaftlichen Kontext.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	**Einführung in die VWL** • Grundbegriffe und methodische Grundlagen • Mikro- vs. Makroökonomie • VWL im Kontext der Digitalisierung **II. Mikroökonomie** • Konsumenten- & Produzentenverhalten • Marktformen und Preisbildung • Marktversagen und staatliche Eingriffe **III. Makroökonomie** • Wirtschaftskreislauf und Gesamtrechnung • Konjunktur und Wachstum • Arbeitsmarkt und Beschäftigung • Geld und Inflation **IV. Wirtschaftspolitik und Globalisierung** • Wirtschaftspolitische Ziele und Instrumente • Internationale Wirtschaftsbeziehungen • Globalisierung und Digitalisierung • Aktuelle Themen der VWL
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.

Literatur/Lernquellen	• Blanchard, O.; Illing, G.: Makroökonomie. München: Pearson. • Blanckenburg, K. von: Mikroökonomik im Bachelor-Studium: Eine Einführung mit Lernvideos. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. • Kuttenkeuler, D.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Berlin/Boston: De Gruyter. • Mankiw, N.G.; Taylor, M.P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel • Meulen, P. an de et al. (eds): Volkswirtschaftslehre: Mikroökonomik – Wirtschaftspolitik – Makroökonomik. Wiesbaden: Springer Gabler.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H312 282631 Grundlagen Recht

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H310

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Fundamentals of Law
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine Vorraussetzungen für Teilnahme.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Praxisbeispielen, Fallanalysen und kurzen Übungsphasen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts, sowie die Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns - ein besonderer Fokus liegt hierbei auf Themen aus dem IT-Recht.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • verfügen über spezialisierte fachliche oder konzeptionelle Fertigkeiten zur Lösung von Problemen in einem wissenschaftlichen Fach. • wägen auch bei unvollständiger Information Alternativen ab. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. • können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen. • können rechtliche Sachverhalte verständlich kommunizieren und mit Fachfremden diskutieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen, setzen geeignete Mittel ein, erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Veranstaltung werden die wesentlichen Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts und des IT-Rechts vermittelt. Besonderer Wert wird auf die Verbindung von klassischen Rechtsgebieten und aktuellen Fragestellungen der Digitalisierung gelegt. • Einführung in das Wirtschaftsprivatrecht • Rechtsgeschäfte (einschl. Vollmachten nach HGB) • Schuldverhältnis (Begründung, Abwicklung, Störungen) • Grundzüge des Rechts der unerlaubten Handlungen (einschließlich Produkthaftung) • Digital-Unternehmen, Rechtsformen und Rechtsformenwahl • Besonderheiten des Vertragsabschlusses in elektronischen Netzen • Verbraucherschutz, Widerrufsrechte und Aufklärungspflichten im Fernabsatz • Datenschutzrecht • Schutz von Domains und anderen Internet-Ressourcen • Gewerblicher Rechtsschutz im Internet (Urheberrechte, Markenrechte) • E-Business-relevante Vertragstypen, Lizenzverträge Werbung im Internet, E-Mail-Werbung • Haftung für Inhalte, Rechtsbeziehung bei Social-Media-Anwendungen • Neue Entwicklungen: KI-Verordnung (EU AI Act) – Ziele, Risikoklassen, Compliance-Anforderungen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.

Literatur/Lernquellen	• Hoeren, T.: Rechtsfragen des Internet, Oktober. Achtung: Die jeweils neueste Fassung steht unter http:// www.uni-muenster.de/ Jura.itm/hoeren/ (Stichwort: Lehre, Materialien) kostenlos als Skriptum bereit • Härting, N.: Internetrecht • Haug, V.: Grundwissen Internetrecht • Klunzinger, E.: Einführung in das Bürgerliche Recht, München • Klunzinger, E.: Grundzüge des Handelsrechts, München • Klunzinger, E.: Grundzüge des Gesellschaftsrechts, München
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H320 282511 IT-Management

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die vorgesehene Anzahl von Leistungspunkten wird nur vergeben, wenn die vorgesehenen Einzelleistungen erfolgreich erbracht wurde.
Verantwortlich	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung, Projekte und Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten und Projekte mit konkreten Beispielen.
Lerninhalte	Im Rahmen der Lehrveranstaltungen werden die Elemente des IT-Managements betrachtet. Der besondere Fokus liegt dabei auf den Grundlagen des IT-Managements sowie ERP-Systemen als relevanteste Unternehmenssoftware. In studentischen Projekten werden spezifische Fragestellungen aus dem Bereich des IT-Managements und der ERP-Systeme in Gruppen erarbeitet und präsentiert.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden betrachten verschiedene Aspekte des IT Managements und dessen praktischen Einsatz. Dabei stehen insbesondere die Grundzüge und Ansätze des IT-Managements von Unternehmen sowie der Einsatz des IT Managements im Vordergrund unter besonderer Berücksichtigung von ERP Systemen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden • können weitestgehend eigenständig Methoden und Modelle entwickeln. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. • können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. • integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. • treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen. • eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an. • führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen. • setzen geeignete Mittel ein und erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Es wird die Möglichkeit zum Abschluss von Zertifikaten ausgewählter Software gegeben, die die Berufsaussichten und Marktanforderungen für die Studierenden noch weitergehend unterstützen.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H321 282632 Labor Unternehmenssoftware

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H320

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Software Laboratory
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Die Studierenden arbeiten in Gruppen an unterschiedlichen Themen. Durch Gruppen-Coaching können die Studierenden ihre Zwischenergebnisse zeigen und Fragen stellen.
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine. Es ist allerdings stark empfohle,n die Grundlagenlehrveranstaltungen im Bereich Wirtschaftsinformatik, Informatik und Betriebswirtschaftslehre erfolgreich abgeschlossen zu haben.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Impulsvorträge durch die Dozierenden und externe Firmen, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten sowie Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten in Form von Fallstudienpapers.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Lehrveranstaltung setzt den Schwerpunkt in der praxisnahen Ausbildung der Studierenden in den aktuellen Gebieten der Unternehmenssoftware, insb. ERP-Systeme. Dabei wird der Fokus auf die Wissensvermittlung sowohl auf Basis kommerzieller als auch Open-Source-Software gelegt. Klassische Probleme und Konzepte aus dem Unternehmensalltag werden auf Basis der eingesetzten ERP-Systeme abgebildet und dadurch die praktische Umsetzung theoretischer Konzepte in Unternehmen untersucht und erlernt.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Intensive Einarbeitung in ein unbekannte ERP-Systeme. • Vorbereitung und Durchführung von Workshops in Gruppenarbeit, um den anderen Teilnehmenden die Funktionalität und Aufbau des eingesetzten Tools aufzuzeigen. • Gruppenbasierte Erstellung eines Fallstudienpapers über ein gewähltes Thema.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden teilen Aufgaben in der Gruppe auf und arbeiten gemeinsam an der Lösung. • Die Studierenden stärken ihre Präsentationsfähigkeiten. • Durch Einsetzung eines strukturiertes Feedback-Formats, etablieren die Studierenden eine konstruktive Feedback-Kultur.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig. • Die Studierenden entwickeln die Fähigkeiten, in Teamarbeit eine interdisziplinäre Aufgabenstellung zu erfassen und zu bearbeiten. • Die Studierenden planen Arbeitsschritte eigenverantwortlich, organisieren sich selbstständig und sind für die Durchführung verantwortlich. • Während der Vorbereitung und Durchführung des Workshops gewinnen die Studierenden Selbstbewusstsein und Hilfsbereitschaft gegenüber anderen Teilnehmenden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Einarbeitung und Präsentation der Konzepte und Arbeitsweise der untersuchten Unternehmenssoftware und Umsetzung typischer unternehmerische Geschäftsprozesse auf Basis der Unternehmenssoftware, insb. ERP-Systeme.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Grundlagen IT-Management (282633)
Sonstige Besonderheiten	Möglichkeit des Erwerbs von Softwarezertifizierungen mit und durch die Anbieter der Unternehmenssoftware.
Literatur/Lernquellen	Für die jeweiligen Themen wird bei Bedarf spezifische Einstiegsliteratur bekannt gegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H322 282633 Grundlagen IT-Management

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H320

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Fundamentals of IT Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload wird durch die Teilnahme sowie Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie der Prüfungsvorbereitung und -durchführung erbracht.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen und Fallbeispielen sowie begleitende Gruppenübungen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen die Rolle des IT-Managements als strategische und operative Führungsaufgabe. • kennen Grundbegriffe, Aufgabenfelder und Organisationsformen des IT-Managements. • verstehen die Zusammenhänge zwischen IT-Strategie, IT-Governance und IT-Prozessen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierdenen • können grundlegende IT-Management-Frameworks (z. B. ITIL, COBIT, TOGAF) auf typische Unternehmensszenarien anwenden und deren Nutzen kritisch beurteilen. • kennen die wichtigsten Aufgaben im IT-Management und können das Wissen im Praxiskontext anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • erlangen die Fähigkeit, IT-Management-Themen im Team zu diskutieren und in organisationalen Kontext einzuordnen. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • wissen, wie verantwortungsbewusst mit IT-Ressourcen umgegangen wird.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert. • erschließen eigenständig Wissen, reflektieren Inhalte kritisch und können dieses auch in anderen Kontexten eigenständig anwenden. • können IT-Management-Konzepte eigenständig auf reale Unternehmenssituationen adaptieren und praxisgerecht umsetzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen über Ziele, Aufgaben und Instrumente des IT-Managements sowie deren Bedeutung für die digitale Wertschöpfung. • Grundlagen und Ziele des IT-Managements • IT-Organisationen und Rollen • IT-Strategie und IT-Governance • Enterprise Architecture Management • IT-Prozesse & IT-Service-Management • Budgetierung und IT-Controlling • IT-Projekt & Portfoliomanagement • IT-Sourcing und Lieferantenmanagement • Aktuelle Trends: Nachhaltigkeit, KI-gestütztes IT-Management, Automatisierung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Labor Unternehmenssoftware (282632)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Laudon, K. C., Laudon, J. P., & Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung. Pearson Deutschland GmbH. • Tiemeyer, E. (Ed.): Handbuch IT-Management: Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG. • Hanschke, I.: Strategisches Management der IT-Landschaft: Ein praktischer Leitfaden für das Enterprise Architecture Management. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG. • Pilorget, L., & Schell, T.: IT-Management. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. • Beißel, S.: IT-Management: Strategie, Finanzen, Sicherheit. UVK Verlag.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H330 282512 Anwendungen und Sicherheit

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung / Übung
Lerninhalte	Im Modul werden grundlegende Themen aus den Bereichen IT-Anwendungen und IT-Sicherheit behandelt. In der Lehrveranstaltung "Betriebliche Anwendungen" werden Aufbau, Architektur und Einsatzfelder betrieblicher IT-Anwendungen vermittelt. Die Studierdenden lernen, wie IT-Anwendungen zur Unterstützung und Integration von Geschäftsprozessen beitragen und wie diese ausgewählt und eingeführt werden. In der Lehrveranstaltung "Informationssicherheit" werden zentrale Gefährdungen, Schutzmechanismen und Prinzipien sicherer IT-Systeme thematisiert. Dazu gehören kryptografische Verfahren, Authentifizierung und Zertifikate, Sicherheitsprotokolle sowie grundlegende organisatorische und rechtliche Aspekte der Informationssicherheit.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden • sind in der Lage, die Bedeutung betrieblicher IT-Anwendungen und sicherheitsrelevanter Technologien für die digitale Wertschöpfung zu bewerten. • verstehen Aufbau, Funktionsweise und Architektur moderner Anwendungssysteme sowie deren Integration in Geschäftsprozesse. • kennen typische Gefahren der Informationstechnologie und grundlegende Prinzipien zu deren Abwehr. • können Konzepte des IT-Sicherheitsmanagements erklären und IT-Sicherheitsarchitekturen interpretieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden • verfügen über spezialisierte Fertigkeiten zur Analyse, Auswahl und Bewertung betrieblicher IT-Anwendungen sowie zur Beurteilung sicherheitsrelevanter Fragestellungen. • können geeignete technische und organisatorische Maßnahmen ableiten, um IT-Anwendungen effizient und sicher zu gestalten. • wenden ihr Wissen in neuen und interdisziplinären Situationen an, entwickeln Lösungsansätze für komplexe IT-Probleme und beurteilen deren Auswirkungen auf Sicherheit.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • sind in der Lage, komplexe technische und organisatorische Sachverhalte im Team zu analysieren, zu strukturieren und adressatengerecht zu kommunizieren. • arbeiten kooperativ in Gruppen, leiten gemeinsame Lern- und Arbeitsprozesse an und binden unterschiedliche Perspektiven in die Problemlösung ein. • reflektieren Konfliktpotenziale in der Zusammenarbeit und tragen durch konstruktives, konzeptionelles Handeln zur Entwicklung tragfähiger Lösungen in den Themenfeldern IT-Anwendungen und IT-Sicherheit bei.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und übernehmen Verantwortung für die Qualität ihrer Ergebnisse. • erschließen sich neue Technologien, Methoden und Sicherheitskonzepte selbstständig und reflektieren deren Nutzen sowie Auswirkungen auf Organisation und Gesellschaft. • entwickeln ein Bewusstsein für den verantwortungsvollen Umgang mit IT-Systemen, Daten und Informationen und sind in der Lage, fundierte Entscheidungen auf Basis technischer, organisatorischer und ethischer Überlegungen zu treffen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H331 282634 Betriebliche Anwendungen

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H330

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Applications
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit begleitenden Gruppenübungen und Präsentationen zu Präsenzzeiten sowie Wiederholungsfragen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen die unterschiedlichsten betrieblichen Anwendungen in ihrem Kontext. • beurteilen die Vor- und Nachteile von Standardanwendungssoftware gegenüber Individualsoftware. • verstehen den Unterschied zwischen On-Premise und Cloud.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • verstehen die Bedeutung von betrieblichen Anwendungen für die digitale Wertschöpfung und Prozessunterstützung. • kennen die Entwicklung, Aufbau und Architektur von betrieblichen Anwendungen. • verstehen die Zusammenhänge zwischen Geschäftsprozessen und betrieblichen Anwendungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • planen und gestalten in ihrer Gruppe Lernprozesse kooperativ. • leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar. • berücksichtigen die Interessen und den Bedarf von Adressat*innen

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • definieren, reflektieren und bewerten Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse. • gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen über Architektur, Einsatz und Entwicklung betrieblicher Anwendungen im Unternehmenskontext. • Grundlagen betrieblicher Anwendungen und digitale Prozessunterstützung • Typen, Architekturprinzipien und Einsatzbereiche von betrieblichen Anwendungen • Einführung, Anpassung und Betrieb von Anwendungen betrieblichen • Aktuelle Entwicklungen im Umfeld betrieblicher Anwendungen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Laudon, K. C., Laudo, J. P., & Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung. Pearson Deutschland GmbH. • Hansen, H. R., Mendling, J., & Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H332 282635 Informationssicherheit

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H330

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Information Security
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Übungsaufgaben und Fallbeispielen sowie Frontalübungen anhand verfügbarer Sicherheitstechnologien.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • kennen die typischen Gefahren in der IT sowie deren Abwehrmittel. • wenden Verschlüsselungsverfahren zur sicheren Kommunikation an. • kennen die wesentlichen elektronischen Zahlungssysteme sowie deren Absicherung.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • verfügen über spezialisierte fachliche oder konzeptionelle Fertigkeiten zur Lösung von Problemen in einem wissenschaftlichen Fach. • wägen auch bei unvollständiger Information Alternativen ab. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. Sie können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen, setzen geeignete Mittel ein, erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen über Prinzipien, Verfahren und Anwendungen der Informations- und IT-Sicherheit. • Geschichtliche Entwicklung der Kryptographie • Klassische Chiffren sowie Einführung in die Theorie der Kryptosysteme • Symmetrische/asymmetrische Verschlüsselung • Darstellung des Problems der Schlüsselverwaltung von Verschlüsselungsverfahren • Algorithmen wie RSA und DES • Sicherheitsprotokolle und Anwendungen (SSL, SSH) • Authentifizierung • elektronische Signaturen • Zertifikate • Typische Angriffsszenarien und Abwehrmöglichkeiten • Computerviren • Firewalls
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Kaschner, Holger: Cyber Crisis Management - Das Praxishandbuch zu Krisenmanagement und Krisenkommunikation; Springer • Pils, Martin: Cybersecurity-Awareness; Springer Fachmedien Wiesbaden • Buell, Duncan: Grundlagen der Kryptographie - Einführung in die mathematischen und algorithmischen Grundlagen; Springer International Publishing • Eckert, Claudia: IT-Sicherheit - Konzepte, Verfahren, Protokolle; De Gryter Oldenbourg

Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H340 282513 Datenanalyse

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Erfolgreiche Bearbeitung und Präsentation der Aufgaben und des Analyseprojekts.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	• Lehr- und Lernformen: Impulsvorlesungen zu grundlegenden Themen, Selbststudium, Übungen in Eigenarbeit und Gruppenarbeit, Präsentationen • Prüfungsformen: lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Lerninhalte	• Grundlagen der explorativen Datenanalyse (EDA): Rolle der EDA im Data Science Lifecycle, Integration in CRISP-DM und moderne Vorgehensmodelle, Business Understanding und Data Understanding • Datenimport und -management: Arbeiten mit verschiedenen Datenformaten (CSV, JSON, APIs, Datenbanken), tabellarische Datenstrukturen, Datentypen und deren Eigenschaften • Datenqualität und -bereinigung: Identifikation von Datenqualitätsproblemen, Umgang mit fehlenden Werten, Ausreißererkennung, Duplikate, Inkonsistenzen, Data Profiling • Statistische Exploration: Univariate und multivariate Analysen, Verteilungsanalysen, Korrelationen, statistische Tests, Sampling-Strategien, Bootstrap-Verfahren • Datenvisualisierung als Kernkompetenz: Grundlagen der Visualisierung, Erstellung statischer Visualisierungen für verschiedene Datentypen, Entwicklung interaktiver Dashboards und Explorationstools, Storytelling mit Daten • Feature Engineering und Transformation: Skalierung und Normalisierung, Kategoriale Variablen, Feature-Generierung, Dimensionsreduktion • Automatisierung und Reproduzierbarkeit: Notebook-basierte Analysen, Pipeline-Entwicklung, automatisierte Profiling-Tools, Version Control für Datenanalyse • Ausblick: Von der Exploration zum Machine LearningL: Identifikation von Machine-Learning-Aufgabenstellungen, Baseline-Modelle, Feature-Importance, Interpretierbare Modelle als Explorationswerkzeug
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden verstehen die zentrale Rolle der explorativen Datenanalyse im Data-Science-Prozess und ihre Bedeutung für datengetriebene Entscheidungen. Sie kennen moderne Python-Werkzeuge und -Frameworks für die Datenanalyse und verstehen deren Zusammenspiel im Data-Science-Ökosystem. Sie beherrschen Prinzipien effektiver Datenvisualisierung. Sie verstehen die Bedeutung von Datenqualität und kennen systematische Ansätze zur Datenbereinigung und -validierung.

Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden können komplexe Datensätze mit Python systematisch explorieren und dabei geeignete statistische und visuelle Methoden auswählen und anwenden. Sie erstellen aussagekräftige Visualisierungen für verschiedene Zielgruppen und können interaktive Dashboards zur Datenexploration entwickeln. Sie identifizieren Muster, Anomalien und potenzielle Probleme in Daten und dokumentieren ihre Erkenntnisse reproduzierbar.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden präsentieren Datenanalysen zielgruppengerecht und können komplexe Zusammenhänge durch Visual Storytelling vermitteln. Sie arbeiten kollaborativ in Teams an Analyseprojekten, nutzen dabei Versionskontrollsysteme und geben konstruktives Code-Review-Feedback. Sie können fachliche und technische Entscheidungen kommunizieren und begründen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden strukturieren eigenständig explorative Analyseprozesse und treffen begründete methodische Entscheidungen. Sie evaluieren kritisch verschiedene Analyseansätze und erweitern selbstständig ihr methodisches Repertoire durch neue Werkzeuge und Techniken. Sie reflektieren die Grenzen ihrer Analysen und identifizieren weiteren Analysebedarf.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte und Qualifikationsziele der Lehrveranstaltung "Stochastik" werden vorausgesetzt.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H341 282636 Explorative Datenanalyse

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H340

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Exploratory Data Analysis
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte und Qualifikationsziele der Lehrveranstaltung "Stochastik" werden vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Impulsvorlesungen zu grundlegenden Themen, Selbststudium, Übungen in Eigenarbeit und Gruppenarbeit, Präsentationen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die zentrale Rolle der explorativen Datenanalyse im Data-Science-Prozess und ihre Bedeutung für datengetriebene Entscheidungen. Sie kennen moderne Python-Werkzeuge und -Frameworks für die Datenanalyse und verstehen deren Zusammenspiel im Data-Science-Ökosystem. Sie beherrschen Prinzipien effektiver Datenvisualisierung. Sie verstehen die Bedeutung von Datenqualität und kennen systematische Ansätze zur Datenbereinigung und -validierung.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können komplexe Datensätze mit Python systematisch explorieren und dabei geeignete statistische und visuelle Methoden auswählen und anwenden. Sie erstellen aussagekräftige Visualisierungen für verschiedene Zielgruppen und können interaktive Dashboards zur Datenexploration entwickeln. Sie identifizieren Muster, Anomalien und potenzielle Probleme in Daten und dokumentieren ihre Erkenntnisse reproduzierbar.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden präsentieren Datenanalysen zielgruppengerecht und können komplexe Zusammenhänge durch Visual Storytelling vermitteln. Sie arbeiten kollaborativ in Teams an Analyseprojekten, nutzen dabei Versionskontrollsysteme und geben konstruktives Code-Review-Feedback. Sie können fachliche und technische Entscheidungen kommunizieren und begründen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden strukturieren eigenständig explorative Analyseprozesse und treffen begründete methodische Entscheidungen. Sie evaluieren kritisch verschiedene Analyseansätze und erweitern selbstständig ihr methodisches Repertoire durch neue Werkzeuge und Techniken. Sie reflektieren die Grenzen ihrer Analysen und identifizieren weiteren Analysebedarf.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen der explorativen Datenanalyse (EDA): Rolle der EDA im Data Science Lifecycle, Integration in CRISP-DM und moderne Vorgehensmodelle, Business Understanding und Data Understanding • Datenimport und -management: Arbeiten mit verschiedenen Datenformaten (CSV, JSON, APIs, Datenbanken), tabellarische Datenstrukturen, Datentypen und deren Eigenschaften • Datenqualität und -bereinigung: Identifikation von Datenqualitätsproblemen, Umgang mit fehlenden Werten, Ausreißererkennung, Duplikate, Inkonsistenzen, Data Profiling • Statistische Exploration: Univariate und multivariate Analysen, Verteilungsanalysen, Korrelationen, statistische Tests, Sampling-Strategien, Bootstrap-Verfahren • Datenvisualisierung als Kernkompetenz: Grundlagen der Visualisierung, Erstellung statischer Visualisierungen für verschiedene Datentypen, Entwicklung interaktiver Dashboards und Explorationstools, Storytelling mit Daten • Feature Engineering und Transformation: Skalierung und Normalisierung, Kategoriale Variablen, Feature-Generierung, Dimensionsreduktion • Automatisierung und Reproduzierbarkeit: Notebook-basierte Analysen, Pipeline-Entwicklung, automatisierte Profiling-Tools, Version Control für Datenanalyse • Ausblick: Von der Exploration zum Machine LearningL: Identifikation von Machine-Learning-Aufgabenstellungen, Baseline-Modelle, Feature-Importance, Interpretierbare Modelle als Explorationswerkzeug
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Chapman, P. et al.: CRISP-DM 1.0 Step-by-step data mining guide. • Knaflic, C. N.: Storytelling with Data. Wiley. • McKinney, W.: Python for Data Analysis, 3rd Edition. O'Reilly Media. • Provost, F., Fawcett, T.: Data Science for Business. O'Reilly. • Schulz, M. et al.: DASC-PM v1.2: Ein Vorgehensmodell für Data-Science-Projekte. • Tukey, J. W.: Exploratory Data Analysis. Addison-Wesley. • VanderPlas, J.: Python Data Science Handbook, 2nd Edition. O'Reilly Media. • Wilke, C. O.: Fundamentals of Data Visualization. O'Reilly Media.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.

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

Modul H350 282514 Softwaretechnik

Moduldauer	2 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	10.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Das Modul Softwaretechnik (282514) ist nur dann bestanden, wenn sämtliche darin vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (Note 4,0) bewertet wurden.
Verantwortlich	Prof. Dr. Detlef Stern
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung, gemeinsame Übungen zur Präsenzzeiten, Übungen in Eigenarbeit. Labor, Projekte und Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten
Lerninhalte	• Thematische Einführung • Entwurf von Software • Testen von Software • Software-Architekturen (Übersicht & im Detail) • komplexe / verteilte Systeme • Bedienkonzepte / Usability Engineering (Übersicht) • Praktische Vorgehensweisen und Werkzeuge bei der Entwicklung von Software • Alternative Programmiersprachen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Die Studierenden geben Ziele und Vorgehensweisen der Softwaretechnik wider. • Die Studierenden verstehen, welche Methoden und Technologien zur Vereinfachung und Optimierung der eigentlichen Entwicklungsarbeiten eingesetzt werden können. • Die Studierenden geben Ziele, Aufbau und Vorgehensweisen komplexer Software-Architekturen wider. • Die Studierenden verstehen Möglichkeiten und Probleme verteilter Systeme. • Die Studierenden vertiefen Ihr Wissen und Verständnis der Programmierung. • Die Studierenden entscheiden über den Einsatz von alternativer Programmiersprachen, Bibliotheken und Frameworks. • Die Studierenden begründen die Notwendigkeit von Softwaretests.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Die Studierenden ermitteln aus vorgegebenen Problemstellungen eigenständig angemessene Vorgehensweisen und Softwarearchitekturen. • Die Studierenden wenden Architektur-, Entwurfs-, Usability- und Testmuster an und erläutern deren Grenzen. • Die Studierenden implementieren Lösungen aus vorgegebenen Problemstellungen • Die Studierenden vertiefen praktische Aspekte der Entwicklung von komplexen, ggfls. verteilten Informationssystemen, auf für sie neue Programmiersprachen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden teilen komplexe Aufgaben in der Gruppe auf und arbeiten gemeinsam an der Lösung. • Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studieren definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. • Die Studierenden gestalten Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig. • Die Studierenden organisieren die Entwicklungsarbeit in Absprache, setzen sich selbst Arbeitsziele und verantworten diese.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5 & 6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte / Qualifikationsziele der Lehveranstaltung Angewandtes Requirements Engineering (282625) (insbesondere Anforderungsanalyse, Grundlagen Softwareentwicklungsprozess, Entwicklung eines webbasierten Systems), sowie Programmierkenntnisse in mindestens einer Programmiersprache werden vorausgesetzt.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	250 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H351 282637 Grundlagen Softwaretechnik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H350

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Detlef Stern
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Fundamentals of Software Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	64
Detailbemerkung zum Workload	BK-Teil der LKBK-Prüfung: 15 Minuten Abschlusspräsentation pro Gruppe á 6-7 Studierende, Bearbeitung von Laboraufgaben.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte / Qualifikationsziele der Lehrveranstaltung Angewandtes Requirements Engineering (282625) (insbesondere Anforderungsanalyse, Grundlagen Softwareentwicklungsprozess, Entwicklung eines webbasierten Systems), sowie Programmierkenntnisse in mindestens einer Programmiersprache werden vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zur Präsenzzeiten, Übungen in Eigenarbeit. Labor, Projekte und Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden geben Ziele und Vorgehensweisen der Softwaretechnik wider. • Die Studierenden verstehen, welche Methoden und Technologien zur Vereinfachung und Optimierung der eigentlichen Entwicklungsarbeiten eingesetzt werden können. • Die Studierenden verstehen den Aufbau von Web-Architekturen. • Die Studierenden erläutern die Grundlagen von (Software-) Schnittstellen (API). • Die Studierenden unterscheiden Bedienkonzepte und ihre Implementierung. • Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Usability. • Die Studierenden begründen die Notwendigkeit von Softwaretests. • Die Studierenden vertiefen Ihr Wissen und Verständnis der Programmierung.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden ermitteln aus vorgegebenen Szenarien eigenständig angemessene Vorgehensweisen. • Die Studierenden ermitteln auf Basis von Anforderungen eine angemessene Softwarearchitektur. • Die Studierenden wenden Architektur-, Entwurfs-, Usability- und Testmuster an und erläutern deren Grenzen. • Die Studierenden leiten Testszenarien aus Anforderungen ab. • Die Studierenden lernen die praktischen Aspekte der Entwicklung von Informationssystemen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden teilen komplexere Aufgaben in der Gruppe auf und arbeiten gemeinsam an der Lösung. • Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studieren definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. • Die Studierenden gestalten Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig. • Die Studierenden organisieren die Entwicklungsarbeit in Absprache, setzen sich selbst Arbeitsziele und verantworten diese.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	• Thematische Einführung • Entwurf von Software • Testen von Software • Software-Architekturen (Übersicht) • Web-Architekturen • Schnittstellen • Bedienkonzepte / Usability Engineering (Übersicht) • Praktische Vorgehensweisen und Werkzeuge bei der Entwicklung von Software
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Grechenig, T., Bernhart, M., Breiteneder, R., Kappel, K.: Softwaretechnik, Pearson, München • Balzert, H.: Lehrbuch der Softwaretechnik: Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb, Springer Spektrum, Heidelberg • Sommerville, I.: Software Engineering, Pearson, Harlow • Spillner, A., Linz, T.: Basiswissen Softwaretest, dpunkt, Heidelberg
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H451 282645 Fortgeschrittene Softwaretechnik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H350

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Detlef Stern
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Advanced Software Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	64
Detailbemerkung zum Workload	BK-Teil der LKBK-Prüfung: 15 Minuten Abschlusspräsentation pro Gruppe á 6-7 Studierende, Bearbeitung von Laboraufgaben.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Inhalt der Lehrveranstaltung Grundlagen Softwaretechnik (282637) werden vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zur Präsenzzeiten, Übungen in Eigenarbeit. Labor, Projekte und Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden geben Ziele und Vorgehensweisen komplexer Software-Architekturen wider. • Die Studierenden verstehen die Grundlagen und Grenzen der Wiederverwendung. • Die Studierenden verstehen Aufbau und Grenzen komplexer Software-Architekturen. • Die Studierenden verstehen Möglichkeiten und Probleme verteilter Systeme. • Die Studierenden vertiefen Ihr Wissen und Verständnis der Programmierung. • Die Studierenden entscheiden über den Einsatz von alternativer Programmiersprachen, Bibliotheken und Frameworks. • Die Studierenden vertiefen die Grundlagen der Entwicklung von Anwendungen.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden wenden Architekturmuster an und erläutern deren Grenzen. • Die Studierenden erstellen komplexe Architekturen und implementieren diese. • Die Studierenden vertiefen praktische Aspekte der Entwicklung von komplexen Informationssystemen. • Die Studierenden wenden ihr Wissen der Programmierung auf für sie neue Programmiersprachen an (z.B. Java, Javascript, Go, Kotlin, Lisp, Scheme, ...) • Die Studierenden entwerfen und implementieren einfache verteilte Systeme
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden teilen komplexere Aufgaben in der Gruppe auf und arbeiten gemeinsam an der Lösung. • Die Studierenden leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • Die Studierenden stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressat*innenbezogen dar.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studieren definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. • Die Studierenden gestalten Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig. • Die Studierenden organisieren die Entwicklungsarbeit in Absprache, setzen sich selbst Arbeitsziele und verantworten diese.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Software-Architekturen im Detail, inkl. Sichtweisen • Wiederverwendung • Domain-Driven Design • Verteilte Systeme • Alternative Programmiersprachen • Praktische Vorgehensweisen bei der Entwicklung von komplexer Software • Implementierung von komplexer Software, ggf. auf unterschiedlichen Plattformen • Erarbeitung des notwendigen Detailwissens zur Umsetzung Software für gegebene Problemstellungen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Balzert, H.: Lehrbuch der Softwaretechnik: Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb, Springer Spektrum, Heidelberg • Sommerville, I.: Software Engineering, Pearson, Harlow • Evans, E.: Domain-Driven Design, Addison-Wesley
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H360 282515 Projektmanagement

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der Einzelveranstaltungen.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung, Seminar, Fallstudien, Laborübungen, Projektarbeit in Teams
Lerninhalte	• Grundlagen und Standards des Projektmanagements im IT-Kontext (PMI, IPMA, PRINCE2, ISO 21500) • Klassische, agile und hybride Projektmanagementmethoden (z. B. Scrum, Kanban, SAFe) • Projektlebenszyklus: Initiierung, Planung, Durchführung, Controlling und Abschluss • Rollen, Verantwortlichkeiten und Organisation von IT-Projekten • Ressourcen-, Risiko- und Qualitätsmanagement in IT-Projekten • Stakeholdermanagement, Kommunikation und Konfliktlösung • Nutzung gängiger Projektmanagement-Tools (z. B. MS Project, Jira, Trello, Confluence) • Praktische Durchführung und Simulation von Projekten in Laborumgebungen • Analyse von Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren anhand realer IT-Projektbeispiele • Erstellung von Projektberichten und adressatengerechten Managementpräsentationen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Anwendung von Methoden und Tools zur Projektplanung, Ressourcen- und Risikosteuerung. • Durchführung von Projektcontrolling, Kosten- und Terminplanung (inkl. Earned Value Management). • Nutzung agiler Frameworks (Scrum-Artefakte, Sprint-Planung, Retrospektiven) und klassischer Instrumente (Gantt-Charts, Netzplantechnik). • Entwicklung und Präsentation eines Projekts in Laborumgebung.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Verständnis von Konzepten, Methoden und Standards des Projektmanagements im IT-Kontext. • Fähigkeit, klassische, agile und hybride Ansätze zu unterscheiden und zielgerichtet einzusetzen. • Kenntnisse zur Planung, Steuerung, Kontrolle und Evaluation von IT-Projekten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Teamarbeit in interdisziplinären Projektgruppen. • Fähigkeit zur Kommunikation mit Stakeholdern und zum Konfliktmanagement. • Adressat*innengerechte Darstellung und Verteidigung von Projektergebnissen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliches Handeln in Projektsituationen. • Reflexion der eigenen Rolle im Projektteam sowie der individuellen Stärken und Schwächen. • Fähigkeit, Entscheidungen in komplexen Projektsituationen zu treffen und ihre Konsequenzen zu verantworten. • Entwicklung eines lösungsorientierten, praxisnahen Mindsets im Projektumfeld.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H361 282638 Projektmanagement-Labor

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H360

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Management Laboratory
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Laborübungen, Projektarbeit in Teams, Fallstudien, Simulationen, Coaching
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse der Projektmanagementmethoden durch praktische Anwendung. • Sie verstehen die Unterschiede und Einsatzszenarien klassischer, agiler und hybrider Methoden. • Sie können gängige Projektmanagement-Software in realitätsnahen Szenarien einsetzen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Fähigkeit zur selbstständigen Planung, Steuerung und Dokumentation von Projekten. • Anwendung von Methoden des Risikomanagements, Projektcontrollings und Berichtswesens. • Nutzung agiler Frameworks (z. B. Scrum-Simulation) und klassischer Planungsinstrumente (z. B. Netzplantechnik, Gantt-Diagramme). • Erstellung professioneller Projektdokumentationen und Managementpräsentationen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Teamarbeit in interdisziplinären Gruppen unter realitätsnahen Projektbedingungen. • Fähigkeit, in Projektsituationen zu kommunizieren, zu verhandeln und Konflikte zu lösen. • Adressat*innengerechte Darstellung von Ergebnissen vor unterschiedlichen Stakeholdern.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Reflexion des eigenen Projektverhaltens und der Rolle im Team. • Eigenverantwortliche Organisation von Arbeitsabläufen und Zeitmanagement. • Fähigkeit, Entscheidungen in Projektsituationen zu treffen und deren Konsequenzen zu verantworten. • Entwicklung eines lösungsorientierten Mindsets im Projektkontext.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Anwendung von Projektmanagement-Methoden in einer realitätsnahen Laborumgebung • Planung, Durchführung und Steuerung von Projekten mit Projektmanagement-Software (z. B. MS Project, Jira, Trello, Confluence) • Vergleich und Anwendung von klassischen und agilen Projektmanagementmethoden • Rollen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten in Projekten praktisch erproben • Ressourcenplanung, Kostenmanagement und Terminsteuerung anhand von Fallbeispielen • Risikomanagement und Projektcontrolling in praktischen Szenarien • Kommunikation und Stakeholdermanagement in simulierten Projektsituationen • Durchführung einer Team-basierten Projektarbeit inkl. Abschlusspräsentation und Reflexion
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	IT-Projektmanagement (282639)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	**Pflicht- / Basisliteratur** • Schwalbe, K.: Information Technology Project Management. 10th Edition, Cengage. • PMI: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), 7th Edition, Project Management Institute. • PMI & Agile Alliance: Agile Practice Guide. Project Management Institute. **Weiterführende Literatur** • Kerzner, H.: Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 13th Edition, Wiley. • Highsmith, J.: Agile Project Management: Creating Innovative Products. 2nd Edition, Addison-Wesley.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H362 282639 IT-Projektmanagement

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H360

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	IT Project Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Seminar, Übungen, Fallstudien, Projektarbeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden verstehen die wesentlichen Konzepte, Methoden und Standards des Projektmanagements im IT-Kontext. • Sie können klassische, agile und hybride Projektansätze unterscheiden und deren Einsatzszenarien bewerten. • Sie beherrschen die zentralen Methoden zur Planung, Steuerung und Kontrolle von IT-Projekten. • Sie sind in der Lage, Risiken und Erfolgsfaktoren von IT-Projekten zu identifizieren und geeignete Maßnahmen abzuleiten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Anwendung von Tools zur Projektplanung, -dokumentation und -steuerung. • Durchführung von Projektkalkulationen, Ressourcenplanungen und Risikoanalysen. • Einsatz agiler Methoden (z. B. Scrum-Artefakte, Sprint-Planung, Retrospektiven) sowie klassischer Planungsinstrumente (z. B. Gantt-Charts, Netzplantechnik). • Entwicklung eines methodischen Vorgehens zur Bearbeitung realer Projektfälle.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Fähigkeit zur effektiven Zusammenarbeit in Projektteams mit unterschiedlichen Rollen. • Professionelle Kommunikation mit Stakeholdern, inkl. Konflikt- und Erwartungsmanagement. • Adressatengerechte Präsentation von Projektergebnissen gegenüber Fach- und Managementpublikum.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliches Handeln im Rahmen von Projektaufgaben. • Reflexion eigener Stärken und Schwächen in der Projektarbeit. • Fähigkeit, Entscheidungen in komplexen Projektsituationen zu treffen und deren Konsequenzen zu tragen. • Entwicklung einer lösungsorientierten Haltung gegenüber typischen Herausforderungen im IT-Projektumfeld.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen des Projektmanagements im IT-Kontext • Projektlebenszyklus: Initiierung, Planung, Steuerung, Abschluss • Klassische Ansätze (z. B. PMI, IPMA, PRINCE2) vs. agile Ansätze (Scrum, Kanban, SAFe) • IT-spezifische Projektmanagement-Methoden und Tools (z. B. Jira, MS Project, Confluence) • Projektorganisation, Rollen und Verantwortlichkeiten in IT-Projekten • Ressourcen- und Risikomanagement in IT-Projekten • Qualitätsmanagement und Erfolgskriterien von IT-Projekten • Stakeholder-Management, Kommunikation und Konfliktlösung • Projektcontrolling und Kennzahlen (z. B. Earned Value Management) • Praxis- und Fallstudien: Analyse realer IT-Projekte (Erfolgs- und Misserfolgsfaktoren)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	**Pflicht- / Basisliteratur** • Schwalbe, K.: Information Technology Project Management. 10th Edition, Cengage. • PMI: A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), 7th Edition, Project Management Institute. • Scrum Guide (online verfügbar). **Weiterführende Literatur** • Kerzner, H.: Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 13th Edition, Wiley. • Highsmith, J.: Agile Project Management: Creating Innovative Products. 2nd Edition, Addison-Wesley. • Schwaber, K.; Sutherland, J.: The Scrum Guide. Scrum.org.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H410 282516 Unternehmenstransformation & Beziehungsmanagement

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Verantwortlich	Prof. Dr. Manuel Kern
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Die im seminaristischen Stil gehaltene Vorlesung wird durch Workshops zu aktuellen Themen sowie Fallbeispielen zur Vertiefung und Festigung der Lehrinhalte ergänzt. Das Selbststudium wird angeleitet. Es finden Gastvorlesungen von Praktiker*innen zu ausgewählten aktuellen Trends statt. Die Studierenden werden zum selbstgesteuerten Lernen angeleitet zur Vertiefung der Lerninhalte.
Lerninhalte	Die Lehrinhalte umfassen zentrale Grundlagen der Organisationstheorie, des Organisationsdesigns und der Entwicklung sowie Methoden des Change Managements, einschließlich des Umgangs mit Widerständen, kulturellen Einflüssen und digitalen Transformationen. Ergänzend beschäftigen sich die Studierenden mit agilen Strukturen und Konzepten von New Work als Basis für zukünftige Arbeitswelten. Parallel dazu werden die theoretischen Fundamente des Relationship Managements behandelt, von Kundenlebenszyklus und Erfolgskette über Strategien, Segmentierung und Kundenwert bis hin zu CRM-Systemen, Social CRM und Loyalitätsmanagement. Abgerundet wird das Programm durch die Auseinandersetzung mit technologischen Trends und Zukunftsperspektiven im Kunden- und Organisationsmanagement.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Im Rahmen der Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden fundiertes Grundlagenwissen zu Kundenbeziehungsmanagement sowie zu Organisation und Veränderungsprozessen. Sie verstehen die Phasen und Instrumente des Relationship Managements, lernen Methoden zur Analyse und Bewertung von Kundenbeziehungen kennen und setzen sich mit den Möglichkeiten von CRM, Multi-Channel-Management und Social Media auseinander. Gleichzeitig entwickeln sie ein Verständnis für Organisationsstrukturen, Change-Management-Methoden und die Rolle von Kultur und Werten in Transformationsprozessen. Besondere Schwerpunkte liegen auf digitaler Transformation, agilen Ansätzen und New Work als Grundlage für die Arbeitswelt der Zukunft.

Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit, komplexe organisationale Strukturen und Veränderungsprozesse zu analysieren und praxisgerechte Maßnahmen für deren Gestaltung abzuleiten. Sie können unterschiedliche Ansätze des Change Managements sowie digitale, agile und New-Work-Konzepte kritisch bewerten und anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Maßnahmen zur nachhaltigen Kundenbindung zu konzipieren, deren ökonomischen Wert zu beurteilen und die Auswirkungen von CRM-Initiativen fundiert einzuschätzen. Damit erschließen sie sich das Wissen und die Fertigkeiten, um organisationale wie kundenorientierte Herausforderungen strategisch zu bewältigen und innovative Lösungen umzusetzen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten angeleitet in heterogenen Teams und schulen so ihre Konfliktfähigkeit sowie Teamfähigkeit. Die Teamarbeit wird im Coaching-Prozess begleitet. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit werden präsentiert und im Plenum gemeinsam kritisch reflektiert. So wird die Problemlösungsfähigkeit sowie Präsentationsfähigkeit geschult.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. • Die Studierenden können mit Veränderungen in Zielstellung und Aufgabenergebnissen umgehen und Auswirkungen auf eigenes Arbeitshandeln beurteilen. Sie lernen aus Erfahrungen und können Arbeitsschritte kritisch überdenken und anpassen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H411 282640 Unternehmensmanagement / -transformation

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H410

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Manuel Kern
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Management / Transformation
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die im seminaristischen Stil gehaltene Vorlesung wird durch Workshops zu aktuellen Themen sowie Fallbeispielen zur Vertiefung und Festigung der Lehrinhalte ergänzt. Das Selbststudium wird angeleitet. Es finden Gastvorlesungen von Praktiker*innen zu ausgewählten aktuellen Trends statt. Die Studierenden werden zum selbstgesteuerten Lernen angeleitet zur Vertiefung der Lerninhalte.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	In dieser Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden Grundlagenwissen zu Organisationstheorie, -struktur und -design sowie zu Entwicklungs- und Veränderungsprozessen. Sie lernen zentrale Methoden des Change Managements kennen, reflektieren Widerstände gegen Veränderungen und deren Überwindung und verstehen den Einfluss von Kultur & Werten auf Transformationsprozesse. Besonderes Augenmerk liegt auf digitaler Transformation, agilen Strukturen und Konzepten von New Work als Basis für die Zukunft der Arbeit.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erwerben ein fundiertes Verständnis zentraler Theorien und Strukturen von Organisationen sowie deren Gestaltung und Entwicklung. Sie lernen Veränderungsprozesse zu managen, Widerstände zu erkennen und mit geeigneten Methoden zu bewältigen, wobei kulturelle Werte und Organisationskulturen berücksichtigt werden. Zudem erschließen sie sich Wissen zu digitalen Transformationen, agilen Strukturen (Agile@Scale) und New Work und entwickeln die Fähigkeit, diese Konzepte kritisch zu bewerten und praxisnah anzuwenden. Damit sind sie in der Lage, organisationale Herausforderungen ganzheitlich zu analysieren und innovative Lösungsansätze für die Zukunft der Arbeit zu entwickeln.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten angeleitet in heterogenen Teams und schulen so ihre Konfliktfähigkeit sowie Teamfähigkeit. Die Teamarbeit wird im Coaching-Prozess begleitet. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit werden präsentiert und im Plenum gemeinsam kritisch reflektiert. So wird die Problemlösungsfähigkeit sowie Präsentationsfähigkeit geschult.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. • Die Studierenden können mit Veränderungen in Zielstellung und Aufgabenergebnissen umgehen und Auswirkungen auf eigenes Arbeitshandeln beurteilen. Sie lernen aus Erfahrungen und können Arbeitsschritte kritisch überdenken und anpassen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen der Organisationstheorie und -struktur • Organisationsdesign und -entwicklung • Management von Veränderungsprozessen und Change-Management-Methoden • Widerstände gegen Veränderungen und deren Bewältigung • Kultur und Werte in Organisationen und deren Einfluss auf das Change Management • Digitale Transformation • Agile Strukturen (Agile@Scale) • New Work / Zukunft der Arbeit
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Oestereich, B., & Schröder, C.: Agile Organisationsentwicklung: Handbuch zum Aufbau anpassungsfähiger Organisationen. Verlag C.H.Beck. • Puckett, S., & Neubauer, R. M.: Agiles Führen: Führungskompetenzen für die agile Transformation. BusinessVillage GmbH. • Schmiedinger, C., Rasche, C., Thonfeld, E., & Tuchen, K.: Agile Transformation: Der Praxisguide zum Change abseits des Happy Path. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG. • Fassbender, P.: Change Management in Unternehmenskrisen. In R. Forsthofer, M. Mühlfelder, & F. Tennert (Hrsg.), Führen in der Krise – Führen aus der Krise (S. 197–219). Springer Fachmedien. • Helmold, M.: Changemanagement als Impulsgeber für New Work und virtuelle Führungskonzepte. In M. Helmold, M. Landes, E. Steiner, T. Dathe, & L. Jeschio (Hrsg.), New Work, Neues Arbeiten virtuell und in Präsenz: Konzepte und Werkzeuge zu innovativer, agiler und moderner Führung (S. 209–226). Springer Fachmedien. • Lauer, T.: Change Management: Grundlagen und Erfolgsfaktoren. Springer.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H412 282641 Beziehungsmanagement

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H410

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Manuel Kern
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Relationship Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	30.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die im seminaristischen Stil gehaltene Vorlesung wird durch Workshops zu aktuellen Themen sowie Fallbeispielen zur Vertiefung und Festigung der Lehrinhalte ergänzt. Das Selbststudium wird angeleitet. Es finden Gastvorlesungen von Praktikern zu ausgewählten aktuellen Trends statt. Die Studierenden werden zum selbstgesteuerten Lernen angeleitet zur Vertiefung der Lerninhalte.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Erwerb notwendigen Wissens zum selbständigen Verständnis des Beziehungsmanagements: • Die Studierenden kennen die Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements. • Die Studierenden lernen die verschiedenen Phasen des Kundenbeziehungsmanagements kennen. • Die Studierenden verstehen die Ansätze zur Analyse und Bewertung von Kundengeschäftsbeziehungen. • Die Studierenden kennen die Grundzüge des CRM und Multi-Channel-Management zur Gestaltung von Kundengeschäftsbeziehungen. • Die Studierenden verstehen die Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten sozialer Medien für das Kundenbeziehungsmanagement. • Die Studierenden lernen, die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Erwerb notwendiger Fähigkeiten zur selbständigen Konzeption von Maßnahmen zur nachhaltigen Gestaltung von Kundenbeziehungen: • Die Studierenden können adäquate Maßnahmen und Ansätze für unterschiedliche Unternehmenssituationen zur Steigerung der Kundenbindung abwägen. • Die Studierenden können die Auswirkungen unterschiedlicher Maßnahmen auf die Kundenbindung beurteilen. • Die Studierenden können die Auswirkungen von CRM auf Unternehmen beurteilen. • Die Studierenden können den ökonomischen Wert von Kundenbeziehungen beurteilen. • Die Studierenden können adäquate Gestaltungsmaßnahmen für die Kundenbindung herleiten. • Die Studierenden können adäquate Maßnahmen für ein Community Management herleiten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten angeleitet in heterogenen Teams und schulen so ihre Konfliktfähigkeit sowie Teamfähigkeit. Die Teamarbeit wird im Coaching-Prozess begleitet. Die Ergebnisse der Gruppenarbeit werden präsentiert und im Plenum gemeinsam kritisch reflektiert. So wird die Problemlösungsfähigkeit sowie Präsentationsfähigkeit geschult.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. • Die Studierenden können mit Veränderungen in Zielstellung und Aufgabenergebnissen umgehen und Auswirkungen auf eigenes Arbeitshandeln beurteilen. Sie lernen aus Erfahrungen und können Arbeitsschritte kritisch überdenken und anpassen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen & theoretische Fundierung des Relationship-Managements (RM) • Konzept des Kundenlebenszyklus und der Erfolgskette • Analyse, Ziele und Segmente für das RM • Strategien für das RM • Konzept des Kundenwertes • CRM: Strategie, Einführung, Operationalisierung und Integrationen (v. a. Social CRM) • Loyalitätsmanagement • Zukunftsperspektiven & technologische Trends
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.

Literatur/Lernquellen	• Bruhn, M. Relationship Marketing: Das Management von Kundenbeziehungen. Verlag Franz Vahlen GmbH. • Kumar, V., & Reinartz, W.: Customer Relationship Management. Springer Berlin Heidelberg. • Kreutzer, R. T.: Social-Media-Marketing kompakt: Ausgestalten, Plattformen finden, messen, organisatorisch verankern. Springer Fachmedien Wiesbaden. • Lammenett, E.: Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate-, Influencer-, Content-, Social-Media-, Amazon-, Voice-, B2B-, Sprachassistenten- und E-Mail-Marketing, Google Ads, SEO, künstliche Intelligenz. Springer Fachmedien Wiesbaden. • Kreutzer, R. T.: Online Marketing. Springer Fachmedien Wiesbaden. • Hippner, H.; Wilde, K.: Grundlagen des CRM – Konzepte und Gestaltung. Gabler. Wiesbaden. • Kreutzer, R.: Digitale Revolution – Auswirkungen auf das Marketing. Gabler. Wiesbaden. • Robier, J.: Mit Usability, User Experience und Customer Experience anspruchsvolle Kunden gewinnen. Springer. Wiesbaden. • Seehaus, C.: Video-Marketing mit YouTube: Video-Kampagnen strategisch planen und erfolgreich managen, SpringerGabler Verlag, Wiesbaden
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Details werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H420 282517 Betrieb von IT-Systemen

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die vorgesehene Anzahl von Leistungspunkten wird nur vergeben, wenn die vorgesehenen Einzelleistungen erfolgreich erbracht wurde.
Verantwortlich	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung, Projekte und Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten, Projekte mit konkreten Beispielen.
Lerninhalte	Im Rahmen der Lehrveranstaltungen dieses Moduls lernen die Studierenden die Elemente sowie die praktische Umsetzung dieser Elemente für den Betrieb von IT-Systemen kennen. Der Fokus liegt dabei auf dem Einsatz und Betrieb von IT-Systemen im Rahmen des IT-Managements sowie der Unternehmenssoftware. In studentischen Workshops werden spezifische Fragestellungen aus dem Bereich des operativen Betriebs von IT-Systemen in Gruppen erarbeitet und präsentiert.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden betrachten verschiedene Aspekte des Betriebes von IT Systemen und dessen praktische Umsetzung. Dabei werden sowohl theoretische Konzepte vermittelt als auch deren praktische Umsetzung.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden • können weitestgehend eigenständig Methoden und Modelle entwickeln. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. • können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. • integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. • treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen. • eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an. • führen anwendungsorientierte Workshops bzw. kleinere Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen. • setzen geeignete Mittel ein und erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Es wird die Möglichkeit zum Abschluss von Zertifikaten ausgewählter Software gegeben, die die Berufsaussichten und Marktanforderungen für die Studierenden noch weitergehend unterstützen.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H421 282642 IT-Labor

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H420

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	IT Laboratory
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload wird durch die Teilnahme sowie Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie der Prüfungsvorbereitung und -durchführung in Form einer praktischen Arbeit erbracht.
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Impulsvorträge durch die Dozierenden und externe Firmen, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten sowie Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten in Form von Fallstudienpapers.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Lehrveranstaltung setzt den Schwerpunkt in der praxisnahen Ausbildung der Studierenden in den aktuellen Gebieten des IT-Betriebs. Dabei wird der Fokus auf die Wissensvermittlung sowohl auf Basis kommerzieller als auch Open-Source Software gelegt. Klassische Probleme und Konzepte aus dem Betrieb von IT Systemen werden auf Basis der eingesetzten Softwaresysteme abgebildet und dadurch die praktische Umsetzung theoretischer Konzepte in Unternehmen untersucht und erlernt.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Intensive Einarbeitung in Konzepte für den IT-Betrieb sowie deren praktische Umsetzung • Vorbereitung und Durchführung von Workshops in Gruppenarbeit, um die anderen Teilnehmer*innen die Funktionalität und Aufbau des eingesetzten Tools aufzuzeigen • Gruppenbasierte Erstellung eines Fallstudienpapers über ein gewähltes Thema
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden teilen Aufgaben in der Gruppe auf und arbeiten gemeinsam an der Lösung. • Die Studierenden stärken ihre Präsentationsfähigkeiten. Durch Einsetzung eines strukturiertes Feedback-Formats, etablieren die Studierenden eine konstruktive Feedback-Kultur.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig. • Die Studierenden entwickeln die Fähigkeiten, in Teamarbeit eine interdisziplinäre Aufgabenstellung zu erfassen und zu bearbeiten. • Die Studierenden planen Arbeitsschritte eigenverantwortlich, organisieren sich selbstständig und sind für die Durchführung verantwortlich. • Während der Vorbereitung und Durchführung des Workshops gewinnen die Studierenden Selbstbewusstsein und Hilfsbereitschaft gegenüber anderen Teilnehmer*innen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Vermittlung und Untersuchung von Konzepten zur methodisch-systematischen Verwaltung von IT Systemen über den gesamten Lebenszyklus der Software von der Auswahl bis zur Außerbetriebnahme. • Betrachtung der Konzepte und Vorgehensweisen der einzelnen Lebenszyklusphasen und deren praktische Umsetzung • Dokumentation der Fallstudien im Form einer wissenschaftlichen Fallstudienbeschreibung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	IT-Betrieb (282643)
Sonstige Besonderheiten	Es wird die Möglichkeit zum Abschluss von Zertifikaten ausgewählter Software gegeben, die die Berufsaussichten und Marktanforderungen für die Studierenden noch weitergehend unterstützen.
Literatur/Lernquellen	Für die jeweiligen Themen wird bei Bedarf spezifische Einstiegsliteratur bekannt gegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H422 282643 IT-Betrieb

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H420

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Helmut Beckmann
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	IT Operations
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload wird durch die Teilnahme sowie Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie der Prüfungsvorbereitung und -durchführung erbracht.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesungen mit begleitenden Übungen, Gruppenarbeit, Referate/ Präsentationen, Fallstudien, Übungsfragen und Klausur.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden betrachten verschiedene Aspekte des IT-Betriebs und dessen praktischen Einsatz. Dabei stehen insbesondere IT-Betriebsmodelle, wie z. B. Cloudmodelle, sowie der Einsatz des IT-Service- und Systemsmanagements in Vordergrund.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • können grundlegende IT-Service-Management-Frameworks auf typische IT-Betriebsszenarien anwenden und deren Nutzen kritisch beurteilen. • kennen die wichtigsten Aufgaben im IT-Betrieb und können das Wissen im Praxiskontext anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • erlangen die Fähigkeit, Themen aus dem Bereich des IT-Betriebs im Team zu diskutieren und in organisationalen Kontext einzuordnen. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • wissen wie verantwortungsbewusst mit IT-Ressourcen umgegangen wird.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert. • erschließen eigenständig Wissen, reflektieren Inhalte kritisch und können dieses auch in anderen Kontexten eigenständig anwenden. • können IT-Betriebs-Konzepte eigenständig auf reale Unternehmenssituationen adaptieren und praxisgerecht umsetzen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen über Ziele, Aufgaben und Instrumente für den IT-Betrieb. • Planung, Auswahl und betrieb von IT-Systemen • Dokumentation und Management von IT-Assets • Frameworks und Methoden für das IT-System und -Service-Management • Frameworks und Methoden für den IT-Betrieb • IT-System-Support • DevOps • IT-Infrastrukturen und IT-Plattformen • IT-Netzwerkmanagement
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	IT-Labor (282642)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Tiemeyer, Ernst (Hrsg.): Handbuch IT-System- und Plattformmanagement: Handlungsfelder, Technologien, Managementinstrumente, Good Practices, Carl Hanser, München • Bliesch, Florian: Mobile Systeme: Konzeption, Entwicklung und Betrieb, Carl Hanser Verlag, München • Kim, Gene et al.: Das DevOps-Handbuch: Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten. O'Reilly, Heidelberg • Kleiner, Fritz: IT Service Management. Mitp Verlag, Frechen • Fröschle, Hans-Peter et al.: IT-Operations in der Transformation: Zukunftsweisende IT-Betriebsmodelle zwischen „Hey Joe“ und „NoOps“. Springer Wiesbaden
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul W430 282518 Wahlpflichtstudie Wirtschaftsinformatik

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der jeweiligen Projektstudie national / international
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Projektarbeit in Teams, Coachings, Seminare, Managementpräsentationen
Lerninhalte	• Bearbeitung komplexer, praxisorientierter Fragestellungen aus der Wirtschaftsinformatik • Zusammenarbeit mit Unternehmen, Institutionen oder internen Projektpartnern • Anwendung und Integration zuvor erlernter Fach- und Methodenkompetenzen • Eigenständige Entwicklung von Konzepten, Umsetzungsplänen und Handlungsempfehlungen • Dokumentation der Ergebnisse in Form eines Projektberichts • Abschlusspräsentation vor Fach- und Managementpublikum • Internationale und interdisziplinäre Perspektive durch englischsprachige Durchführung und Arbeit in multikulturellen Teams
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Anwendung und Integration zentraler Konzepte und Methoden der Wirtschaftsinformatik. • Fähigkeit, komplexe Problemstellungen zu analysieren und tragfähige, praxisorientierte Lösungen zu entwickeln. • Übertragung wissenschaftlicher Modelle und Theorien auf reale Anwendungsfelder.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Nutzung von Projektmanagement-Methoden (klassisch, agil, hybrid) zur Organisation und Steuerung des Projekts. • Fähigkeit, Konzepte und Umsetzungspläne methodisch fundiert zu entwickeln und zu evaluieren. • Erstellung professioneller Projektdokumentationen und adressatengerechter Präsentationen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Arbeit in interdisziplinären und interkulturellen Teams. • Kommunikation mit Stakeholdern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. • Fähigkeit, Ergebnisse überzeugend zu präsentieren, zu diskutieren und zu verteidigen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliche Planung und Steuerung der Projektarbeit. • Reflexion des eigenen Beitrags sowie des Gruppenprozesses. • Fähigkeit, komplexe Aufgaben strukturiert, zielorientiert und lösungsorientiert zu bearbeiten. • Ausbau der internationalen Handlungskompetenz durch englischsprachige Projektdurchführung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.

Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung W431 282740 Projektstudie Unternehmensanwendungen (national)

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W430

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Study Enterprise Applications (national)
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Die Prüfungleistung erfolgt durch die Erstellung und Abgabe einer Fallstudienbeschreibung im Umfang von ca. 15 Seiten für Themen, die zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben werden, sowie einer 30-minütigen Ergebnispräsentation.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Lehrveranstaltung Grundlagen IT-Management (282633) sollte bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Studentisches Projekt mit gemeinsamen Übungen zur Präsenzzeit

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verfügen über vertiefte Kenntnisse zentraler Managementkonzepte der Informationswirtschaft, insbesondere in den Bereichen Daten-, Informations- und Wissensmanagement, Enterprise-Architecture-Management sowie Prozess- und Projektmanagement. • verstehen die theoretischen Grundlagen, Methoden und Modelle zur Gestaltung und Steuerung komplexer betrieblicher Informationssysteme. • kennen die zentralen Wissensgebiete des Projektmanagements nach PMI (z. B. Kosten-, Zeit-, Qualitäts- und Risikomanagement) und können deren Anwendung in realen Projektszenarien nachvollziehen und reflektieren. • erkennen die Zusammenhänge zwischen Informationsmanagement, IT-Strategie, Geschäftsprozessen und organisatorischer Wertschöpfung. • besitzen ein integriertes Verständnis der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen technischer Systemarchitektur, betrieblichem Informationsfluss und Managemententscheidungen. • sind in der Lage, aktuelle Entwicklungen und Trends im Bereich Enterprise Applications (z. B. Cloud-basierte Architekturen, datengetriebene Geschäftsmodelle, Integration von KI-basierten Komponenten) theoretisch einzuordnen und kritisch zu bewerten. • können erlerntes Wissen aus den Grundlagenveranstaltungen Wirtschaftsinformatik und IT-Management eigenständig vertiefen und in neuen, praxisnahen Kontexten anwenden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • können weitestgehend eigenständig Methoden und Modelle entwickeln. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. • können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. • integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. • treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen. • eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an. • führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch. • können zentrale Konzepte des Informationsmanagements (Informationswirtschaft, Daten-und Wissensmanagement, sowie Prozess-, Service- und Infrastrukturmanagement) in einem betrieblichem Kontext anwenden und erarbeiten sich tiefergehendes Wissen in dem Kontext eingenständig.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen. • leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar. • bearbeiten eng in Gruppen zielgerichtet ein definiertes Thema.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • planen, strukturieren und lösen eigenständig ein komplexes Projekt. • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen. • setzen geeignete Mittel ein und erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In der Lehrveranstaltung werden zentrale Managementkonzepte der Informationswirtschaft im betrieblichen Umfeld praktisch erprobt. Dies beinhaltet Themen des betrieblichen Daten-, Informations- und Wissensmanagements, aber auch Themen wie Enterprise-Architecture-Management, Prozess- und Projektmanagement. Dabei werden die im Grundstudium erlernten Konzepte aus den Lerveranstaltungen Einführung Wirtschaftsinformatik und Grundlagen IT-Management in studentischen Projekten vertieft. Methodisch werden zentrale Wissensgebiete des Projektmanagements nach PMI, wie z.B. Kosten-, Zeit-, Qualitätsmanagemen, usw. in arbeitsteilig organisierten Projektteams erlernt.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.

Literatur/Lernquellen	• Pietsch, Thomas et al.: Strategisches Informationsmanagement; Erich Schmidt Verlag • Gronau, Norbert und Lindemann Marcus: Einführung in das Informationsmanagement; Gito Verlag • Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement; Springer Gabler. • Krcmar, Helmut: Informationsmanagement; Springer Gabler • Mangiapane, Markus et al.: Modernes IT-Management - Methodische Kombination von IT-Strategie und IT-Reifegradmodell; Springer • Rentrop, Christopher: IT-Governance - ZentralerErfolgsfaktor für die digitale Transformation; Erich Schmidt Verlag • Tiemeyer, Ernst (Hrsg.): Handbuch IT-Management; Hanser Verlag • Heinrich, Lutz et al.: Informationsmanagement - Grundlagen, Aufgaben, Methoden; De Gruyter Oldenbourg
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung W432 282741 Project Study Enterprise Applications (international)

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W430

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Study Enterprise Applications (international)
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Die Prüfungleistung erfolgt durch die Erstellung und Abgabe einer Fallstudienbeschreibung im Umfang von ca. 15 Seiten für Themen, die zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben werden sowie eine 30-minütigen Ergebnispräsentation.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Lehrveranstaltung Grundlagen IT-Management (282633) sollte bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Studentisches Projekt mit gemeinsamen Übungen zur Präsenzzeit

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verfügen über vertiefte Kenntnisse zentraler Managementkonzepte der Informationswirtschaft, insbesondere in den Bereichen Daten-, Informations- und Wissensmanagement, Enterprise-Architecture-Management sowie Prozess- und Projektmanagement. • verstehen die theoretischen Grundlagen, Methoden und Modelle zur Gestaltung und Steuerung komplexer betrieblicher Informationssysteme. • kennen die zentralen Wissensgebiete des Projektmanagements nach PMI (z. B. Kosten-, Zeit-, Qualitäts- und Risikomanagement) und können deren Anwendung in realen Projektszenarien nachvollziehen und reflektieren. • erkennen die Zusammenhänge zwischen Informationsmanagement, IT-Strategie, Geschäftsprozessen und organisatorischer Wertschöpfung. • besitzen ein integriertes Verständnis der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen technischer Systemarchitektur, betrieblichem Informationsfluss und Managemententscheidungen. • sind in der Lage, aktuelle Entwicklungen und Trends im Bereich Enterprise Applications (z. B. Cloud-basierte Architekturen, datengetriebene Geschäftsmodelle, Integration von KI-basierten Komponenten) theoretisch einzuordnen und kritisch zu bewerten. • können erlerntes Wissen aus den Grundlagenveranstaltungen Wirtschaftsinformatik und IT-Management eigenständig vertiefen und in neuen, praxisnahen Kontexten anwenden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • können weitestgehend eigenständig Methoden und Modelle entwickeln. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. • können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. • integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. • treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen. • eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an. • führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch. • können zentrale Konzepte des Informationsmanagements (Informationswirtschaft, Daten-und Wissensmanagement, sowie Prozess-, Service- und Infrastrukturmanagement) in einem betrieblichem Kontext anwenden und erarbeiten sich tiefergehendes Wissen in dem Kontext eingenständig.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen. • leiten andere Gruppenmitglieder an und unterstützen diese mit fundierter Lernberatung. • stellen komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen dar. • bearbeiten eng in Gruppen zielgerichtet ein definiertes Thema.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • planen, strukturieren und lösen eigenständig ein komplexes Projekt. • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen. • setzen geeignete Mittel ein und erschließen eigenständig hierfür Wissen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In der Lehrveranstaltung werden zentrale Managementkonzepte der Informationswirtschaft im betrieblichen Umfeld praktisch erprobt. Dies beinhaltet Themen des betrieblichen Daten-, Informations- und Wissensmanagements, aber auch Themen wie Enterprise-Architecture-Management, Prozess- und Projektmanagement. Dabei werden die im Grundstudium erlernten Konzepte aus den Lehrveranstaltungen Einführung Wirtschaftsinformatik und Grundlagen IT-Management in studentischen Projekten vertieft. Methodisch werden zentrale Wissensgebiete des Projektmanagements nach PMI, wie z.B. Kosten-, Zeit-, Qualitätsmanagement, usw. in arbeitsteilig organisierten Projektteams erlernt.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Projektstudie wird in englischer Sprache durchgeführt, um die Studierenden gezielt auf die internationalen Anforderungen der Wirtschaftsinformatik vorzubereiten und ihre Fähigkeit zur Zusammenarbeit in interkulturellen Teams sowie zur adressatengerechten Kommunikation auf globalem Niveau zu fördern.

Literatur/Lernquellen	• Pietsch, Thomas et al.: Strategisches Informationsmanagement; Erich Schmidt Verlag • Gronau, Norbert und Lindemann Marcus: Einführung in das Informationsmanagement; Gito Verlag • Krcmar, Helmut: Einführung in das Informationsmanagement; Springer Gabler. • Krcmar, Helmut: Informationsmanagement; Springer Gabler • Mangiapane, Markus et al.: Modernes IT-Management - Methodische Kombination von IT-Strategie und IT-Reifegradmodell; Springer • Rentrop, Christopher: IT-Governance - ZentralerErfolgsfaktor für die digitale Transformation; Erich Schmidt Verlag • Tiemeyer, Ernst (Hrsg.): Handbuch IT-Management; Hanser Verlag • Heinrich, Lutz et al.: Informationsmanagement - Grundlagen, Aufgaben, Methoden; De Gruyter Oldenbourg
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul H440 282519 Künstliche Intelligenz

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die vorlesungsbegleitende Gruppenarbeit wird benotet und fließt zusammen mit der Klausur zu je 50% in die Gesamtnote ein. Die Klausur muss zum Bestehen des Moduls in jedem Fall bestanden werden. Die Anteile der Noten werden in der Vorlesung innerhalb der ersten drei Wochen besprochen.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	• Lehr- und Lernform: Vorlesung mit integrierten Übungen, Kurzreferate zu ausgewählten Lernverfahren durch die Studierenden, Fallstudien und Aufgaben zur Durchführung von Machine-Learning-Projekten mit Hilfe einer geeigneten Programmiersprache, Mini-Projekte in Gruppenarbeit, Präsentationen der Studierenden. • Prüfungsform: Lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Lerninhalte	• Grundlagen der Künstlichen Intelligenz: Definition und Einordnung von KI, historische Entwicklung, intelligente Agenten als konzeptionelles Modell, Anwendungsgebiete und gesellschaftliche Bedeutung • Überblick KI-Teilgebiete: Problemlösung und Suche, Wissensrepräsentation und Schließen, Maschinelles Lernen, Computer Vision, natürliche Sprachverarbeitung, ethische und gesellschaftliche Aspekte • Prozessmodelle und Datengrundlagen: Datentypen und -strukturen, explorative Datenanalyse, Datenqualität und -aufbereitung, Merkmalskonstruktion, Vorgehensmodelle (CRISP-DM), Dokumentationsstandards • Überwachtes Lernen (Supervised Learning): Grundprinzipien und Anwendungsfälle, Klassifikation und Regression, wichtige Algorithmen (Entscheidungsbäume, k-NN, lineare Modelle, neuronale Netze), Training und Validierung, Performanzmetriken, Überanpassung und Generalisierung • Unüberwachtes Lernen (Unsupervised Learning): Clustering-Verfahren, Dimensionsreduktion, Anomalieerkennung, ausgewählte Algorithmen (k-Means, hierarchisches Clustering, PCA), Evaluationsansätze • Bewertung und praktische Anwendung: Modellselektion und -evaluation, Robustheit und Generalisierbarkeit, Bias und Fairness, datenschutzrechtliche Aspekte, Grenzen und Verantwortung beim KI-Einsatz

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden verstehen die Grundkonzepte der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens. Sie können zwischen überwachtem und unüberwachtem Lernen unterscheiden, kennen die jeweiligen Anwendungsszenarien und wichtigsten Algorithmen sowie deren Vor- und Nachteile. Sie verstehen die Bedeutung von Datenqualität, Modellvalidierung und ethischen Aspekten beim KI-Einsatz.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden können praktische Problemstellungen analysieren und geeignete ML-Verfahren auswählen. Sie sind in der Lage, einfache Datenanalyse- und ML-Pipelines zu konzipieren, Modelle zu trainieren und deren Leistung mit geeigneten Metriken zu bewerten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können eigenverantwortlich Lernziele definieren und ihren Lernprozesse strukturieren. Sie können sich selbstständig in neue Verfahren einarbeiten und diese auf konkrete Anwendungsfälle übertragen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können eigenverantwortlich Lernziele definieren und ihren Lernprozess strukturieren. Sie können sich selbstständig in neue Verfahren einarbeiten und diese auf konkrete Anwendungsfälle übertragen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte und Qualifikationsziele der Lehrveranstaltungen Mathematik (282615) , Stochastik (282624) sowie Python-Kenntnisse werden vorausgesetzt.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H441 282644 Einführung Künstliche Intelligenz

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H440

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Introduction to Artificial Intelligence
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte und Qualifikationsziele der Lehrveranstaltungen Mathematik (282615), Stochastik (282624) sowie Python-Kenntnisse werden vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, Kurzreferate zu ausgewählten Lernverfahren durch die Studierenden, Fallstudien und Aufgaben zur Durchführung von Machine-Learning-Projekten mit Hilfe einer geeigneten Programmiersprache, Mini-Projekte in Gruppenarbeit, Präsentationen der Studierenden.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die Grundkonzepte der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens. Sie können zwischen überwachtem und unüberwachtem Lernen unterscheiden, kennen die jeweiligen Anwendungsszenarien und wichtigsten Algorithmen sowie deren Vor- und Nachteile. Sie verstehen die Bedeutung von Datenqualität, Modellvalidierung und ethischen Aspekten beim KI-Einsatz.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können praktische Problemstellungen analysieren und geeignete ML-Verfahren auswählen. Sie sind in der Lage, einfache Datenanalyse- und ML-Pipelines zu konzipieren, Modelle zu trainieren und deren Leistung mit geeigneten Metriken zu bewerten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können in Teams komplexe Aufgabenstellungen bearbeiten, ihre Lösungsansätze verständlich präsentieren und fachlich fundiert diskutieren. Sie geben und nehmen konstruktives Feedback an und tragen durch ihre Expertise zur gemeinsamen Problemlösung bei.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können eigenverantwortlich Lernziele definieren und ihren Lernprozess strukturieren. Sie können sich selbstständig in neue Verfahren einarbeiten und diese auf konkrete Anwendungsfälle übertragen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen der Künstlichen Intelligenz: Definition und Einordnung von KI, historische Entwicklung, intelligente Agenten als konzeptionelles Modell, Anwendungsgebiete und gesellschaftliche Bedeutung • Überblick KI-Teilgebiete: Problemlösung und Suche, Wissensrepräsentation und Schließen, Maschinelles Lernen, Computer Vision, natürliche Sprachverarbeitung, ethische und gesellschaftliche Aspekte • Prozessmodelle und Datengrundlagen: Datentypen und -strukturen, explorative Datenanalyse, Datenqualität und -aufbereitung, Merkmalskonstruktion, Vorgehensmodelle (CRISP-DM), Dokumentationsstandards • Überwachtes Lernen (Supervised Learning): Grundprinzipien und Anwendungsfälle, Klassifikation und Regression, wichtige Algorithmen (Entscheidungsbäume, k-NN, lineare Modelle, neuronale Netze), Training und Validierung, Performanzmetriken, Überanpassung und Generalisierung • Unüberwachtes Lernen (Unsupervised Learning): Clustering-Verfahren, Dimensionsreduktion, Anomalieerkennung, ausgewählte Algorithmen (k-Means, hierarchisches Clustering, PCA), Evaluationsansätze • Bewertung und praktische Anwendung: Modellselektion und -evaluation, Robustheit und Generalisierbarkeit, Bias und Fairness, datenschutzrechtliche Aspekte, Grenzen und Verantwortung beim KI-Einsatz
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Burkov, A.: The Hundred-Page Machine Learning Book. Leanpub, https://themlbook.com • Frochte, J.: Maschinelles Lernen: Grundlagen und Algorithmen in Python. 3. Auflage, Hanser Verlag. • Géron, A.: Hands-on machine learning with scikit-learn and PyTorch. O'Reilly Media. • Russell, S. & Norvig, P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4. Auflage, Pearson.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H460 282520 Modellierung & Wissenschaftliches Schreiben

Moduldauer	2 Semester
SWS	6
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	10.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Das Modul Modellierung & Wissenschaftliches Arbeiten (282520) ist nur dann bestanden, wenn sämtliche darin vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (Note 4,0) bewertet wurden.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Vorlesung / Übung / Seminar
Lerninhalte	
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Siehe Lehrveranstaltungen im Modul.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Sachverhalte selbstständig zu modellieren und die Qualität der Modelle zu reflektieren. • Die Studierenden sind in der Lage, einfache wissenschaftliche Arbeiten zu planen und durchzuführen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden organisieren sich in Gruppenarbeiten selbstständig.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig zu Arbeiten und die Hilfe von Betreuenden zielführend anzufragen und einzusetzen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	250 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H461 282646 Unternehmensmodellierung

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H460

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Modeling
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung / Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Unternehmen aus verschiedenen Perspektiven (z.B. Daten, Prozesse, ...) modellieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • verfügen über spezialisierte fachliche oder konzeptionelle Fertigkeiten zur Lösung von Problemen in einem wissenschaftlichen Fach, wägen auch bei unvollständiger Information Alternativen ab. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. Sie können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können Sachverhalte selbstständig modellieren und Modelle selbstständig analysieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Grundlegende und aktuelle Themen zur Unternehmensmodellierung, insbesondere: • Modelldefinition • Modellierung • Modellsuiten • Modellierungssprachen • Modellqualität
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	Wird in den ersten Lerneinheiten definiert.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen bekannt gegeben.

Veranstaltung H462 282647 Proseminar

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H460

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Proseminar
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Seminararbeit zu einem fachlichen Thema • Präsentation und Vortrag, Leitung und Moderation der Diskussion • begleiteter Erstellungsprozess
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Vertiefen und Beherrschen der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens. Im Einzelnen sind dies: • Vertiefen und Anwenden von Techniken zur Literatur- und Informationsrecherche zu einem vorgegebenen Thema • Vertiefen und Anwenden der Vorgehensweise und Techniken zum Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Beherrschen der wesentlichen Methoden und Werkzeuge zum Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit: Aufbau von Arbeiten, Zitaion, Literaturverzeichnis, Schreibstil
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Teile des Seminars erfolgen in Gruppenarbeit. Ziel ist die Anwendung von Lern- und Arbeitstechniken in größeren Gruppen, Koordination und Kommunikation innherhalb von Gruppen, spezifisch im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden werden befähigt, eigenständig wissenschaftliche Arbeiten zu erstellen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Wiederholende und vertiefende Vorlesungsblöcke mit folgenden Inhalten: • Literatur- und Informationsrecherche: Vorgehensweise, Datenbanken • Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit: Vorgehensweise, Aufbau, formelle Anforderungen, Zitiertechniken • Präsentation und Moderation: Vorgehensweise, Medien, rhetorische Grundlagen Seminararbeit • Darauf aufbauende Erstellung einer kurzen Seminarbeit (mit vorgegebenem Thema). Die Themen wechseln und bauen auf Lehrstoffen der ersten zwei Semester auf. Die fachlichen Inhalte sind gegenüber den angestrebten Lernzielen sekundär. • Präsentation: Abschließende, kurze Präsentation der Seminararbeit im Rahmen von mehreren Vortragsblöcken, anschließende Moderation der Diskussion.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Theisen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten: erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, München • Kropp. W./ Huber, A.: Studienarbeiten interaktiv, Berlin • Für die jeweiligen Themen wird bei Bedarf spezifische Einstiegsliteratur bekannt gegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H463 282660 Seminar Wirtschaftsinformatik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H460

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Seminar Business Informatics
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	95
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Lehrveranstaltung Proseminar (282647) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • erarbeiten eigenständig eine wissenschaftliche Arbeit (Stand der Wissenschaft und Technik) nach Methoden der gestaltungsorientierten Wirtschaftsinformatik. • arbeiten sich intensiv in ein unbekanntes Themengebiet ein und identifizieren daraus die Problemstellung. • lernen, aus der Problemstellung Forschungsfragen abzuleiten. • recherchieren und vergleichen einschlägige Literaturquellen zur Aufbereitung eines Themas mit praxisnaher und wissenschaftlicher Relevanz. • fertigen eine Literaturanalyse an und beantworten aus dem Erkenntnisgewinn die Forschungsfrage. • präsentieren die Ergebnisse ihrer Arbeit vor den anderen Seminarteilnehmer*innen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden wenden zuvor kennengelernte Methoden auch zur Wissenserschließung adaptiert an. Dadurch werden diese vertieft und zur eigenen Kompetenz ergänzt.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden erproben die Vermittlung von selbst erarbeitetem Wissen in Präsentationen und sammeln zu ihrem eigenen Präsentationsstil eigene Erfahrungen. Auf Wunsch können diese mit dem Dozierenden oder dem Kurs reflektiert werden.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Eigenständige Lösung von Problemen in der Adaption und Anwendung vorhandener Methoden und Werkzeuge.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Individuelle Themen aus dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	Literatur wird auf Anfrage als Einstiegsliteratur individuell passend zu Themen bereitgestellt.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul W610 282521 Wahlpflichtfächer

Moduldauer	2 Semester
SWS	20
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	25.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der jeweils gewählten Lehrveranstaltungen.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Siehe jeweilige Lehrveranstaltung.
Lerninhalte	**Profil Cybersicherheit** • Management- und Technikperspektiven der Informationssicherheit • Regulatorische Anforderungen (z. B. NIS-2, IT-SiG, DSGVO, DORA) • Sicherheitskultur und Human Factor • Bedrohungsanalyse, Risikomanagement und Schutzmaßnahmen **Profil Digital Business & Transformation** • IT-Governance und IT-Service-Management (z. B. COBIT, ITIL) • Strategische Rolle der IT im Unternehmen • Enterprise Architecture und Digital Governance • Management von IT-Infrastruktur und Cloud-Lösungen **Profil Künstliche Intelligenz** • Grundlagen Maschinellen Lernens und Datenanalyse • Einsatz von KI in Wirtschaft und Verwaltung • Ethische und regulatorische Fragen (z. B. EU AI Act) • Praktische Anwendungen (z. B. Chatbots, Predictive Analytics, Computer Vision) **Profil Social Media Management** • Grundlagen digitaler Kommunikation und Online-Marketing • Plattformstrategien (z. B. Instagram, TikTok, LinkedIn) • Datenanalyse und KPI-basiertes Monitoring • Chancen und Risiken sozialer Medien (z. B. Fake News, Cybermobbing, Reputation Management) **Profil Software Engineering** • Methoden und Vorgehensmodelle (agil vs. klassisch) • Softwarearchitekturen und Entwurfsmuster • Qualitätssicherung, Testing und DevOps • Moderne Entwicklungsumgebungen und Framework

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Anwendung von Analyse-, Planungs- und Umsetzungsmethoden im jeweiligen Profil. • Nutzung einschlägiger Werkzeuge und Frameworks (z. B. Jira in Softwareprojekten, KI-Frameworks, GRC-Tools, Social Media Analytics). • Entwicklung praxisnaher Lösungen im Rahmen von Projekt- und Fallstudienarbeiten.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Vertieftes Verständnis spezifischer Themenfelder der Wirtschaftsinformatik (Cybersicherheit, Digital Business & Transformation, Künstliche Intelligenz, Social Media Management, Software Engineering). • Fähigkeit, theoretische Konzepte und Methoden auf praxisnahe Fragestellungen anzuwenden. • Einordnung des gewählten Fachs in den Gesamtkontext digitaler Geschäftsprozesse und Technologien.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Teamarbeit in interdisziplinären Projektgruppen. • Adressatengerechte Kommunikation und Präsentation von Fachthemen. • Reflexion gesellschaftlicher und ethischer Implikationen digitaler Technologien.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenständige Auswahl und Vertiefung mehrere Profilfächer. • Selbstorganisation und Verantwortung in Projekten und Gruppenarbeiten. • Fähigkeit, individuelle Interessen mit den Anforderungen des gewählten Fachs zu verbinden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	625 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung 282801 Digital Transformation Technologies

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Philipp Küller
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Digital Transformation Technologies
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Die Prüfung erfolgt lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Grundstudium sollte abgeschlosen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Vorlesung zu den Grundlagen des Themenfeldes • Praktische Arbeiten und Übungen • Präsentationen und Vorstellung von Technologien
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden benennen zentrale Begriffe, Ziele und Grundkonzepte der digitalen Transformation sowie die Rolle innovativer und Brückentechnologien in diesem Kontext. • Sie verstehen die Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten aktueller Technologien. • Die Studierenden erläutern den Entwicklungsansatz des Citizen Developments und ordnen ihn in bestehende IT-Management-Strukturen ein. • Sie verstehen die Bedeutung organisatorischen Veränderungsmanagements bei der Einführung neuer Technologien und können Chancen und Risiken für Unternehmen und IT-Governance nachvollziehen. • Die Studierenden erkennen die strategische Relevanz der Technologieintegration und verstehen deren Auswirkungen auf bestehende IT-Landschaften.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • wenden eigenständig Methoden zur Bewertung und Auswahl digitaler Technologien im Unternehmenskontext an. • analysieren konkrete Anwendungsfälle und wählen geeignete Technologien zur Umsetzung aus. • erschließen sich neue Technologien und deren Einsatzmöglichkeiten auch in unbekannten oder interdisziplinären Kontexten. • konzipieren einfache digitale Lösungen und setzen diese prototypisch um. • beurteilen die Auswirkungen technologischer Entscheidungen auf IT-Management, Governance und Organisation. • entwickeln praxisorientierte Empfehlungen zur Einführung und Integration digitaler Technologien unter Berücksichtigung technischer, organisatorischer und strategischer Rahmenbedingungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen über technologische Trends und deren Auswirkungen auf Organisationen aus. • arbeiten zielorientiert in Gruppen und binden unterschiedliche Perspektiven bei der Bearbeitung praxisnaher Aufgabenstellungen ein. • erlernen Grundlagen der Interaktion mit Stakeholdern im Rahmen technologiebezogener Veränderungsprozesse, z.#B. durch Interviews oder Workshops. • erkennen potenzielle Konflikte bei der Einführung neuer Technologien und reflektieren diese unter Berücksichtigung organisationaler und kultureller Rahmenbedingungen. • gestalten konstruktiv und lösungsorientiert bereichsübergreifende Diskussionen zur digitalen Transformation und tragen zur Entwicklung tragfähiger Konzepte bei.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen ihre eigenen Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien realistisch ein und nutzen Gestaltungs- und Entscheidungsfreiräume verantwortungsvoll. • definieren eigenständig Ziele für technologiebezogene Aufgabenstellungen und reflektieren dabei potenzielle gesellschaftliche, wirtschaftliche und ethische Auswirkungen. • wählen geeignete Werkzeuge und Methoden zur Lösung praxisnaher Problemstellungen aus und erschließen sich eigenständig neues Wissen zu innovativen Technologien. • entwickeln ihre Kompetenzen im Umgang mit digitalen Transformationsprozessen kontinuierlich weiter und übernehmen Verantwortung für den eigenen Lernprozess.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Die Lehrveranstaltung vermittelt ein fundiertes Verständnis für die Rolle innovativer Technologien und sogenannter Brückentechnologien im Kontext der digitalen Transformation. Im Mittelpunkt stehen aktuelle technologische Entwicklungen, die Organisationen befähigen, Prozesse effizienter zu gestalten und neue digitale Geschäftsmodelle zu realisieren. • Technologischer Überblick über relevante digitale Transformationstechnologien wie Low-Code-Plattformen, Robotic Process Automation (RPA), Intelligent Document Processing, Integration Platform as a Service (iPaaS), Anwendbare KI-/ML-Lösungen. • Citizen Development: Einführung in den Entwicklungsprozess durch Fachbereiche, Chancen und Herausforderungen. • Chancen und Risiken dieser Technologien für Organisationen, insbesondere im Hinblick auf IT-Management, Governance und Skalierbarkeit. • Einbettung neuer Technologien in das IT-Management: Strategische und operative Integration innovativer Technologien in bestehende IT-Landschaften, inklusive Architekturfragen, Schnittstellenmanagement und IT-Governance. • Organisatorisches Veränderungsmanagement: Erfolgsfaktoren für die Einführung neuer Technologien, Umgang mit Widerständen, Rollenveränderungen und Kompetenzentwicklung in Organisationen. • Praxisorientierte Umsetzung: Vorstellung und Anwendung ausgewählter Technologien in praktischen Projekten und Übungen.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Digital Business & Transformation zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Baumgarten, C., et al.: Low Code und Citizen Development für eine erfolgreiche Digitalisierung: Eine Einführung für Fach- und Führungskräfte. Springer, Wiesbaden • Feldmann, C.: Praxishandbuch Robotic Process Automation (RPA): Von der Prozessanalyse bis zum Betrieb. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden • Fuchs, A.: MarTech, KI und Automatisierung: Die Zukunft des Marketings: Marketingtechnologie verstehen, anwenden und skalieren. Springer, Wiesbaden • Huang, K.: Agentic AI: Theories and Practices. Springer Nature Switzerland, Cham • Noack, K. & Fedtke, S.: Paradigmenwechsel Low-Code: Softwareentwicklung (fast) ohne Programmierung. Springer, Wiesbaden
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282802 Consulting

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Consulting
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31.5
Detailbemerkung zum Workload	Prüfung erfolgt lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Grundstudium sollte abgeschlossen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit praktischen Übungen, Gruppenübungen und Lernaktivitäten zu Präsenzzeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • benennen zentrale Begriffe, Rollen und Tätigkeitsfelder der Beratung im Kontext der Wirtschaftsinformatik. • verstehen die Grundlagen und Zielsetzungen von IT- und Business-Beratung sowie deren Bedeutung für digitale Transformationsprozesse. • erläutern verschiedene Beratungsansätze und ordnen diese in unterschiedliche Beratungssituationen ein. • verstehen die Phasen und Prinzipien des Beratungsprojektmanagements und können diese in den Kontext von IT-Projekten und Geschäftsprozessveränderungen einordnen. • beschreiben zentrale Methoden der Problemanalyse, Strukturierung und Lösungsentwicklung in der Beratung. • erkennen die Bedeutung von Kommunikations- und Präsentationskompetenz sowie sozialer Interaktion für den Beratungserfolg.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • wenden grundlegende Methoden der Beratung eigenständig auf praxisnahe Problemstellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik an. • analysieren komplexe Situationen in Unternehmen und entwickeln strukturierte Lösungsansätze unter Berücksichtigung technischer und betriebswirtschaftlicher Aspekte. • wenden analytisches Denken, Datenaufbereitung und -interpretation (Excel, Visualisierung) sowie strukturierte Problemlösungsmethoden praktisch an. • setzen gezielt Fragetechniken, Bewertungsmethoden und Präsentationsformate zur Kommunikation von Beratungsergebnissen ein. • gestalten Beratungsprozesse aktiv mit und übernehmen Verantwortung für einzelne Phasen im Beratungsprojektmanagement. • erschließen sich eigenständig neues Wissen zu Beratungsansätzen, Technologien und Markttrends und übertragen dieses auf neue oder interdisziplinäre Aufgabenstellungen. • entwickeln fundierte Empfehlungen und Konzepte auf Basis ihres Fachwissens, ihrer Analyseergebnisse und der gegebenen Rahmenbedingungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen über Beratungsansätze, Projekterfahrungen und Lösungsideen aus. • kommunizieren überzeugend und adressat*innengerecht, präsentieren Lösungskonzepte strukturiert und reflektieren ihr Vorgehen im Team. • erkennen potenzielle Konflikte in Beratungsprozessen und reflektieren diese unter Berücksichtigung organisationaler und kultureller Rahmenbedingungen. • gestalten Diskussionen und Entscheidungsprozesse aktiv mit und tragen zur Entwicklung tragfähiger, konsensfähiger Lösungen bei. • wenden in Übungen gemeinsame Methoden wie kollegiale Beratung, aktives Zuhören und Feedbacktechniken an, um die soziale Interaktion und Reflexionsfähigkeit zu stärken.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • übernehmen Verantwortung für Planung, Durchführung und Qualität ihrer Arbeitsergebnisse in Beratungsprojekten. • definieren eigenständig Ziele für Beratungsprojekte und reflektieren dabei mögliche gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Auswirkungen. • erschließen sich eigenständig neues Wissen zu Beratungsansätzen, IT-Trends und branchenspezifischen Herausforderungen. • wählen geeignete Methoden und Werkzeuge zur Problemlösung aus und setzen diese selbstverantwortlich in Beratungsübungen und Projekten ein. • entwickeln ihre persönliche Beratungskompetenz kontinuierlich weiter und übernehmen Verantwortung für die Qualität ihrer Beiträge im Team- und Kundenkontext.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Die Lehrveranstaltung vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten für die professionelle Beratung im Kontext der Wirtschaftsinformatik. Die Studierenden erhalten Einblicke in das Berufsbild, typische Beratungsansätze sowie die Anforderungen an Beratungsprojekte und die persönliche Beratungskompetenz im Bereich der IT-Beratung als auch der Managementberatung. Die Studierenden bearbeiten eine praxisnahe Beratungsaufgabe in Teams – von der Problemanalyse über die Konzeptentwicklung bis zur Präsentation von Lösungsvorschlägen • **Grundlagen der Beratungstätigkeit**: Definition, Ziele, Rollenverständnis, Marktüberblick und Berufsbilder im Consulting – mit Fokus auf IT- und Business-Beratung. • **Ansätze des Consultings**: Überblick über Beratungsansätze, insbesondere das Modell des Trusted Advisor, sowie agile und klassische Beratungsformate. • **Management der Beratung**: Organisation und Steuerung von Beratungsprojekten, Projektphasen, Rollen und Verantwortlichkeiten, inkl. IT-spezifischer Projektmethoden. • **Consulting Skills**: Methoden zur Problemanalyse, Fragetechniken, Strukturierung, Lösungsentwicklung und Bewertung – sowohl für technische als auch organisatorische Fragestellungen. • **Social Skills**: Aktives Zuhören, Verhandlungstechniken, Konfliktmanagement und Kommunikation mit unterschiedlichen Stakeholdern in IT- und Business-Projekten. • **Business Präsentationen**: Aufbau und Durchführung professioneller Präsentationen, Pitch-Techniken, Business Etiquette und Umgang mit Kundenerwartungen.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Digital Business & Transformation zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Bodenstein, R., et al.: Exzellenz in der Unternehmensberatung: Beratungsprojekte erfolgreich durchführen - Leitlinien für Unternehmen und Berater. Springer, Wiesbaden • Bodenstein, R., Herget, J.: Consulting Governance: Implementing Guidelines for Successful Projects. Springer, Berlin, Heidelberg • Ellebracht, H., et al.: Systemische Organisations- und Unternehmensberatung: Praxishandbuch für Berater und Führungskräfte. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden • Köhninger V, et al.: Praxis der Strategiearbeit in Organisationen: Systemische Konzepte und Methoden für Führungskräfte und Berater:innen. Springer, Wiesbaden • Lippold D.: Die Unternehmensberatung: von der strategischen Konzeption zur praktischen Umsetzung. De Gruyter Oldenbourg, Berlin • Lippold D.: Grundlagen der Unternehmensberatung: Strukturen - Konzepte - Methoden. De Gruyter Oldenbourg, Boston
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282803 Digital Business Models & Ecosystems

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Digital Business Models & Ecosystems
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag, Lehrgespräch, Gruppenarbeit, selbstgesteuertes Lernen, problembasiertes Lernen, Fallstudienanalyse
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden verstehen die grundlegenden Konzepte digitaler Geschäftsmodelle (u. a. Wertschöpfungslogiken, Plattformstrategien, Ökosystemansätze) und können diese im Kontext der Wirtschaftsinformatik einordnen. • Sie sind in der Lage, klassische Geschäftsmodelle von digitalen Geschäftsmodellen abzugrenzen und deren besondere Erfolgsfaktoren (Skalierbarkeit, Netzwerkeffekte, Datenorientierung) zu erläutern. • Sie können bestehende Plattform- und Ökosystemstrategien (z. B. von Amazon, Google, SAP, Alibaba) analysieren und kritisch reflektieren. • Sie haben einen Überblick über relevante theoretische Modelle (z. B. Business Model Canvas, Plattform-Frameworks, Value Network Approaches) und können diese in Fallstudien anwenden. • Sie kennen zentrale rechtliche, regulatorische und ethische Fragestellungen im Zusammenhang mit digitalen Geschäftsmodellen und können deren Auswirkungen auf die Praxis einschätzen.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden können Methoden zur Entwicklung und Visualisierung digitaler Geschäftsmodelle anwenden (z. B. Business Model Canvas, Value Proposition Design, Platform Design Toolkit). • Sie sind in der Lage, digitale Geschäftsmodelle systematisch zu bewerten, z. B. hinsichtlich Marktpotenzial, Wettbewerbsvorteilen, Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit. • Sie können ökonomische Effekte digitaler Ökosysteme (z. B. Netzwerkeffekte, Plattform-Governance, Multisided Markets) methodisch analysieren. • Sie beherrschen die strukturierte Vorgehensweise zur Konzeption eigener Geschäftsmodellideen und können diese anhand wissenschaftlicher Kriterien argumentativ untermauern. • Sie können Ergebnisse in geeigneter Form dokumentieren (Projektberichte, Canvas, Pitch-Decks) und adressat*innengerecht präsentieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden sind in der Lage, in Teams komplexe Fragestellungen aus der Welt digitaler Geschäftsmodelle zu bearbeiten und dabei unterschiedliche fachliche Perspektiven einzubeziehen. • Sie entwickeln die Fähigkeit, Argumente und Konzepte konstruktiv zu diskutieren, Kritik aufzunehmen und die eigenen Ansätze weiterzuentwickeln. • Sie können Projektergebnisse zielgruppenorientiert kommunizieren – sowohl in akademischen Kontexten (Seminar, Fachpublikum) als auch praxisnah (Management-Präsentationen, Pitch-Situationen). • Durch die Bearbeitung von Fallstudien und internationalen Beispielen erwerben sie Grundkompetenzen im Umgang mit interkulturellen und globalen Kontexten digitaler Ökosysteme.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden reflektieren kritisch die Chancen und Risiken digitaler Geschäftsmodelle für Wirtschaft, Gesellschaft und Individuen (z. B. Datenmonopole, Plattformabhängigkeit, Nachhaltigkeit). • Sie entwickeln die Fähigkeit, aktuelle Trends und Technologien eigenständig zu recherchieren, zu bewerten und in den Kontext bestehender Theorien und Modelle einzuordnen. • Sie schärfen ihr Bewusstsein für die eigene Rolle im digitalen Wandel und können die Implikationen von Digitalisierung für ihre zukünftige berufliche Praxis einschätzen. • Sie lernen, komplexe Problemstellungen strukturiert, lösungsorientiert und eigenverantwortlich zu bearbeiten und dabei wissenschaftliche Ansätze mit praktischen Anforderungen zu verbinden.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	• Grundlagen digitaler Geschäftsmodelle und Wertschöpfung im digitalen Zeitalter • Bausteine digitaler Geschäftsmodelle (z. B. Business Model Canvas, Value Proposition Design) • Plattformökonomie, Netzwerkeffekte und Ecosystem Thinking • Disruptive Innovationen und neue Wettbewerbsdynamiken in digitalen Märkten • Methoden zur Entwicklung, Analyse und Bewertung digitaler Geschäftsmodelle • Ökonomische, regulatorische und ethische Rahmenbedingungen digitaler Ökosysteme • Zukunftstrends: datengetriebene Geschäftsmodelle, KI-gestützte Plattformen, Nachhaltigkeit im Digital Business
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Social Media Management zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	**Grundlagen & Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle** • Osterwalder, A., & Pigneur, Y.: Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Hoboken, NJ: Wiley. • Gassmann, O., Frankenberger, K., & Csik, M.: The Business Model Navigator: 55 Modelle, die den Weg zum Erfolg zeigen. München:Hanser. • Schallmo, D.: Geschäftsmodelle entwickeln: Innovation, Digitalisierung, Transformation. Berlin: Springer Gabler **Strategie & Innovation im digitalen Zeitalter** • Kim, W. C., & Mauborgne, R.: Blue Ocean Strategy – Expanded Edition: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant. Boston: Harvard Business Review Press. • Johnson, M. W.: Reinvent Your Business Model: How to Seize the White Space for Transformative Growth. Boston: Harvard Business Review Press. • Christensen, C. M.: The Innovator’s Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Boston: Harvard Business Review Press. **Digitale Transformation, IT & Nutzerzentrierung** • Brenner, W. et al.: User, Use & Utility Research – The Digital User as New Design Perspective. In: Business & Information Systems Engineering, 6(1), 55–61. • Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N.: Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights. In: MIS Quarterly, 37(2), 471–482. • Unterstützende Werke / Ergänzungsliteratur • Bieger, T.; Knyphausen–Aufsess, D.; Krys, C.: Innovative Geschäftsmodelle: Konzeptionelle Grundlagen, Gestaltungsfelder und unternehmerische Praxis. Berlin: Springer. • Tidd, J. & Bessant, J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Mark
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.

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

Veranstaltung 282804 Cybersicherheitsmanagement und regulatorische Anforderungen

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Cybersecurity Management and Regulatory Requirements
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag, Lehrgespräch, Gruppenarbeit, selbstgesteuertes Lernen, problembasiertes Lernen, Fallstudienanalyse
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Verstehen der zentralen Standards, Normen und gesetzlichen Anforderungen im Bereich Cybersicherheit • Fähigkeit, regulatorische Vorgaben in Unternehmensprozesse und ISMS zu integrieren • Kenntnisse zur Bewertung und Umsetzung von Maßnahmen für Compliance, Governance und Risikoabsicherung
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Anwendung von Methoden des Risikomanagements (z. B. Risikoanalyse, Schutzbedarfsfeststellung, Kontrollen) • Fähigkeit, Audits und Assessments vorzubereiten und durchzuführen • Entwicklung von Konzepten zur kontinuierlichen Verbesserung und Messung der Wirksamkeit von Sicherheitsmaßnahmen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Fähigkeit zur adressat*innengerechten Kommunikation sicherheitsrelevanter Themen mit Management, Aufsichtsbehörden und Fachabteilungen • Teamarbeit in interdisziplinären Gruppen, insbesondere an der Schnittstelle zwischen IT, Recht und Management • Verhandlungskompetenz in der Abstimmung regulatorischer Anforderungen mit internen und externen Stakeholdern
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortlicher Umgang mit komplexen regulatorischen Fragestellungen • Reflexion der Rolle von Cybersicherheit im Spannungsfeld zwischen Technik, Organisation und Regulierung • Fähigkeit, sicherheitsbezogene Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen und zu vertreten

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundlagen des Informations- und Cybersicherheitsmanagements (u. a. ISO/IEC 27001, IT-Grundschutz, NIST Cybersecurity Framework) • Gesetzliche und regulatorische Anforderungen an Unternehmen (z. B. NIS-2-Richtlinie, IT-Sicherheitsgesetz, DSGVO, DORA, branchenspezifische Vorgaben) • Risikomanagement und Compliance-Prozesse: Identifikation, Bewertung und Behandlung von Sicherheitsrisiken im organisatorischen und rechtlichen Kontext • Rolle von Governance-, Risk- und Compliance-Systemen (GRC) für das Cybersicherheitsmanagement • Implementierung und Auditierung von Managementsystemen für Informationssicherheit (ISMS) • Kontinuierliche Verbesserung und Reifegradmodelle (z. B. CMMI, ISO 21827) • Integration von technischen, organisatorischen und menschlichen Sicherheitsmaßnahmen in ein ganzheitliches Managementsystem • Fallstudien und Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Branchen (inkl. internationaler Perspektive)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Besuch der jeweiligen Lehrveranstaltungen, die dem Profil Cybersicherheit zugeordnet sind.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Cybersicherheit zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Pohlmann, N.: Cyber-Sicherheit: Das Lehrbuch für Konzepte, Prinzipien, Mechanismen, Architekturen und Eigenschaften von Cyber-Sicherheitssystemen in der Digitalisierung. Wiesbaden: Springer Vieweg. • Liedtke, T.: Cybersecurity Management System. Wiesbaden: Springer Vieweg. • Weber, K.: Mensch und Informationssicherheit: Verhalten verstehen, Awareness fördern, Human Hacking erkennen. München: Hanser Verlag. • Klotz, M.: IT-Governance: Ordnungsrahmen und Handlungsfelder. Berlin: dpunkt Verlag.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282805 Mensch und Informationssicherheit

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	People and Information Security
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Seminar, Übungen, Fallstudien, Projektarbeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Die Studierenden verstehen den Einfluss des Faktors Mensch auf Informations- und Cybersicherheit. • Sie kennen typische Angriffsszenarien, die menschliches Verhalten ausnutzen, und können deren Mechanismen erklären. • Sie können Konzepte der Sicherheitskultur, Awareness und Compliance auf Unternehmenskontexte übertragen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Anwendung psychologischer und verhaltensökonomischer Modelle zur Analyse sicherheitsrelevanten Verhaltens. • Entwicklung und Bewertung von Awareness-Maßnahmen, Trainingskonzepten und Security Nudges. • Analyse und Dokumentation realer Sicherheitsvorfälle mit Fokus auf menschliche Einflussfaktoren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Fähigkeit zur Diskussion ethischer Fragen im Spannungsfeld zwischen Sicherheit, Vertrauen und Überwachung. • Teamarbeit bei der Entwicklung von Awareness- oder Sicherheitskonzepten. • Kommunikation sicherheitsrelevanter Inhalte verständlich für unterschiedliche Zielgruppen (Mitarbeitende, Management, Öffentlichkeit).
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Reflexion des eigenen Sicherheitsverhaltens und der eigenen Anfälligkeit für Manipulationsversuche. • Fähigkeit, eigenständig sicherheitsbewusstes Verhalten zu entwickeln und im Alltag umzusetzen. • Bewusstsein für die gesellschaftliche Bedeutung des Faktors Mensch in der Informationssicherheit.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	• Grundlagen der Informations- und Cybersicherheit • Menschliche Wahrnehmung, Kognition und Entscheidungsprozesse in sicherheitskritischen Situationen • Typische Angriffsformen mit Bezug auf menschliches Verhalten: Social Engineering, Phishing, Voice Phishing, Deepfakes • Sicherheitskultur in Organisationen: Awareness, Compliance, Security Governance • Psychologische Grundlagen: Vertrauen, Manipulation, Motivation und Sicherheitsverhalten • Methoden zur Erhöhung der Informationssicherheit durch menschzentrierte Ansätze (Awareness-Programme, Nudging, Gamification, Training & Simulation) • Fallstudien zu Sicherheitsvorfällen durch Fehlverhalten oder Manipulation von Mitarbeitenden • Praktische Übungen (z. B. simulierte Phishing-Kampagnen, Analyse menschlicher Entscheidungsfallen)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Weitere Lehrveranstaltungen aus dem Profil Cybersicherheit.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Cybersicherheit zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	**Pflicht- / Basisliteratur** • Pohlmann, N.: Cyber-Sicherheit: Konzepte, Prinzipien und Mechanismen. Springer Vieweg. • Hadnagy, C.: Social Engineering: The Science of Human Hacking. Wiley. • Schneier, B.: Secrets and Lies: Digital Security in a Networked World. Wiley. **Weiterführende Literatur** • Parsons, K.; Butavicius, M.; Delfabbro, P.; Lillie, M.: Human Factors and Information Security: Individual, Culture and Security Environment. CRC Press. • Cialdini, R.: Influence: The Psychology of Persuasion. Harper Business. • Garfinkel, S. & Lipford, H. R.: Usable Security: History, Themes, and Challenges. Springer Nature.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282806 Angewandte Künstliche Intelligenz

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Artificial Intelligence
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte und Qualifikationsziele der Lehrveranstaltungen Einführung Künstliche Intelligenz (282644) sowie Python-Kenntnisse werden vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, Erarbeiten ausgewählter Fachartikel im Selbststudium, Mini-Projekte und Workshops in Gruppenarbeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen den End-to-End-Lifecycle angewandter KI – von Problemframing und KPIs bis zu Betrieb und Kontrolle – und können zentrale Konzepte zu Datenqualität, Modellfamilien (klassisch, Deep Learning, LLMs) und deren Einsatzgrenzen einordnen. Sie kennen Grundprinzipien der Evaluation und Zuverlässigkeit sowie der verantwortungsvollen KI (Interpretierbarkeit, Fairness, Datenschutz) und begreifen den Stellenwert von MLOps- und Governance-Bausteinen für robuste, nachvollziehbare Systeme.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden analysieren Anwendungsfälle, wählen geeignete Methoden und Tools, setzen prototypische End-to-End-Pipelines um und evaluieren diese. Ergebnisse interpretieren und dokumentieren sie adressatengerecht und erschließen sich neue Verfahren eigenständig über Literatur und Experimente.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten in Kleingruppen strukturiert zusammen, übernehmen Rollen und verantworten gemeinsame Ergebnisse. Sie kommunizieren fachlich adressat*innengerecht, geben und erhalten strukturiertes Peer-Feedback (Peer-Evaluation) und reflektieren Zusammenarbeit sowie individuellen Beitrag zum Teamerfolg.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden erarbeiten ausgewählte Ansätze und Werkzeuge eigenständig, organisieren ihre Arbeit selbstverantwortlich und treffen nachvollziehbar begründete Entscheidungen. Sie recherchieren gezielt, experimentieren systematisch und reflektieren Ergebnisse, Grenzen und weiteren Lernbedarf.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Lifecycle & Product Thinking: Problem-Framing, KPIs, Prozessmodelle. • Daten & Plattformen: Erhebung/Qualität, Versionierung, Governance, Datenarchitekturen. • Modellierung & LLMs: Baselines, Deep Learning, vortrainierte Modelle (Prompting, RAG, Fine-Tuning). • Evaluation & Responsible AI: Metriken, Offline/Online-Tests, Interpretierbarkeit, Fairness/Privacy. • MLOps & Betrieb: CI/CD, Deployment-Muster, Monitoring/Drift, Incident-Response. • Sicherheit & Governance: Zugriffskontrollen, Compliance, Auditierbarkeit, Human-in-the-Loop. • Fallstudien & Transfer: Domänenspezifische Mini-Projekte; Runbook/Model- & Data-Cards als Artefakte.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Natural Language Processing (282813)
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Künstliche Intelligenz zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A.: Fairness and machine learning: Limitations and opportunities. MIT Press. https://fairmlbook.org/pdf/fairmlbook.pdf • Burkov, A.: Machine learning engineering. Leanpub. https://www.mlebook.com • Chen, C., Murphy, N. R., Parisa, K., Sculley, D., & Underwood, R.: Reliable machine learning. O'Reilly Media. • Géron, A.: Hands-on machine learning with scikit-learn and PyTorch. O'Reilly Media. • Huyen, C.: Designing machine learning systems. O'Reilly Media. • Huyen, C.: AI engineering: Building applications with foundation models. O'Reilly Media. • Kleppmann, M., & Riccomini, C.: Designing data-intensive applications (2nd ed.). O'Reilly Media. • Molnar, C.: Interpretable machine learning. https://christophm.github.io/interpretable-ml-book/ • Pai, S.: Designing large language model applications. O'Reilly Media.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282807 Digital Sovereignty

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Digital Sovereignty
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierter Übung und Diskussion
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden: • können das Konzept "Digitale Souveränität" aus verschiedenen Perspektiven (z.B. Staat, Unternehmen, Bürger) und Elemente (z.B. Daten, Infrastruktur) erörtern. • Vorgehensmodelle zur Stärkung der Digitalen Souveränität anwenden und erörtern.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • verfügen über spezialisierte fachliche oder konzeptionelle Fertigkeiten zur Lösung von Problemen in einem wissenschaftlichen Fach. • wägen auch bei unvollständiger Information Alternativen ab. • entwickeln neue Ideen oder Verfahren und wenden sie an. • bewerten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe. Sie können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen zu den Inhalten aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische und bereichsübergreifende Diskussionen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. • definieren für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen, setzen geeignete Mittel ein, erschließen eigenständig hierfür Wisse.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Grundlagen und aktuelle Themen zu Digitale Souveränität.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Cybersicherheit zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	Werden jeweils semesteraktuell in den ersten Lehrveranstaltungen definiert.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungwochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282808 Knowledge Management & Collaborative Technologies

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Knowledge Management & Collaborative Technologies
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Grundstudium sollte abgeschlossen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Praxisbeispielen, Gruppenübungen und Fallstudien; Diskussion aktueller Anwendungen und Technologien zur Wissensorganisation und digitalen Zusammenarbeit.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen die Grundlagen und Ziele des Wissensmanagements sowie dessen Bedeutung für den Unternehmenserfolg. • kennen zentrale Modelle und Prozesse zur Erfassung, Speicherung, Verteilung und Nutzung von Wissen. • verstehen sie die Rolle digitaler Technologien, Plattformen und KI-gestützter Systeme für die kollaborative Wissensarbeit und können deren Nutzen und Grenzen bewerten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • sind in der Lage, geeignete Methoden und Tools des Wissensmanagements auszuwählen und anzuwenden, • können Wissensprozesse im organisatorischen Kontext analysieren, Verbesserungspotenziale identifizieren und Lösungsansätze konzipieren. • bewerten den Einsatz moderner Kollaborationstechnologien im Hinblick auf Kommunikation, Zusammenarbeit und Wissenstransfer.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • sind in der Lage, fachliche und organisatorische Fragestellungen im Team zu analysieren, Argumente strukturiert darzustellen und unterschiedliche Perspektiven in gemeinsame Entscheidungsprozesse einzubeziehen. • kommunizieren komplexe Sachverhalte adressat*innengerecht und reflektieren die Bedeutung von Wissensaustausch, Zusammenarbeit und Lernkultur für den Erfolg moderner Organisationen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • gestalten Lern- und Arbeitsprozesse selbstständig und übernehmen Verantwortung für die Qualität der Ergebnisse. • erschließen sich neue Werkzeuge und Technologien zur Wissensorganisation eigenständig, reflektieren deren Nutzen kritisch und wenden sie zielgerichtet im Arbeitskontext an.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung werden die zentralen Konzepte, Methoden und Technologien des Wissensmanagements sowie deren Anwendung in modernen, digital vernetzten Organisationen behandelt. • Grundlagen, Ziele und Prozesse des Wissensmanagements • Methoden und Modelle im Wissensmanagement • Digitale Tools für Wissensaustausch und Zusammenarbeit (z. B. M365, Confluence, KI-gestützte Systeme) • Herausforderungen des organisatorischen Lernens und der Wissenskultur • Trends im Bereich Collaboration & Artificial Intelligence
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Social Media Management zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Jennex, M. E. (Ed.).: Knowledge management in modern organizations. Idea Group Publ, Hershey, Pa. [u.a.]. • Probst, G., Raub, S., and Romhardt, K.: Wissen managen (7. Aufl.). Springer Gabler, Wiesbaden. • Riempp, G.: Integrierte Wissensmanagement-Systeme. Business Engineering. Springer, Berlin [u.a.]. • Elsholz, R.: Kollaboratives Wissensmanagement. Grundlagen und Fallstudien Springer Gabler. • Bünnagel, W.: Künstliche Intelligenz und Unternehmenswissen. Springer Books.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282809 Corporate Functions & Information Systems

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Philipp Küller
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Corporate Functions & Information Systems
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	63.5
Detailbemerkung zum Workload	Die Prüfung erfolgt lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Grundstudium sollte abgeschlossen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Vorlesung mit praktischen Übungen, Gruppenübungen und Lernaktivitäten zu Präsenzzeiten • Wiederholungsfragen und Übungsklausur zur Vorbereitung auf die Klausur • Lehrveranstaltungsbegleitende Klausur
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • benennen zentrale Unternehmensfunktionen und deren Aufgaben im betrieblichen Wertschöpfungsprozess. • verstehen die Bedeutung digitaler Fähigkeiten (Capabilities) für die erfolgreiche Gestaltung von Unternehmensfunktionen in einer vernetzten und dynamischen Umwelt. • erläutern die Rolle von Informationssystemen bei der Unterstützung und Transformation von Funktionen wie Finanzen, Marketing, Produktion, Personalwesen, F&E, Beschaffung und Logistik. • erkennen die Auswirkungen von Digitalisierung, Globalisierung und veränderter Arbeitswelt auf Organisation, Prozesse und Kompetenzen. • verstehen die Perspektive der Wirtschaftsinformatik bei der Analyse, Bewertung und Weiterentwicklung von Unternehmensfunktionen durch den gezielten Einsatz von IT-Systemen und digitalen Technologien. • erklären die Bedeutung des Business-IT-Alignments als strategische Abstimmung zwischen Unternehmenszielen und IT-Infrastruktur und erkennen dessen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit und Innovationskraft von Organisationen.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • analysieren eigenständig zentrale Unternehmensfunktionen und deren digitale Unterstützungsprozesse mithilfe wirtschaftsinformatischer Methoden. • wenden Konzepte wie datengetriebene Entscheidungsfindung, Prozessautomatisierung und Business-IT-Alignment auf konkrete Fallbeispiele an. • bewerten Informationssysteme hinsichtlich ihrer Eignung zur Unterstützung spezifischer Funktionen wie Finanzen, Personal oder Logistik. • wenden Methoden zur Transformation von Unternehmensfunktionen an, z.#B. Prozessanalyse, Capability Mapping und Reifegradmodelle. • entwickeln Lösungsvorschläge zur Weiterentwicklung organisatorischer Fähigkeiten (Capabilities) unter Berücksichtigung technologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen. • erschließen sich eigenständig neues Wissen zu digitalen Technologien, Trends und deren Auswirkungen auf Unternehmensfunktionen. • übertragen ihr Wissen und ihre Analysefähigkeiten auf neue, interdisziplinäre und praxisnahe Problemstellungen im Kontext der digitalen Transformation.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen über die Gestaltung und Digitalisierung von Unternehmensfunktionen aus. • arbeiten konstruktiv in interdisziplinären Teams und integrieren Perspektiven aus Betriebswirtschaft, IT und Organisation. • gestalten Diskussionen und Entscheidungsprozesse aktiv mit und tragen zur Entwicklung tragfähiger Lösungen für die digitale Transformation von Unternehmensfunktionen bei.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • schätzen ihre eigenen Fähigkeiten zur Analyse und Gestaltung digitaler Unternehmensfunktionen realistisch ein und nutzen vorhandene Gestaltungsfreiräume verantwortungsvoll. • definieren eigenständig Ziele für die Weiterentwicklung von Unternehmensfunktionen und reflektieren dabei wirtschaftliche, technologische und gesellschaftliche Auswirkungen. • erschließen sich eigenständig neues Wissen zu digitalen Technologien, Informationssystemen und organisationalen Fähigkeiten (Capabilities). • wählen geeignete Methoden zur Bewertung und Transformation von Unternehmensfunktionen aus und setzen diese selbstverantwortlich in Übungen und Projekten ein. • entwickeln ihre Kompetenzen im Bereich Business-IT-Alignment und digitaler Wertschöpfung kontinuierlich weiter und übernehmen Verantwortung für die Qualität ihrer Beiträge.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	Die Lehrveranstaltung vermittelt ein integratives Verständnis zentraler Unternehmensfunktionen aus Sicht der Wirtschaftsinformatik. Im Fokus steht die Frage, wie Organisationen ihre Fähigkeiten (Capabilities) in einer digitalisierten, globalisierten und zunehmend vernetzten Arbeitswelt weiterentwickeln können. • **Überblick über zentrale Unternehmensfunktionen**: Finanzen, Marketing, Produktion, Personalwesen, Forschung & Entwicklung, Beschaffung und Logistik • **Digitale Fähigkeiten und Capabilities**: Datengetriebene Entscheidungsfindung, Prozessautomatisierung, kundenorientierte Innovation, agile Zusammenarbeit und nachhaltige Wertschöpfung • **Rolle von Informationssystemen**: Unterstützung und Transformation der Unternehmensfunktionen durch ERP-Systeme, Business Intelligence, HR-IT, SCM-Systeme, CRM und weitere • **Zusammenhänge zwischen Digitalisierung, Globalisierung und veränderter Arbeitswelt**: Auswirkungen auf Organisation, Prozesse und Kompetenzen • **Gestaltungsperspektive der Wirtschaftsinformatik**: Analyse, Bewertung und Weiterentwicklung von Unternehmensfunktionen durch den gezielten Einsatz von Informationssystemen und digitalen Technologien
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Digital Business & Transformation zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Dietl, W.: Strategieentwicklung für Unternehmensfunktionen: Operative Bereiche und Funktionen strategisch ausrichten. Schäffer-Poeschel • Fend, L. & Hofmann, J.: Digitalisierung in Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen: Konzepte - Lösungen - Beispiele. Springer, Wiesbaden • Oswald, G., Saueressig, T., Krcmar H.: Digitale Transformation. Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden • Schallmo, D., Rusnjak, A., Anzengruber, J., et al: Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices. Springer, Wiesbaden • Reinhardt, K.: Digitale Transformation der Organisation: Grundlagen, Praktiken und Praxisbeispiele der digitalen Unternehmensentwicklung. Springer, Wiesbaden • Kupiek, M. & Marcinkowski, B.: Dynamisches Change Management: Ein kontext-orientierter Ansatz zur Unterstützung der Anpassungsfähigkeit von Organisationen. Springer, Wiesbaden • Dietz, J. & Mulder, H.: Enterprise Design Fundamentals: Settling an Enterprise Business and Devising the Enterprise Organisation. Springer Nature, Cham
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282810 Human-Computer Interaction Foundation

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Mahsa Fischer
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Human-Computer Interaction Foundation
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	• Präsenzzeit: Vorlesung, Übungen, Diskussionen • Vor- und Nachbereitung: Lektüre, Bearbeitung von Übungsaufgaben, Online-Recherche • Projekt- und Gruppenarbeit: Analyse und Entwurf kleinerer HCI-Artefakte • Prüfungsvorbereitung
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	• Vorlesung mit interaktiven Elementen • Übungen in Kleingruppen zur Anwendung theoretischer Konzepte • Praktische Aufgaben mit Softwarewerkzeugen (z. B. Prototyping, Usability-Testing) • Diskussion von Fallstudien und aktuellen Forschungsergebnissen • Eigenständige Literaturarbeit und reflektierende Aufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach Abschluss der Lehrveranstaltung verfügen die Studierenden über: • Grundlegendes Wissen zu Theorien, Konzepten und Methoden der Mensch-Computer-Interaktion • Verständnis der kognitiven, sozialen und kulturellen Faktoren, die das Design interaktiver Systeme beeinflussen • Fähigkeit, Usability- und User Experience-Kriterien bei der Entwicklung digitaler Systeme zu berücksichtigen • Einordnung aktueller Trends und Herausforderungen der HCI in einen wissenschaftlichen und praktischen Kontext

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, • Methoden der Anforderungsanalyse und Usability-Evaluation praktisch anzuwenden. • einfache Prototypen für interaktive Systeme zu entwerfen und deren Interaktionskonzepte kritisch zu reflektieren. • wissenschaftliche Publikationen und Fachtexte im Bereich HCI zu recherchieren, zu analysieren und für die eigene Arbeit zu nutzen. • theoretisches Wissen auf praxisnahe Szenarien zu übertragen und weiterführende Fragestellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können • in Gruppen gemeinsam HCI-Projekte entwickeln und dabei Aufgaben eigenverantwortlich übernehmen. • Ergebnisse konstruktiv präsentieren und kritisch diskutieren. • interdisziplinäre Sichtweisen (z. B. Informatik, Psychologie, Design) berücksichtigen und wertschätzen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, • eigenständig HCI-relevante Problemstellungen zu erkennen, geeignete Lösungsansätze zu entwickeln und deren Umsetzung zu reflektieren. • ihr Lernen kontinuierlich zu organisieren und eigenverantwortlich zu vertiefen. • die eigene Rolle im Entwicklungsprozess kritisch zu bewerten und Verantwortung für das Ergebnis zu übernehmen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Einführung in die Human-Computer Interaction (Geschichte, Paradigmen, Anwendungsfelder) • Menschliche Faktoren: Wahrnehmung, Kognition, Gedächtnis, Aufmerksamkeit • Interaktionsmodelle, Dialogprinzipien, Usability und User Experience • Methoden der Anforderungsanalyse und Nutzerforschung • Prototyping und iterative Gestaltung • Evaluationsmethoden (z. B. Heuristische Evaluation, Usability-Tests) • Aktuelle Themen: KI-basierte Interaktion, multimodale Interfaces, Barrierefreiheit
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Software Engineering zugeordnet.

Literatur/Lernquellen	**Pflichtliteratur:** • Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., Beale, R.: Human-Computer Interaction. Pearson. • Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H.: Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. Wiley. **Ergänzende Literatur:** • Norman, D. : The Design of Everyday Things. MIT Press. • Nielsen, J.: Usability Engineering. Morgan Kaufmann. • Lazar, J., Feng, J., Hochheiser, H.: Research Methods in Human-Computer Interaction. Wiley. **Lernquellen:** • Aktuelle wissenschaftliche Artikel aus relevanten Journals und Konferenzen (CHI, HCI International, Interact) • Online-Ressourcen und Tutorials zu Prototyping-Tools
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	• Projektarbeit mit Präsentation • Voraussetzung: regelmäßige Teilnahme an Übungen und aktive Mitarbeit

Veranstaltung 282811 Modern system architectures

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sascha Alpers
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Modern System Architectures
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31.5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung

Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierende verfügen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls insbesondere über folgende neue/gestärkte Kompetenzen: Begriffs- und Grundlagenkompetenz: • Sie können zentrale Begriffe moderner Systemarchitekturen beschreiben und voneinander abgrenzen. • Sie können den Unterschied zwischen monolithischen und verteilten Systemen sowie deren grundsätzlichen Eigenschaften verstehen. Verständnis von Architekturprinzipien: • Sie können grundlegende Architekturprinzipien (z. B. Schichtung, Modularität, lose Kopplung, Verantwortlichkeit) erklären. • Sie können nachvollziehen, wie diese Prinzipien die Struktur, Veränderbarkeit und Wartbarkeit von Softwaresystemen beeinflussen. • Sie haben ein Verständnis von Architekturstilen und -mustern. • Sie können typische Architekturstile und -muster benennen und deren grundlegende Idee in eigenen Worten erläutern. • Sie verstehen, in welchen Anwendungssituationen unterschiedliche Architekturstile typischerweise eingesetzt werden. Wissen zu verteilten Systemen: • Sie verstehen die grundlegenden Herausforderungen verteilter Systeme (z. B. Netzwerklatenz, Ausfälle, Konsistenz). • Sie können die Auswirkungen dieser Herausforderungen auf Architekturentscheidungen erläutern. Qualitätsmerkmale und Architekturentscheidungen: • Die zentralen Qualitätsmerkmale von Softwaresystemen (z. B. Skalierbarkeit, Performance, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Wartbarkeit) können definiert werden. • Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Anforderungen, Qualitätszielen und daraus abgeleiteten Architekturentscheidungen. • Sie kennen die Grundlagen von Betriebs- und Plattformumgebungen. Sie verstehen die Rolle von Infrastruktur-, Plattform- und Laufzeitumgebungen für moderne Systemarchitekturen. • Sie können grundlegende Architekturkonzepte im Kontext von Cloud- und Container-Umgebungen einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig neue Architekturprinzipien und -muster zu erschließen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, fachliche Diskussionen zu den Themen der Lehrveranstaltungen zu führen und verschiedene Argumente in eigene Entscheidungen zu integrieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, Architekturen selbstständig zu analysieren und zu planen.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	**Grundlagen und Begriffsverständnis** • zentrale Begriffe moderner Systemarchitekturen beschreiben und voneinander abgrenzen • Unterschiede zwischen monolithischen und verteilten Systemen verstehen und erläutern **Architekturprinzipien** • grundlegende Architekturprinzipien (z. B. Schichtung, Modularität, lose Kopplung, Verantwortlichkeiten) erklären • Einfluss dieser Prinzipien auf Struktur, Veränderbarkeit und Wartbarkeit von Systemen verstehen **Architekturstile und -muster** • typische Architekturstile und -muster benennen und in eigenen Worten erläutern • Einsatzsituationen verschiedener Architekturstile einordnen **Verteilte Systeme** • grundlegende Herausforderungen verteilter Systeme (z. B. Latenz, Ausfälle, Konsistenz) verstehen • Auswirkungen dieser Herausforderungen auf Architekturentscheidungen beschreiben **Qualitätsmerkmale und Betriebsumgebungen** • zentrale Qualitätsmerkmale (z. B. Skalierbarkeit, Performance, Zuverlässigkeit, Sicherheit, Wartbarkeit) definieren • Zusammenhänge zwischen Anforderungen, Qualitätszielen, Architekturentscheidungen und Betriebs-/Plattformumgebungen (inkl. Cloud/Container) verstehen **Architekturbeschreibung und -bewertung (Basisebene)** • einfache Architekturbeschreibungen (z. B. Komponenten- und Deployment-Sichten) lesen und erläutern • grundlegende Kriterien zur Beurteilung einfacher Architekturen im Hinblick auf ausgewählte Qualitätsmerkmale kennen und anwenden
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Lehrveranstaltungen des Profils Software Engineering.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Software Engineering zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	Die aktuelle Literatur wird in der ersten Lehrveranstaltung des jeweiligen Semesters bekannt gegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282812 Social Media Management & Intelligence

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Manuel Kern
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Social Media Management & Intelligence
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die im seminaristischen Stil gehaltene Vorlesung wird durch Fallbeispiele sowie studentische Referate/Workshops/Präsentationen zur Vertiefung und Festigung der Lehrinhalte ergänzt. Hilfsmittel zur Erreichung der Lernziele werden bekannt gegeben. Es finden Gastvorlesungen von Praktiker*innen zu aktuellen Entwicklungen statt. Die Studierenden sind zum selbstgesteuerten Lernen befähigt, insbesondere durch Nutzung von E-Learning-Tools zur Vertiefung und Anreicherung der Lerninhalte.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierenden lernen in dieser Lehrveranstaltung die Bedeutung der sozialen Medien aus individueller und gesellschaftlicher Perspektive, um diese später im Unternehmenskontext einzusetzen. Dabei werden die Studierenden qualifiziert, Methoden und Konzepte zur Entwicklung von strategischen Social-Media-Konzepten einzuordnen und kontextbezogen anzuwenden. Ein besonderer Fokus liegt dabei nicht nur auf dem Social-Media-Marketing sondern auch auf den Social-Media-Technologien zur intelligenten Auswertung und Nutzung der Daten.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können nach dem Besuch der Lehrveranstaltung verschiedene Herausforderungen im Bereich des Social Media Managements & Intelligence beschreiben, Lösungsvorschläge entwickeln und Handlungsempfehlungen formulieren. Dazu zählen u. a. der Vergleich und die Bewertung verschiedener Social-Media-Management-Instrumente und -Strategien, die Bewertung von Einflussfaktoren, die Entscheidung bzgl. globaler Standardisierung oder Anpassung der Social-Media-Strategie.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Teilnehmer*nnen der Lehrveranstaltung können in interkulturellen Teams auf Englisch kommunizieren, gemeinsam Arbeitsergebnisse erzielen, diese adressat*innengerecht vor internationalen Gruppen präsentieren und begründen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren und bewerten diese. Die Studierenden können mit Veränderungen in Zielstellung und Aufgabenergebnissen umgehen und Auswirkungen auf eigenes Arbeitshandeln beurteilen. Sie lernen aus Erfahrungen und können Arbeitsschritte kritisch überdenken und anpassen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Chancen und Herausforderungen des Social Media für die Unternehmenspraxis, Gesellschaft und Privatpersonen • Social Media im privaten und gesellschaftlichen Umfeld • Grundlagen des Social-Media-Managements aus Unternehmensperspektive • Social-Media-Strategien & strategische Bedeutung der sozialen Netzwerke • Operationalisierung des Social-Media-Managements (Analyse und Einsatz von Social-Media-Monitoring, Web-Analytics sowie Social Network Analysen, Zielgruppendefinition und -selektion, Organisation von Social Media, Planung und Umsetzung von Social Media, Moderation und Community-Management sowie Reputationsmanagement) • Praktische Anwendungsfelder des Social-Media-Managements im Unternehmenskontext (Corporate Social Media Management & Corporate Influencer, Content Management, Personal Branding
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Social Media Management zugeordnet.

Literatur/Lernquellen	• Decker, A.: Der Social-Media-Zyklus: Schritt für Schritt zum systematischen Social-Media-Management im Unternehmen. Springer Fachmedien Wiesbaden. • Kreutzer, R.: Social-Media-Marketing kompakt: Ausgestaltung, Plattformen finden, messen, organisatorisch verankern, Springer Gabler Verlag, Wiesbaden • Klein, T.: Der neue Corporate Influencer: Effizientes Social-Media-Marketing mit einem internen Content Creator. Springer Fachmedien Wiesbaden. • Kreutzer, R. T., Rumler, A., & Wille-Baumkauff, B.: B2B-Online-Marketing und Social Media: Handlungsempfehlungen und Best Practices. Springer Fachmedien Wiesbaden. • Tuten, T. L., & Solomon, M. R.: Social Media Marketing. SAGE Publishing. • Weinberg, T.: The New Community Rules: Marketing on the Social Web, Sebastopol, CA, O´Reilly Media, Gravenstein, California • Weinberg, T.: Social Media Marketing *Strategien für Twitter, Facebook & Co., O´Reilly Verlag • Beilharz, F.: Social Media Management Wie Marketing und PR Social Media tauglich werden, Business Village Verlag, Göttingen • Smith N./ Wollan, R.: The Social Media Management Handbook, Hoboken, New Jersy, Published by John Wily&Sohn • Safko,L.: The Social Media Bible, Tactics, Tools & Strategies for Business Success, Hoboken, Published by John Wiley & Sons, New Jersey • Pein, V.: Der Social Media Manager, Rheinwerk Verlag, Bonn
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282813 Natural Language Processing

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Carsten Lanquillon
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Natural Laguage Processing
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Inhalte und Qualifikationsziele der Lehrveranstaltung Einführung Künstliche Intelligenz (282644) sowie Python-Kenntnisse werden vorausgesetzt.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, Erarbeiten ausgewählter Fachartikel im Selbststudium, Mini-Projekte in Gruppenarbeit.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	• Verständnis von NLP als Teilgebiet der KI zur Erfassung, Verarbeitung und Erzeugung geschriebener und gesprochener Sprache • Verständnis für die Herausforderungen bei der Verarbeitung natürlicher geschriebener und gesprochener Sprache • Bewertung und Erklärung grundlegender klassischer und moderner Methoden basierend auf neuronalen Netzen für NLP-Aufgaben
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Fähigkeit zur Analyse, Auswahl und Implementierung komplexer NLP-Anwendungen mittels gängiger Bibliotheken und Tools • Quantitative Analyse, Bewertung und Interpretation der Methoden und Ergebnisse, inklusive Aufzeigen von Handlungsalternativen • Adressat*innengerechte Präsentation und Diskussion der Lösungswege und Ergebnisse
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Teamarbeit in Kleingruppen zur Bewältigung kleiner Projekte. • Fachliche und ergebnisorientierte Zusammenarbeit in Teams und Vertretung der Arbeitsergebnisse. • Entwicklung sozialer Kompetenzen durch Bewertung und Evaluierung der eigenen Arbeit und der Arbeiten anderer Teams.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenständiges Erarbeiten, Verstehen und Umsetzen moderner NLP-Verfahren und Lösungsansätze • Selbstorganisiertes Arbeiten und Projektmanagement in Kleingruppen

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Rolle & Grundlagen des NLP: Ziele, Terminologie, NLU/NLG, Schnittstellen zu KI/ML/DL, typische Prozessmodelle • Daten & Repräsentationen: Gewinnung/Annotation, Vorverarbeitung, linguistische Ebenen (morphologisch–semantisch), Vektor- und Kontextrepräsentationen • Modellfamilien & Lernsettings: Von klassischen Verfahren zu neuronalen Architekturen; Sequenz- und Transformer-Modelle; Pretraining/Fine-Tuning; grundlegendes Prompting • Aufgaben- & Anwendungsspektrum: Typische NLU-/NLG-Aufgaben (z. B. Informationsgewinnung, Zusammenfassung, Übersetzen, QA/IR, Dialog) sowie die Umwandlung von Sprache in Text in beiden Richtungen (ASR/TTS) • Qualität, Verantwortung & Ausblick: Evaluationsmetriken und -protokolle, Robustheit/Fairness/Datenschutz, aktuelle Trends und offene Herausforderungen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Angewandte Künstliche Intelligenz (282806)
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Künstliche Intelligenz zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Alammar, J. & Grootendorst, M.: Hands-On Large Language Models, O'Reilly. • Eisenstein, J.: Introduction to natural language processing. • Goodfellow, I., Bengio, Y. und Courville, A.: Deep Learning. MIT Press, http://www.deeplearningbook.org • Jurafsky, D. und Martin, J. H.: Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition. 3rd ed. draft, https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/ed3book.pdf • Manning, C., Schütze, H.: Foundations of Statistical Natural Language Processing, MIT Press. Cambridge. • Raschka, S.: Build a Large Language Model (From Scratch), Manning, • Rothman, D.: Transformers for Natural Language Processing: Build, train, and fine-tune deep neural network architectures for NLP with Python, Hugging Face, and OpenAI's GPT-3, ChatGPT, and GPT-4. 2. Auflage, Packt Publishing, • Tunstall, L., von Werra, L. und Wolf, T.: Natural Language Processing with Transformers. Revised Edition, O'Reilly Media. • Originalarbeiten zu ausgewählten Themen
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282814 Strategic Change Management

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Strategic Change Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Portfolioprüfung erfolgt lehrveranstaltungsbegleitend.
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Grundstudium sollte abgeschlossen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Fallbeispielen, Gruppenübungen und Diskussionen zu aktuellen Veränderungsprojekten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen die Grundlagen des Change Managements im Kontext digitaler Transformation und strategischer Unternehmensentwicklung. • kennen zentrale Modelle, Methoden und Erfolgsfaktoren von Veränderungsprozessen. • erfassen die Rolle von Führung, Kommunikation und Unternehmenskultur bei der Umsetzung strategischer Veränderungen und können deren Bedeutung für den nachhaltigen Transformationserfolg einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • sind in der Lage, Veränderungsprozesse zu analysieren, geeignete Methoden und Instrumente des Change Managements auszuwählen und anzuwenden. • können Strategien für Veränderungsinitiativen entwickeln, Stakeholder identifizieren und Kommunikationsmaßnahmen planen. • bewerten die Auswirkungen organisatorischer Veränderungen auf Mitarbeitende, Strukturen und Prozesse und leiten Handlungsempfehlungen ab.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • sind in der Lage, Veränderungsprozesse im Team zu reflektieren, Perspektiven unterschiedlicher Beteiligter einzubeziehen und konstruktiv zu moderieren. • kommunizieren Veränderungsthemen adressat*innengerecht, fördern Akzeptanz und tragen zu einer offenen, lösungsorientierten Zusammenarbeit bei.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • gestalten ihre Lern- und Arbeitsprozesse selbstständig und übernehmen Verantwortung für die Qualität der Ergebnisse. • reflektieren eigene Haltungen und Rollen in Veränderungssituationen, treffen fundierte Entscheidungen in komplexen Kontexten und entwickeln Strategien für eine nachhaltige Umsetzung von Transformationsvorhaben.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	In dieser Lehrveranstaltung werden die zentralen Konzepte, Phasen und Methoden des Change Managements vermittelt, mit besonderem Fokus auf strategische Veränderungsprozesse im Kontext digitaler Transformation. • Change Management im Kontext digitaler Transformation • Grundlagen Phasen des Change Managements • Strategische Perspektive des Change Managements • Methoden und Werkzeuge des Change Managements • Erfolgsfaktoren und Widerstände in Veränderungsprozessen • Vorgehensweise & Steuerung bei Veränderungsmaßnahmen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Digital Business & Transformation zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Kupiek, M., & Marcinkowski, B.:Dynamisches Change Management. • By, R. T.: Organisational change management: A critical review. Journal of change management, 5(4), 369-380. • Lauer, T. : Change management. Springer Berlin Heidelberg. • Northwestern University: Strategic Change Management Certificate Course.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282815 Innovation Management

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sven Dittes
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integriertem Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Innovation Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Prüfung erfolgt als Portfolioprüfung.
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Grundstudium sollte abgeschlossen sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Gruppenprojekt mit begleitenden Inputs, Workshops und Coachings.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden • verstehen die strategische Bedeutung von Innovationen für Unternehmen und Organisationen. • kennen grundlegende Konzepte, Phasen und Modelle des Innovationsprozesses sowie zentrale Methoden zur Ideengenerierung, Konzeptentwicklung und Geschäftsmodellanalyse. • erfassen sie Erfolgsfaktoren und Herausforderungen bei der Umsetzung von Innovationen im organisationalen Kontext.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden • sind in der Lage, Innovationsprojekte systematisch zu planen und durchzuführen. • wenden Methoden aus dem Innovationsmanagement praktisch an, um Ideen zu entwickeln, zu bewerten und zu strukturieren. • erarbeiten ein tragfähiges Geschäftsmodell mit indikativen finanziellen Eckpunkten und reflektieren den Nutzen, die Umsetzbarkeit und Risiken ihrer Innovation.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • arbeiten selbstorganisiert in Teams und übernehmen Verantwortung in verschiedenen Rollen des Innovationsprozesses. • diskutieren und bewerten Ideen konstruktiv, integrieren unterschiedliche Perspektiven und kommunizieren Ergebnisse adressatengerecht. • fördern Kreativität, Kooperation und gegenseitiges Feedback im Team.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden • gestalten den Innovationsprozess eigenständig und übernehmen Verantwortung für den Fortschritt und die Qualität ihrer Projektergebnisse. • planen Arbeitspakete, priorisieren Aufgaben, treffen fundierte Entscheidungen und reflektieren ihre Vorgehensweise kritisch. • entwickeln sie ein Bewusstsein für unternehmerisches Denken, Eigeninitiative und nachhaltige Wertschöpfung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Die Studierenden entwickeln in Teams eine eigene Innovationsidee von der Problemidentifikation über die Ideengenerierung bis hin zur Ausarbeitung eines Geschäftsmodells und eines indikativen Business Case. • Grundlagen und Ziele des Innovationsmanagements • Phasen und Methoden des Innovationsprozesses • Ideengenerierung und Kreativitätstechniken • Entwicklung von Konzepten und Geschäftsmodellen • Indikativer Business Case und wirtschaftliche Bewertung • Teamarbeit, Kommunikation und Präsentation von Innovationsprojekten
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Digital Business & Transformation zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• Dark Horse: Digital Innovation Playbook: Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer, Macher und Manager. Murmann. • Uebernickel, F., Jiang, L., Brenner, W., Pukall, B., Naef, T., & Schindlholzer, B.: Design thinking: The handbook. World Scientific. • Le Masson, P., Weil, B., & Hatchuel, A.: Strategic management of innovation and design. Cambridge University Press. • Kuhfuß, A., & Runge, P.: Agile Innovation Sprint: Innovation im Unternehmen erlebbar machen. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung 282816 Psychology & Marketing

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W610

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Manuel Kern
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Psychology & Marketing
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Keine.
Prüfungsart	Portfolio
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die Vorlesung wird durch Fallstudien und studentische Präsentationen/Workshops/Vorträge ergänzt, um die Kursinhalte zu vertiefen und zu festigen. Es finden Gastvorträge von Praktiker*innen zu aktuellen Entwicklungen statt. Die Studierenden werden zu selbstständigem Lernen angeregt, insbesondere im Rahmen von Fachzeitschriften und interaktiven Gruppenlernprozessen, vor allem im Rahmen von praktischen Fallstudien und Projekten.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Teilnehmer*inen dieses Kurses verstehen die Kernelemente der Psychologie und ihre Anwendung im modernen Marketing und in den Medien. Nach diesem Kurs verstehen die Teilnehmer*innen die psychologischen Kernkonzepte sowie die Mechanismen des Marketings, sodass sie diese in der Praxis verstehen und anwenden können.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Nach Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage, verschiedene Herausforderungen im Bereich Marketing und Psychologie zu beschreiben, Lösungsvorschläge zu entwickeln und Handlungsempfehlungen zu formulieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können in interkulturellen Teams auf Englisch kommunizieren, gemeinsame Arbeitsergebnisse erzielen, diese Gruppen vor Publikum angemessen präsentieren und begründen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden definieren Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse, reflektieren diese und bewerten sie. Die Studierenden können mit Änderungen der Ziele und Arbeitsergebnisse umgehen und die Auswirkungen auf ihre eigene Arbeit einschätzen. Sie lernen aus Erfahrungen und können Arbeitsschritte kritisch überprüfen und anpassen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	• Einführung Marketing, Medien und Psychologie • Grundlagen der menschlichen Psychologie und Neuromarketing • Medienpsychologie und ihre Forschungsbereiche • Psychologische Prozesse im Marketing • Marketingeffekte und Überzeugungsforschung • Verbraucherpsychologie und Entscheidungsfindung • Medienauswirkungen auf Einzelpersonen, Gruppen und die Gesellschaft • Neue Trends in Medien und Marketing • Angewandtes psychologisches Marketing in der Praxis • Messung und Metriken
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Lehrveranstaltung ist dem Profil Künstliche Intelligenz zugeordnet.
Literatur/Lernquellen	• The Cambridge Handbook of Consumer Psychology: USA: Cambridge University Press. • Handbook of Consumer Psychology: Vereinigtes Königreich: Taylor & Francis. • Felser, G.: Werbe- und Konsumentenpsychologie. Springer. • Psychology & Marketing: Wiley Online Library.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul W650 282522 Wahlpflichtstudie Information Systems

Moduldauer	1 Semester
SWS	2
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der jeweiligen Projektstudie national / international.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Projektarbeit in Teams, Coachings, Seminare, Managementpräsentationen.
Lerninhalte	• Erarbeitung komplexer, praxisorientierter Fragestellungen aus der Wirtschaftsinformatik. • Zusammenarbeit mit Unternehmen, Institutionen oder internen Projektpartnern. • Anwendung und Integration zuvor erlernter Fach- und Methodenkompetenzen. • Eigenständige Entwicklung von Konzepten, Umsetzungsplänen und Handlungsempfehlungen. • Dokumentation der Ergebnisse in Form eines Projektberichts. • Abschlusspräsentation vor Fach- und Managementpublikum. • Internationale und interdisziplinäre Perspektive durch englischsprachige Durchführung und Arbeit in multikulturellen Teams.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Anwendung und Integration zentraler Konzepte und Methoden der Wirtschaftsinformatik. • Fähigkeit, komplexe Problemstellungen zu analysieren und tragfähige, praxisorientierte Lösungen zu entwickeln. • Übertragung wissenschaftlicher Modelle und Theorien auf reale Anwendungsfelder.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Nutzung von Projektmanagement-Methoden (klassisch, agil, hybrid) zur Organisation und Steuerung des Projekts. • Fähigkeit, Konzepte und Umsetzungspläne methodisch fundiert zu entwickeln und zu evaluieren. • Erstellung professioneller Projektdokumentationen und adressatengerechter Präsentationen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Arbeit in interdisziplinären und interkulturellen Teams. • Kommunikation mit Stakeholdern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. • Fähigkeit, Ergebnisse überzeugend zu präsentieren, zu diskutieren und zu verteidigen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliche Planung und Steuerung der Projektarbeit. • Reflexion des eigenen Beitrags sowie des Gruppenprozesses. • Fähigkeit, komplexe Aufgaben strukturiert, zielorientiert und lösungsorientiert zu bearbeiten. • Ausbau der internationalen Handlungskompetenz durch englischsprachige Projektdurchführung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul Wahlpflichtstudie Wirtschaftsinformatik (282518) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung W651 282760 Projektstudie IT-Systeme (national)

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W650

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Study IT Systems (national)
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul Wahlpflichtstudie Wirtschaftsinformatik (282518) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	In Gruppen von ca. 3-7 Personen werden integrative Softwareentwicklungsprojekte für einen (ggf. externen) Auftraggeber realisiert. Die Projektarbeit wird in Coaching-Prozessen begleitet.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Abhängig vom zu bearbeitenden Thema erwerben die Studierenden vertieftes Wissen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden ermitteln und analysieren komplexe Anforderungen und dokumentieren diese für externe Stakeholder verständlich. • Die Studierenden berücksichtigen betriebliche und fachliche Erfordernisse. • Die Studierenden managen selbstständig die relevanten Stakeholder. • Die Studierenden erstellen eine Implementation der Anforderungen. • Die Studierenden wenden selbstständig die Methoden der Softwaretechnik an.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden bearbeiten ein Softwareentwicklungsprojekt als Expertenteam, ggf. in Zusammenarbeit mit einem externen Unternehmen. • Die Studierenden gehen vorausschauend mit Problemen im Team um und leiten leistungsschwächere Teammitglieder selbstständig an. • Die Studierenden vertreten komplexe Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ und entwickeln diese mit ihnen weiter.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden reflektieren ihre Arbeitsziele, bewerten, verfolgen und verantworten diese. Sie ziehen Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team. • Die Studierenden arbeiten sich selbstständig in die für sie neue Problemdomäne ein. • Die Studierenden erkennen selbst Kompetenzlücken und versuchen, diese proaktiv mit den angemessenen Stakeholdern zu schließen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Unterschiedliche Themenstellungen • Projektmanagement • Erstellung von Ergebnispräsentationen und -dokumentationen vielfältiger Art • IT-Systeme in Betrieb
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Wirdemann, R.: Scrum mit User Stories, Hanser, München • Weitere Literatur je nach Aufgabenstellung in der Lehrveranstaltung
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung W652 282761 Project Study Information Systems (international)

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W650

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Study Information Systems (international)
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul Wahlpflichtstudie Wirtschaftsinformatik (282518) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	In Gruppen von ca. 3-7 Personen werden integrative Softwareentwicklungsprojekte für einen (ggf. externen) Auftraggeber realisiert. Die Projektarbeit wird in Coaching-Prozessen begleitet.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Abhängig vom zu bearbeitenden Thema erwerben die Studierenden vertieftes Wissen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Die Studierenden ermitteln und analysieren komplexe Anforderungen und dokumentieren diese für externe Stakeholder verständlich. • Die Studierenden berücksichtigen betriebliche und fachliche Erfordernisse. • Die Studierenden managen selbstständig die relevanten Stakeholder. • Die Studierenden erstellen eine Implementation der Anforderungen. • Die Studierenden wend en selbstständig die Methoden der Softwaretechnik an.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Die Studierenden bearbeiten ein Softwareentwicklungsprojekt als Expertenteam, ggf. in Zusammenarbeit mit einem externen Unternehmen. • Die Studierenden gehen vorausschauend mit Problemen im Team um und leiten leistungsschwächere Teammitglieder selbstständig an. • Die Studierenden vertreten komplexe Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ und entwickeln diese mit ihnen weiter.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Die Studierenden reflektieren ihre Arbeitsziele, bewerten, verfolgen und verantworten diese. Sie ziehen Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team. • Die Studierenden arbeiten sich selbstständig in die für sie neue Problemdomäne ein. • Die Studierenden erkennen selbst Kompetenzlücken und versuchen, diese proaktiv mit den angemessenen Stakeholdern zu schließen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Unterschiedliche Themenstellungen • Projektmanagement • Erstellung von Ergebnispräsentationen und -dokumentationen vielfältiger Art • IT-Systeme in Betrieb
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Die Projektstudie wird in englischer Sprache durchgeführt, um die Studierenden gezielt auf die internationalen Anforderungen der Wirtschaftsinformatik vorzubereiten und ihre Fähigkeit zur Zusammenarbeit in interkulturellen Teams sowie zur adressat*innengerechten Kommunikation auf globalem Niveau zu fördern.
Literatur/Lernquellen	• Wirdemann, R.: Scrum mit User Stories, Hanser, München • Weitere Literatur je nach Aufgabenstellung in der Veranstaltung
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul W720 282523 Wahlpflichtprojekt Capstone

Moduldauer	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der jeweiligen Projektstudie national / international.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Projektarbeit in Teams, Coachings, Seminare, Managementpräsentationen
Lerninhalte	• Bearbeitung komplexer, praxisorientierter Fragestellungen aus der Wirtschaftsinformatik • Zusammenarbeit mit Unternehmen, Institutionen oder internen Projektpartnern • Anwendung und Integration zuvor erlernter Fach- und Methodenkompetenzen • Eigenständige Entwicklung von Konzepten, Umsetzungsplänen und Handlungsempfehlungen • Dokumentation der Ergebnisse in Form eines Projektberichts • Abschlusspräsentation vor Fach- und Managementpublikum • Internationale und interdisziplinäre Perspektive durch englischsprachige Durchführung und Arbeit in multikulturellen Teams
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	• Anwendung und Integration zentraler Konzepte und Methoden der Wirtschaftsinformatik. • Fähigkeit, komplexe Problemstellungen zu analysieren und tragfähige, praxisorientierte Lösungen zu entwickeln. • Übertragung wissenschaftlicher Modelle und Theorien auf reale Anwendungsfelder.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	• Nutzung von Projektmanagement-Methoden (klassisch, agil, hybrid) zur Organisation und Steuerung des Projekts. • Fähigkeit, Konzepte und Umsetzungspläne methodisch fundiert zu entwickeln und zu evaluieren. • Erstellung professioneller Projektdokumentationen und adressat*innengerechter Präsentationen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Arbeit in interdisziplinären und interkulturellen Teams. • Kommunikation mit Stakeholdern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. • Fähigkeit, Ergebnisse überzeugend zu präsentieren, zu diskutieren und zu verteidigen
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliche Planung und Steuerung der Projektarbeit. • Reflexion des eigenen Beitrags sowie des Gruppenprozesses. • Fähigkeit, komplexe Aufgaben strukturiert, zielorientiert und lösungsorientiert zu bearbeiten. • Ausbau der internationalen Handlungskompetenz durch englischsprachige Projektdurchführung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul Wahlpflichtstudie Information Systems (282522) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein.
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	125 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung W721 282770 Capstone-Projekt Wirtschaftsinformatik (national)

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W720

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Capstone Project Business Informatics (national)
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload setzt sich zusammen aus: • Kickoff-Veranstaltungen • Regelmäßige Projektbesprechungen / Coaching-Sessions mit den Dozierenden und/oder externen Auftraggebern • Interne Projektbesprechungen / Workshops / Diskussionen der Projektgruppen • Eigenständige Erarbeitung von Lösungen und Projektergebnissen • Zwischen- und Abschlusspräsentationen (jeweils ca. 30-60 Minuten)
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul Wahlpflichtstudie Information Systems (282522) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein. Vorkenntnisse in den Bereichen IT- und Projektmanagement sind hilfreich.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die Studierenden bekommen eine konkrete Problemstellung von einem (externen) Auftraggeber präsentiert. Die Problemlösung wird fachlich und organisatorisch von den Studierenden eigenständig gelöst. Hilfestellungen werden bei Bedarf gegeben. Die Studierenden fertigen eigenständig einen wissenschaftlich fundierten Berichtsband an und halten eine Abschlusspräsentation, in der sie sich einer kritischen Reflektion ihrer Ergebnisse stellen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erstellen Lösungsansätze für unternehmensspezifische Problemstellungen auf Basis von vermittelten betriebswirtschaftlichen Fakten- und Methodenwissen.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Vertieftes Verständnis für aktuelle Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik • Fähigkeit, komplexe Problemstellungen zu analysieren und in tragfähige, praxisorientierte Konzepte zu überführen • Anwendung und Integration verschiedener Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Kooperative Teamarbeit in interdisziplinären und interkulturellen Gruppen • Professionelle Kommunikation mit unterschiedlichen Stakeholdern (Unternehmen, Institutionen, wissenschaftliche Betreuung) • Fähigkeit zur Diskussion, Begründung und Verteidigung von Konzepten und Ergebnissen
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliche Projektsteuerung und Entscheidungsfindung • Reflexion des eigenen methodischen Vorgehens sowie der erzielten Ergebnisse • Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen selbstständig, zielorientiert und praxisnah zu bearbeiten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Das Capstone Project bildet den integrativen Abschluss des Studiums der Wirtschaftsinformatik. Die Studierenden bearbeiten komplexe, praxisorientierte Fragestellungen aus unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaftsinformatik in Form eines eigenständig organisierten Projekts, häufig in Kooperation mit Unternehmen oder Institutionen. Dabei werden Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen aus dem gesamten Studium zusammengeführt und in einem realitätsnahen Projektkontext angewendet. Mögliche Themenfelder umfassen z. B. digitale Geschäftsmodelle, IT-Management und -Governance, Daten- und Prozessmanagement, Business Analytics, Software Engineering oder Aspekte der Informationssicherheit und deren integrative Bearbeitung. Im Rahmen des Projekts entwickeln die Studierenden Konzepte, planen deren Umsetzung, leiten Handlungsempfehlungen ab und setzen einzelne Elemente prototypisch um. Die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dokumentiert und in einer Managementpräsentation vorgestellt. Das Projektmanagement – von der Planung über die Durchführung bis zur Präsentation – liegt vollständig in der Verantwortung der Studierenden und dient als Nachweis ihrer Fähigkeit, komplexe Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik interdisziplinär, praxisnah und international anschlussfähig zu lösen.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	Wird in der Lehrveranstaltung in Anhängigkeit von der Themenstellung bekanntgegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung W722 282771 Capstone Project Business Information Systems (international)

Diese Veranstaltung ist Wahlfach im Modul W720

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Capstone Project Business Information Systems (international)
Leistungspunkte (ECTS)	5.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	65
Detailbemerkung zum Workload	Der Workload setzt sich zusammen aus: • Kickoff-Veranstaltungen • Regelmäßige Projektbesprechungen / Coaching-Sessions mit dem Dozenten und/oder externen Auftraggebern • Interne Projektbesprechungen / Workshops / Diskussionen der Projektgruppen • Eigenständige Erarbeitung von Lösungen und Projektergebnissen • Zwischen- und Abschlusspräsentationen (jeweils ca. 30-60 Minuten)
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul Wahlpflichtstudie Information Systems (282522) muss gemäß SPO verpflichtend bestanden sein. Vorkenntnisse in den Bereichen IT- und Projektmanagement sind hilfreich.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Die Studierenden bekommen eine konkrete Problemstellung von einem (externen) Auftraggeber präsentiert. Die Problemlösung wird fachlich und organisatorisch von den Studierenden eigenständig gelöst. Hilfestellungen werden bei Bedarf gegeben. Die Studierenden fertigen eigenständig einen wissenschaftlich fundierten Berichtsband an und halten eine Abschlusspräsentation, in der sie sich einer kritischen Reflektion ihrer Ergebnisse stellen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erstellen Lösungsansätze für unternehmensspezifische Problemstellungen auf Basis von vermitteltem betriebswirtschaftlichen Fakten- und Methodenwissen.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	• Vertieftes Verständnis für aktuelle Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik • Fähigkeit, komplexe Problemstellungen zu analysieren und in tragfähige, praxisorientierte Konzepte zu überführen • Anwendung und Integration verschiedener Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	• Kooperative Teamarbeit in interdisziplinären und interkulturellen Gruppen • Professionelle Kommunikation mit unterschiedlichen Stakeholdern (Unternehmen, Institutionen, wissenschaftliche Betreuung) • Fähigkeit zur Diskussion, Begründung und Verteidigung von Konzepten und Ergebnissen
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	• Eigenverantwortliche Projektsteuerung und Entscheidungsfindung • Reflexion des eigenen methodischen Vorgehens sowie der erzielten Ergebnisse • Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen selbstständig, zielorientiert und praxisnah zu bearbeiten
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Das Capstone Project bildet den integrativen Abschluss des Studiums der Wirtschaftsinformatik. Die Studierenden bearbeiten komplexe, praxisorientierte Fragestellungen aus unterschiedlichen Bereichen der Wirtschaftsinformatik in Form eines eigenständig organisierten Projekts, häufig in Kooperation mit Unternehmen oder Institutionen. Dabei werden Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen aus dem gesamten Studium zusammengeführt und in einem realitätsnahen Projektkontext angewendet. Mögliche Themenfelder umfassen z. B. digitale Geschäftsmodelle, IT-Management und -Governance, Daten- und Prozessmanagement, Business Analytics, Software Engineering oder Aspekte der Informationssicherheit und deren integrative Bearbeitung. Im Rahmen des Projekts entwickeln die Studierenden Konzepte, planen deren Umsetzung, leiten Handlungsempfehlungen ab und setzen einzelne Elemente prototypisch um. Die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dokumentiert und in einer Managementpräsentation vorgestellt. Das Projektmanagement – von der Planung über die Durchführung bis zur Präsentation – liegt vollständig in der Verantwortung der Studierenden und dient als Nachweis ihrer Fähigkeit, komplexe Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik interdisziplinär, praxisnah und international anschlussfähig zu lösen.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Das Capstone Project wird in englischer Sprache durchgeführt, um die Studierenden gezielt auf die internationalen Anforderungen der Wirtschaftsinformatik vorzubereiten und ihre Fähigkeit zur Zusammenarbeit in interkulturellen Teams sowie zur adressatengerechten Kommunikation auf globalem Niveau zu fördern.
Literatur/Lernquellen	Wird in der Lehrveranstaltung in Anhängigkeit von der Themenstellung bekanntgegeben.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.

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

Modul P500 282525 Praxisphase und Praktikantenkolloquium

Moduldauer	1 Semester
SWS	2
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	30.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Siehe ILIAS
Verantwortlich	Prof. Dr. Carola Schulz
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Praktische Tätigkeit in einem Unternehmen. Vor- und nachbereitende Teilnahme am Praktikantenkolloquium.
Lerninhalte	• Kennenlernen und kritisches Reflektieren von Bewerbungsund Auswahlprozessen zur Vorbereitung und Verbesserung der Chancen für den Berufseinstieg nach dem Abschluss des Studiums sowie betrieblicher Arbeitsabläufe • Anwendung von fachlichen und methodischen Kenntnissen und selbstständige Mitarbeit in Linienorganisation und Projekten • Sammlung praktischer Erfahrungen im speziellen Fachgebiet • Weiterentwicklung der sozialen, fachlichen und digitalen Kompetenzen • Kritsche Reflektion des eigenen Praktischen Studiensemesters durch Bericht und Präsentation sowie Erfahrungsaustausch mit Kommiliton*innen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden suchen sich selbstständig ein Unternehmen, gestalten den Bewerbungsprozess und lernen die Anforderungen kennen, um ein Bewerbungsgespräch positiv zum Ziel zu führen. Nach dem Praktikum sind sie in der Lage, Prozesse des Unter nehmens zu verstehen. Sie haben ausgewählte Bereiche kennen gelernt und mitgearbeitet.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Während ihres Praktikums befassen sich Studierende damit, wie die Mitarbeiter*innen eines Unternehmens Arbeitsabläufe organisieren. Sie lösen Probleme in den ihnen zugeordneten Geschäftsbereichen und lernen selbstständig zu agieren. Sie verknüpfen theoretisches Wissen mit praktischen Fragestellungen und intensivieren ihre Vorstellung von anwendungsorientiertem Wissen für den weiteren Studienverlauf. Zum Abschluss ihres Praktikums dokumentieren die Studierenden ihre praktischen Erfahrungen durch Ausarbeitung eines Praktikumsberichts und halten eine Präsentation im Rahmen des Praktikantenkolloquiums, um über ihre Erfahrungen zu berichten. Sie beurteilen Vorgänge des Unternehmens und deren Sozialkompetenzen, illustrieren und interpretieren ihre Erfahrungen und bewerten den Praxiseinsatz.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Während des Praktikums entwickeln und verbessern Studierende ihre kommunikativen Kompetenzen (Präsentations-, Überzeu gungs- und Argumentationsfähigkeit), intensivieren ihre Konfliktund Kritikfähigkeit und lernen vorausschauend mit Problemen im Team umzugehen. Sie müssen komplexe Probleme und Lösungen analysieren und gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten. Die Studierenden entwickeln ihre Teamfähigkeit im Arbeitsprozess und bereiten sich auf einen Berufseinstieg nach Abschluss ihres Studiums vor.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende entwickeln die Fähigkeiten, in Teamarbeit eine inter disziplinäre Aufgabenstellung zu erfassen und zu bearbeiten. Sie planen Arbeitsschritte eigenverantwortlich, organisieren selbstständig und sind für die Durchführung verantwortlich. Ihnen fällt die Aufgabe zu, Lösungsoptionen zu diskutieren und kriteriengeleitet Entscheidungen zu diskutieren und herbeizuführen. In der Persönlichkeitsentwicklung machen die Studierenden während ihres Praktikums große Fortschritte und entwickeln Selbstbewusstsein.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	• abgeschlossenes Grundstudium • Teilnahme am Praktikantenkolloquium I • ein genehmigter Zulassungsantrag zum Praxissemester ist Voraussetzung
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Zu den detaillierten Anforderungen und Ablauf des Praktischen Studiensemesters siehe die Richtlinien & Informationen zum Praktischen Studiensemester für Studierende der Fakultät Wirtschaft der Hochschule Heilbronn in ILIAS.
Terminierung im Stundenplan	Praktikantenkolloquium 1 und 2 als Blockveranstaltung i.d.R. am 2. Mittwochnachmittag nach Vorlesungsbeginn
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	750 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung P500 282525 Praxisphase und Praktikantenkolloquium

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul P500

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Carola Schulz
Semester	5
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Practical phase and intern colloquium
Leistungspunkte (ECTS)	30.0
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	720
Detailbemerkung zum Workload	Praktikantenkolloquium 1 und 2 als Blockveranstaltung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	• abgeschlossenes Grundstudium • Teilnahme am Praktikantenkolloquium I • ein genehmigter Zulassungsantrag zum Praxissemester ist Voraussetzung
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Praktische Tätigkeit in einem Unternehmen. Vor- und nachbereitende Teilnahme am Praktikantenkolloquium.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden suchen sich selbstständig ein Unternehmen, gestalten den Bewerbungsprozess und lernen die Anforderungen kennen, um ein Bewerbungsgespräch positiv zum Ziel zu führen. Nach dem Praktikum sind sie in der Lage, Prozesse des Unter nehmens zu verstehen. Sie haben ausgewählte Bereiche kennen gelernt und mitgearbeitet.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Während ihres Praktikums befassen sich Studierende damit, wie die Mitarbeiter*innen eines Unternehmens Arbeitsabläufe organisieren. Sie lösen Probleme in den ihnen zugeordneten Geschäftsbereichen und lernen selbstständig zu agieren. Sie verknüpfen theoretisches Wissen mit praktischen Fragestellungen und intensivieren ihre Vorstellung von anwendungsorientiertem Wissen für den weiteren Studienverlauf. Zum Abschluss ihres Praktikums dokumentieren die Studierenden ihre praktischen Erfahrungen durch Ausarbeitung eines Praktikumsberichts und halten eine Präsentation im Rahmen des Praktikantenkolloquiums, um über ihre Erfahrungen zu berichten. Sie beurteilen Vorgänge des Unternehmens und deren Sozialkompetenzen, illustrieren und interpretieren ihre Erfahrungen und bewerten den Praxiseinsatz.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Während des Praktikums entwickeln und verbessern Studierende ihre kommunikativen Kompetenzen (Präsentations-, Überzeu gungs- und Argumentationsfähigkeit), intensivieren ihre Konflikt- und Kritikfähigkeit und lernen vorausschauend mit Problemen im Team umzugehen. Sie müssen komplexe Probleme und Lösungen analysieren und gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten. Die Studierenden entwickeln ihre Teamfähigkeit im Arbeitsprozess und bereiten sich auf einen Berufseinstieg nach Abschluss ihres Studiums vor.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende entwickeln die Fähigkeiten, in Teamarbeit eine inter disziplinäre Aufgabenstellung zu erfassen und zu bearbeiten. Sie planen Arbeitsschritte eigenverantwortlich, organisieren selbstständig und sind für die Durchführung verantwortlich. Ihnen fällt die Aufgabe zu, Lösungsoptionen zu diskutieren und kriteriengeleitet Entscheidungen zu diskutieren und herbeizuführen. In der Persönlichkeitsentwicklung machen die Studierenden während ihres Praktikums große Fortschritte und entwickeln Selbstbewusst sein.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Kennenlernen und kritisches Reflektieren von Bewerbungs- und Auswahlprozessen zur Vorbereitung und Verbesserung der Chancen für den Berufseinstieg nach dem Abschluss des Studiums sowie betrieblicher Arbeitsabläufe • Anwendung von fachlichen und methodischen Kenntnissen und selbstständige Mitarbeit in Linienorganisation und Projekten • Sammlung praktischer Erfahrungen im speziellen Fachgebiet • Weiterentwicklung der sozialen, fachlichen und digitalen Kompetenzen • Kritsche Reflektion des eigenen Praktischen Studiensemesters durch Bericht und Präsentation sowie Erfahrungsaustausch mit Kommiliton*innen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Zu den detaillierten Anforderungen und Ablauf des Praktischen Studiensemesters siehe die Richtlinien & Informationen zum Praktischen Studiensemester für Studierende der Fakultät Wirtschaft der Hochschule Heilbronn in ILIAS.
Literatur/Lernquellen	Richtlinien des Praktikantenamtes
Terminierung im Stundenplan	Praktikantenkolloquium 1 und 2 als Blockveranstaltung i.d.R. am 2. Mittwochnachmittag nach Vorlesungsbeginn
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H730 282524 Abschlussmodul

Moduldauer	1 Semester
SWS	8
Prüfungsart	Modulprüfung setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	20.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Das Modul Abschlussmodul (282524) ist nur dann bestanden, wenn sämtliche darin vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (Note 4,0) bewertet wurden.
Verantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Lehr-, Lern- und Prüfungsformen	Seminar, Referat, Abschlussarbeit
Lerninhalte	Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden und nachweisen, dass sie selbstständig Themen anhand wissenschaftlicher Methoden unter Einhaltung ethischer Gesichtspunkte lösen und vor einem Auditorium vertreten können.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen (Lernziele)	Die Studierenden kennen und verstehen die relevanten Forschungsmethoden. Die Kenntnisse sind umfassend, tiefgehend und auf dem neuesten Stand. Sie können die Methoden selbstständig anwenden und verstehen die ethischen Herausforderungen, die sich in einem komplexen Umfeld ergeben können und bieten Lösungen dafür.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, sich neues Wissen anzueignen und komplexe Abhängigkeiten - auch in neuen - thematischen Umfeldern vor ihrem fachlichen Hintergrund als Wirtschaftsinformatiker*in zu bewerten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Probleme in Abhängigkeit zu anderen zu bearbeiten, Personen, die zur Lösung ihrer Probleme beitragen können, zu identifizieren und sachgerecht anzusprechen. Sie können Beiträge anderer aufgreifen und im Rahmen ihrer Arbeit verwerten - unter Einhaltung wissenschaftlicher Standards.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Prozesse zur Lösung von gegebenen Themenstellungen zu erstellen, zu steuern und zu verbessern bzw anzupassen. Sie sind in der Lage, mit unvorhergesehenen Änderungen lösungsgerecht umzugehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es sollten die folgenden Lehrveranstaltungen erfolgreich als Vorarbeit besucht worden sein: • Einführung wissenschaftliches Arbeiten (282618) • Proseminar (282647)
Besonderheiten / Verwendbarkeit	Keine.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.
Arbeitsaufwand	500 Stunden
Häufigkeit des Angebots des Moduls	in jedem Semester

Veranstaltung H731 282670 Studium Generale

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H730

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	32.5
Detailbemerkung zum Workload	Umfang der Prüfungsleistung ist abhängig von der bzw. den gewählten Lehrveranstaltung*en im Studium Generale. Bitte die entsprechenden Angaben im aktuellen Programm des Studium Generale prüfen.
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehr- und Lernmethoden sind je nach gewählter Lehrveranstaltung unterschiedlich. Die Lehrveranstaltungen werden hochschulweit angeboten und variieren von Semester zu Semester.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die hochschulweit angebotenen Studium-Generale-Veranstaltungen dienen der Nivellierung und Generalisierung, sowie der Ergänzung der Pflichtveranstaltungen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden lernen je nach gewählter Lehrveranstaltung unterschiedliche Fertigkeiten, von selbstständiger Wissenserschließung über Präsentationstechniken. Ferner erfolgt die Wissenserschließung je nach gewählter Lehrveranstaltung auf unterschiedliche Weise, d.h. von Gruppenübungen, Präsentationen, Diskussionen über Frontalvorlesungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden • tauschen sich sach- und fachbezogen über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen aus. • binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. • erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. • gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen und führen bereichsspezifische Diskussionen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden erlernen, sich selbstständig im Rahmen ihres Interesses oder zur Verbesserung bisheriger Ausbildungsdefizite, geeignete Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Studium Generale herauszufiltern. Die Teilnahme und Integration in die entsprechenden Kurse erfolgt selbstständig.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Die Lehrveranstaltungen werden hochschulweit angeboten und variieren von Semester zu Semester. Je nach gewählter Studium-Generale-Veranstaltungen variieren somit die fachübergreifenden Inhalte der Lehrveranstaltungen.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Keine.
Sonstige Besonderheiten	Im Laufe des Studiums muss eine Studium-Generale-Veranstaltung besucht und bestanden werden. Die aktuell angebotenen Lehrveranstaltungen finden Sie auf der Website der Hochschule bzw. im ILIAS.
Literatur/Lernquellen	Siehe Empfehlungen der einzelen Lehrveranstaltungen des Studium Generale in ILIAS.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H732 282671 Ethik

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H730

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung und Labor
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Ethics
Leistungspunkte (ECTS)	2.5
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	31.5
Detailbemerkung zum Workload	Aktive Mitarbeit während der Lehrveranstaltung im Rahmen des Inverted- Classroom-Konzeptes. Im Rahmen des forschenden Lernens müssen folgende Leistungen, wahlweise in Form von Gruppenarbeiten, erbracht werden: • Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) nach wissenschaftlichen Standards • Zwischenpräsentationen • Peer-Review • Mündliche Abschlusspräsentation (Vortrag von 20 Minuten mit anschließender Diskussion von 10 Minuten)
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Klausur
Prüfungsdauer	60
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Inverted Classroom, forschendes Lernen, Literaturrecherche, Fallstudien, empirisches Arbeiten, Gruppenarbeiten, Verteidigen von ethischen Positionen, Peer-Review, schriftliche Ausarbeitungen und studentische Präsentationen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlernen umfassendes, detailliertes und spezialisiertes Wissen auf dem neuesten Erkenntnisstand der Ethik sowie des nachhaltigen gesellschaftlichen Handelns und Wirtschaftens. Besonderes Augenmerk wird dabei auf erweitertes Wissen hinsichtlich der digitalen Ethik im Kontext der Wirtschaftsinformatik gelegt und die Auswirkungen auf Unternehmen und Gesellschaft erörtert. • Die Studierenden sind sensibilisiert für ethische Aspekte der Wirtschaftsinformatik. • Die Studierenden können ethische Aspekte reflektieren, bewerten und diskutieren.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Als Fachkompetenzen werden im Bereich der ethischen Reflexion von informationstechnologischen Fragestellungen vermittelt, einschließlich der Fähigkeit, ethische Dilemmata in der Wirtschaftsinformatik zu erkennen und zu analysieren. Darüber hinaus werden Wissenserschließungsfertigkeiten entwickelt, um relevante ethische Theorien auf konkrete Anwendungen in der Wirtschaftsinformatik anzuwenden und fundierte Entscheidungen im Einklang mit ethischen Prinzipien zu treffen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende entwickeln die Fähigkeit, ethische Fragestellungen in der Wirtschaftsinformatik im Dialog mit anderen zu diskutieren, unterschiedliche Standpunkte zu respektieren und in Gruppen kooperativ an Lösungen für ethische Herausforderungen zu arbeiten. Zudem werden Sensibilität für soziale Auswirkungen von Informationstechnologien und die Fähigkeit zur verantwortungsbewussten Kommunikation ethischer Überlegungen in beruflichen Kontexten geschärft.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende lernen, ethische Fragestellungen eigenständig zu identifizieren, kritisch zu reflektieren und unabhängig ethisch fundierte Entscheidungen im Kontext der Wirtschaftsinformatik zu treffen. Darüber hinaus werden Selbstmanagementfähigkeiten entwickelt, um ethische Prinzipien eigenverantwortlich in beruflichen Situationen anzuwenden und dabei individuelle Werthaltungen zu berücksichtigen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Grundbegriffe der Ethik (Ethik, Moral, Norm, Werte) • Theorien der Ethik • Unternehmensethik • Spezielle Aspekte der digitalen Ethik im Kontext der Wirtschaftsinformatik
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	• 282672 Bachelor-Thesis • 282673 Kolloquium
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	• Grimm, P., Keber, T. O., Zöllner, O. (Hrsg.): "Digitale Ethik - Leben in vernetzten Welten", Reclam • Matzner, Thomas: "Informatikethik". BoD.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H733 282672 Bachelor-Thesis

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H730

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	keine Veranstaltung
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Bachelor Thesis
Leistungspunkte (ECTS)	12.0
SWS	0
Workload - Kontaktstunden	0
Workload - Selbststudium	300
Detailbemerkung zum Workload	Umfang der Arbeit ca. 50 Seiten.
Prüfungsart	Abschlussarbeit (Bachelorarbeit)
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Module Modellierung & Wissenschaftliches Schreiben (282520) sowie Praxisphase und Praktikantenkolloquium (282525) müssen gemäß SPO verpflichtend bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Selbststudium, Beratungsgespräche
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen und verstehen die relevanten Forschungsmethoden. Die Kenntnisse sind umfassend, tiefgehend und auf dem neuesten Stand. Die Bachelor-Thesis soll zeigen, dass die Studierenden innerhalb einer vorgegebenen Zeit ein Problem aus dem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten können.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende erwerben bzw verfeinern die Fähigkeiten des wissenschaftlichen Schreibens, Analyse von Forschungsliteratur und methodische Herangehensweisen erworben. Darüber hinaus entwickeln Studierende Wissenserschließungsfertigkeiten, indem sie eigenständig relevante Literatur recherchieren, kritisch bewerten und dieses Wissen in ihrer Arbeit anwenden, um originäre Beiträge zu ihrem Forschungsthema zu leisten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende entwikeln die Fähigkeit, effektiv mit Betreuer*innen und Stakeholdern (bspw. otenziellen Interviewpartnern) zu kommunizieren. Zudem trägt die selbstständige Arbeit an der Bachelor-Thesis dazu bei, Selbstverantwortung zu übernehmen und eigenständig Lösungen zu finden, wodurch persönliche Organisations- und Zeitmanagementfähigkeiten gestärkt werden.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende lernen, eigenständig Forschungsfragen zu formulieren, den Forschungsprozess zu planen und die Arbeit selbstverantwortlich zu organisieren. Zudem entwickeln sie die Fähigkeit zur Selbstreflexion, um ihre eigenen Fortschritte zu evaluieren und gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen, was zu einer gestärkten Selbstständigkeit in der wissenschaftlichen Arbeit beiträgt.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Auf Basis der Fragestellung sollen die Studierenden eine Literaturrecherche vornehmen und sich Einsicht in den bisher erreichten Wissensstand - einschließlich Forschungsstand - zu dem Thema der Bachelor-Thesis verschaffen. Danach ist das Thema zu strukturieren und eine schriftliche Abhandlung zu erstellen, welche die Fähigkeit zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden nachweist. • Das Selbststudium der Studierenden wird durch Beratungsgespräche gefördert und begleitet.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	• Ethik (282671) • Kolloquium (282673)
Sonstige Besonderheiten	Die Bachelor-Thesis ist eine Prüfungsarbeit, deren Bearbeitungszeit grundsätzlich vier Monate beträgt. In begründeten Ausnahmefällen ist eine Verlängerung der Bearbeitungszeit auf bis zu sechs Monate möglich.
Literatur/Lernquellen	• Theisen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten - Technik, Methodik, Form, aktuellste Auflage • Niedermair, K.: Recherchieren, Dokumentieren, Zitieren : die Arbeit mit wissenschaftlichen Quellen • Franck, N.: Handbuch Wissenschaftliches Schreiben: Eine Anleitung von A bis Z • Berger, H.: Schritt für Schritt zur Abschlussarbeit: gliedern, formulieren, formatieren,
Terminierung im Stundenplan	Keine. Betreuung erfolgt in Absprache mit den Prüfer*innen.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Veranstaltung H734 282673 Kolloquium

Diese Veranstaltung ist Pflichtfach im Modul H730

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Jochen Günther
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	in jedem Semester
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Colloquium
Leistungspunkte (ECTS)	3.0
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	15
Detailbemerkung zum Workload	2 Referate: • 1 unbewertete Präsentation, Dauer 10 Minuten, Umfang ca. 10 Folien, • 1 bewertete Präsentation, Dauer 20 Minuten, Umfang ca. 15 Folien Siehe weitere Hinweise in ILIAS zur Lehrveranstaltungsdurchführung.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Übungen, Präsentationen und Diskussionsrunden. Zwei Mal im Semester werden die aktuell laufenden Abschlussarbeiten des Studiengangs von ihren Bearbeiter*innen präsentiert, der Forschungsgegenstand dargestellt und eine wissenschaftliche Diskussion geleitet. Die Studierenden tauschen sich mittels dieses Kolloquiums untereinander und mit den Dozierenden aus.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Mit der Erstellung der Bachelor-Thesis weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind, unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und der im Studium erworbenen Fähigkeiten eine umfassende wissenschaftliche Fragestellung innerhalb einer vorgegebenen Frist aus dem Fach selbständig zu bearbeiten und zu lösen. In Form eines Kolloquiums steht die Fähigkeit zur plausiblen Darstellung eines komplexen Sachverhalts im Mittelpunkt. Die Studierenden verstehen und wenden die wissenschaftlichen Arbeitsprozesse von der Suche einer eigenen Fragestellung bis zur Präsentation der eigenen Forschungsergebnisse an. Die Studierenden gehen mit konstruktivem Feedback professionell um und verarbeiten die Diskussionsergebnisse in ihrer Arbeit.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Im Kolloquium zwerden Fachkompetenzen hinsichtlich der Fertigkeit zur Präsentation und vertieften Diskussion der eigenen Forschungsergebnisse erworben. Darüber hinaus erfolgt eine Vertiefung der Wissenserschließung durch die Auseinandersetzung mit Fragen und Anregungen der Prüfer*innen, was zu einer weiteren Vertiefung des Verständnisses des bearbeiteten Themas beiträgt.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende entwickeln die Fähigkeit, ihre Forschungsergebnisse klar und überzeugend zu präsentieren sowie auf Fragen und Rückmeldungen der Prüfer*innen sachlich und kooperativ zu reagieren. Zudem stärkt es die soziale Kompetenz durch den Austausch mit anderen Studierenden, was dazu beiträgt, die eigenen Erkenntnisse in einem kollegialen Kontext zu kommunizieren und zu diskutieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende lernen, ihre Forschungsergebnisse eigenverantwortlich zu präsentieren und zu verteidigen. Zudem stärkt es die Selbstständigkeit durch die eigenständige Vorbereitung auf das Kolloquium und die Fähigkeit, selbstkritisch auf Fragen und Anregungen zu reagieren und gegebenenfalls weitere Schritte zur Vertiefung des Forschungsansatzes eigenständig zu planen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	• Zwischen- und Abschlusspräsentationen von Abschlussarbeiten • Wissenschaftliches Arbeiten • Präsentieren wissenschaftlicher Arbeiten und deren Ergebnisse
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	• Ethik (282671) • Bachelor-Thesis (282672)
Sonstige Besonderheiten	Keine.
Literatur/Lernquellen	Entsprechend der Hinweise im Kolloquium.
Terminierung im Stundenplan	Siehe https://splan.hs-heilbronn.de.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.