

Bachelor-Studiengang: Mechatronik und Robotik (MR-B)

Nachstehende Studien- und Prüfungsordnung wurde geprüft und in der 454. Sitzung des Senats am 30. April 2025 verabschiedet.

Nur diese Studien- und Prüfungsordnung ist daher verbindlich!

Prof. Dr. Ulrich Brecht
Prorektor Studium, Lehre

§ 49a

Bachelorstudiengang Mechatronik und Robotik (MR-B)

1 Grundlagen zum Studienaufbau

1.1 Gesamtumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt **128** Semesterwochenstunden und führt zum Erwerb von **210** ECTS-Punkten.

1.2 Gliederung des Studiums

Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen ergeben sich aus den Tabellen 2.1 bzw. 2.3 sowie aus Tabelle 3. Dabei sind die Lehrveranstaltungen einzelnen Modulen zugeordnet, die mit ECTS-Punkten versehen sind.

1.3 Unterrichtssprache

Alle Veranstaltungen finden entweder in deutscher oder englischer Sprache statt (§3 Abs. 5, SPO AT Bachelor 7sem).

1.4 Grundstudium in deutscher oder in englischer Sprache

Je nach erfolgter Zulassung ist das Grundstudium entweder in deutscher oder in englischer Sprache zu erbringen.

2 Grundstudium

2.1 Grundstudium in deutscher Sprache

2.1.1 Fächer in deutscher Sprache

Die Veranstaltungen des Grundstudiums sind in Tabelle 2.1 wiedergegeben.

Tabelle 2.1: Grundstudium in deutscher Sprache

Semester	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		ECTS
	Modul	Nr.	Lehrveranstaltungsbezeichnung	Art	SWS	Art	Dauer	Art	Dauer	
1	G1	607010	Mathematik 1			LK	90			
		607011	Mathematik 1	V/Ü	6	Modulprüfung			5	
	G3	607030	Physik			LK	90			
		607031	Physik	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G4	607040	Informatik 1			LK	90			
		607041	Informatik 1	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G6	607060	Elektrotechnik und Elektronik 1			LK	90			
		607061	Elektrotechnik und Elektronik 1	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G8	607080	Technische Mechanik 1			LK	60			
		607081	Technische Mechanik 1	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G11	607110	Grundlagen der Mechatronik und Robotik				LP			
607111		Wissenschaftliches Arbeiten	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5		
607112		Einführung in die Mechatronik und Robotik	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5		
Summen 1. Semester					26	6	0	30		
2	G2	607020	Mathematik 2			LK	120			
		607021	Mathematik 2	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G5	607050	Informatik 2			LK	120			
		607051	Informatik 2	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G7	607070	Elektrotechnik und Elektronik 2							
		607071	Elektrotechnik und Elektronik 2	V/Ü	2	LK	90		2,5	
		607072	Labor Elektrotechnik	L/S	2			SL	2,5	
	G9	607090	Technische Mechanik 2 + 3			PK	120			
		607091	Technische Mechanik 2	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
		607092	Technische Mechanik 3	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
	G10	607100	Werkstoffe			PK	90			
		607101	Werkstoffe: Metalle	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
		607102	Werkstoffe: Kunststoffe	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
G12	607120	Grundlagen der Konstruktion und Fertigung				LK	120			
	607121	Grundlagen der Konstruktion und Fertigung	V/Ü	4	Modulprüfung			5		
Summen 2. Semester					24	6	1	30		

2.1.2 Modulprüfungen des deutschen Grundstudiums

Die Modulprüfungen des Grundstudiums sind in Tabelle 2.2 wiedergegeben:

Tabelle 2.2: Modulprüfungen der Bachelorvorprüfung, Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und Modulnoten

Modulnoten Grundstudium: Mechatronik und Robotik (MR)					
Modul	Nr.	Modulbezeichnung			Gewicht der Modulnote für die Note nach § 22
		Prüfungsleistung	Nr.	Prüfungsvorleistung	
Mathematik und Physik					
G1	607010	Mathematik 1			5
	607011	Mathematik 1			
G2	607020	Mathematik 2			5
	607021	Mathematik 2			
G3	607030	Physik			5
	607031	Physik			
Informatik					
G4	607040	Informatik 1			5
	607041	Informatik 1			
G5	607050	Informatik 2			5
	607051	Informatik 2			
Elektrotechnik					
G6	607060	Elektrotechnik und Elektronik 1			5
	607061	Elektrotechnik und Elektronik 1			
G7	607070	Elektrotechnik und Elektronik 2			5
	607071	Elektrotechnik und Elektronik 2			
			607072	Labor Elektrotechnik	
Technische Mechanik und Werkstoffe					
G8	607080	Technische Mechanik 1			5
	607081	Technische Mechanik 1			
G9	607090	Technische Mechanik 2 + 3			5
	607091	Technische Mechanik 2			
	607092	Technische Mechanik 3			
G10	607100	Werkstoffe			5
	607101	Werkstoffe: Metalle			
	607102	Werkstoffe: Kunststoffe			
Konstruktion, Fertigung, Mechatronik und Robotik					
G11	607110	Grundlagen der Mechatronik und Robotik			5
	607111	Wissenschaftliches Arbeiten			
	607112	Einführung in die Mechatronik und Robotik			
G12	607120	Grundlagen der Konstruktion und Fertigung			5
	607121	Grundlagen der Konstruktion und Fertigung			
Summe					60

2.1.3 Zulassungsvoraussetzungen

Zur Teilnahme an 607072 Labor Elektrotechnik muss 607061 Elektrotechnik und Elektronik 1 bestanden worden sein.

2.2 Grundstudium in englischer Sprache

2.2.1 Fächer in englischer Sprache

Die Veranstaltungen des Grundstudiums in englischer Sprache sind in Tabelle 2.3 wiedergegeben.

Tabelle 2.3: Grundstudium in englischer Sprache

Semester	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		ECTS
	Modul	Nr.	Lehrveranstaltungsbezeichnung	Art	SWS	Art	Dauer	Art	Dauer	
1	G1	607510	Mathematics 1			LK	90			
		607511	Mathematics 1	V/Ü	6	Modulprüfung			5	
	G3	607530	Physics			LKBK	90			
		607531	Physics	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G4	607540	Electrical Engineering and Electronics 1			LK	90			
		607541	Electrical Engineering and Electronics 1	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G6	607560	Programming 1			LK	90			
		607561	Programming 1	V/L	4	Modulprüfung			5	
	G8	607580	Engineering Mechanics 1			LK	60			
		607581	Engineering Mechanics 1	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G11	607610	German Language and Academic Skills 1 ¹⁾			LP				
		607611	German Language and Academic Skills 1	V/S	4	Modulprüfung			5	
	Summen 1. Semester					26	6	0	30	
2	G2	607520	Mathematics 2			LK	120			
		607521	Mathematics 2	V/Ü	4	Modulprüfung			5	
	G5	607550	Electrical Engineering and Electronics 2							
		607551	Electrical Engineering and Electronics 2	V/Ü	2	LK	90			2,5
		607552	Lab Electrical Engineering	L/S	2			SL		2,5
	G7	607570	Programming 2			LK	120			
		607571	Programming 2	V/L	4	Modulprüfung			5	
	G9	607590	Engineering Mechanics 2 and 3			PK	120			
		607591	Engineering Mechanics 2	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
		607592	Engineering Mechanics 3	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
	G10	607600	Materials			PK	90			
		607601	Materials: Plastics	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
		607602	Materials: Metals	V/Ü	2	Modulprüfung			2,5	
G12	607620	German Language and Academic Skills 2 ²⁾			LP					
	607621	German Language and Academic Skills 2	V/S	4	Modulprüfung			5		
Summen 2. Semester					24	6	1	30		

- 1) 607610 *German Language and Academic Skills 1*: Schriftliche und mündliche Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B1, nachgewiesen durch eine schriftliche Prüfung (ggf. mit mündlichem Teil), z.B. telc B1, Goethe Zertifikat B1, DSD I oder Äquivalent
- 2) 607620 *German Language and Academic Skills 2*: Schriftliche und mündliche Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2, nachgewiesen durch eine schriftliche Prüfung (ggf. mit mündlichem Teil), z.B. telc B2, Goethe Zertifikat B2, DSD II, TestDaF 3, DSH 1 oder Äquivalent; siehe auch Punkt 3.5

2.2.2 Modulprüfungen des englischen Grundstudiums

Die Modulprüfungen des Grundstudiums sind in Tabelle 2.4 wiedergegeben:

Tabelle 2.4: Modulprüfungen der Bachelorvorprüfung,

Modulnoten Grundstudium Englisch: Mechatronik und Robotik (MR)					
Modul	Nr.	Modulbezeichnung			Gewicht der Modulnote für die Note nach § 22
		Prüfungsleistung	Nr.	Prüfungsvorleistung	
Mathematics and Physics					
G1	607510	Mathematics 1			5
	607511	Mathematics 1			
G2	607520	Mathematics 2			5
	607521	Mathematics 2			
G3	607530	Physics			5
	607531	Physics			
Electrical Engineering					
G4	607540	Electrical Engineering and Electronics 1			5
	607541	Electrical Engineering and Electronics 1			
G5	607550	Electrical Engineering and Electronics 2			5
	607551	Electrical Engineering and Electronics 2			
			607552	Lab Electrical Engineering	
Programming					
G6	607560	Programming 1			5
	607561	Programming 1			
G7	607570	Programming 2			5
	607571	Programming 2			
Engineering Mechanics					
G8	607580	Engineering Mechanics 1			5
	607581	Engineering Mechanics 1			
G9	607590	Engineering Mechanics 2 and 3			5
	607591	Engineering Mechanics 2			
	607592	Engineering Mechanics 3			
G10	607600	Materials			5
	607601	Materials: Plastics			
	607602	Materials: Metals			
German and Academic Skills					

G11	607610	German Language and Academic Skills 1		5
	607611	German Language and Academic Skills 1		
G12	607620	German Language and Academic Skills 2		5
	607621	German Language and Academic Skills 2		
Summe				60

2.2.3 Zulassungsvoraussetzungen

Zur Teilnahme an 607552 *Lab Electrical Engineering* muss 607541 *Electrical Engineering and Electronics 1* bestanden sein.

2.3 Bachelorvorprüfung

Die Bachelorvorprüfung des deutschen und englischen Grundstudiums enthält die Modulnoten aller in Tabelle 2.2 (deutsch) bzw. Tabelle 2.4 (englisch) aufgeführten Module. Finden innerhalb eines Moduls mehrere Leistungsnachweise auf Veranstaltungsebene statt, erfolgt die Ermittlung der Modulnote gemäß eines nach den ECTS gewichteten arithmetischen Mittels der im Modul enthaltenen Einzelleistungen. Die Gesamtnote der Bachelorvorprüfung wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel der Modulnoten gebildet, wobei für die einzelnen Noten die Gewichte anhand der ECTS aus Tabelle 2.2 (deutsch) bzw. Tabelle 2.4 (englisch) festgelegt sind.

3 Hauptstudium

3.1 Fächer

Die Veranstaltungen des Hauptstudiums sind in Tabelle 3 wiedergegeben.

Tabelle 3: Fächer im Hauptstudium

Semester	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		ECTS
	Modul	Nr.	Lehrveranstaltungsbezeichnung	Art	SWS	Art	Dauer	Art	Dauer	
3	H1	607210	Messtechnik und Sensorik				LP			
		607211	Messtechnik	V/Ü	2		Modulprüfung			2,5
		607212	Sensorik	V/Ü	2		Modulprüfung			2,5
	H2	607220	Signale und Systeme				LK	120		
		607221	Signale und Systeme	V/Ü	4		Modulprüfung			5
	H5	607250	Mathe 3 + Labor Physik							
		607251	Mathematik 3	V/Ü	2	LK	60			2,5
		607252	Labor Physik	L/S	2			SL		2,5
	H9	607290	Mikrocontroller + Softwaretechnik				LP			
		607291	Mikrocontroller	V/Ü	2		Modulprüfung			2,5
		607292	Softwaretechnik	V/Ü	2		Modulprüfung			2,5
	H12	607320	Elektronische Schaltungstechnik mit Labor							
		607321	Elektronische Schaltungstechnik	V/Ü	2	LK	60			2,5
		607322	Labor Elektronische Schaltungstechnik	L/S	2			SL		2,5
	H14	607340	Konstruktionslehre mechatronischer Systeme				LE			
		607341	Konstruktionslehre mechatronischer Systeme	V/Ü	4		Modulprüfung			5
	Summen 3. Semester					24	6	2	30	
	4	H3	607230	Regelungstechnik				LK	120	
607231			Regelungstechnik	V/Ü	4		Modulprüfung			5
H4		607240	Labor Messtechnik und Regelungstechnik							
		607241	Labor Messtechnik	L/S	2			LL		2,5
		607242	Labor Regelungstechnik	L/S	2			SL		2,5
H6		607260	Industrieroboter				LP			
		607261	Industrieroboter	V/L	4		Modulprüfung			5
H7		607270	Elektrische Antriebssysteme				LK	120		
		607271	Elektrische Antriebssysteme	V/Ü	4		Modulprüfung			5
H10		607300	Industrial Internet of Things				PK	90		
		607301	Grundlagen Netzwerktechnik	V/Ü	2		Modulprüfung			2,5
		607302	Vernetzte Systeme	V/Ü	2		Modulprüfung			2,5
H18		607380	Fachliche Vertiefung 1							
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2		4	Lx				5	
Summen 4. Semester					24	5	2	30		
5	H13	607330	Praktisches Studiensemester							

	607331	Betreute Praxisphase		0		SA		26
	607332	Kolloquium zum praktischen Studiensemester	S	0		SR		4
Summen 5. Semester				0	0	2		30

6	H8	607280	Automatisierungstechnik und Digitale Signalverarbeitung			LP		
		607281	Automatisierungstechnik	V/Ü	2	Modulprüfung		2,5
		607282	Digitale Signalverarbeitung	V/Ü	2	Modulprüfung		2,5
	H15	607350	Integrierte Produktentwicklung mit Konstruktionswettbewerb			LP		
		607351	Integrierte Produktentwicklung mit Konstruktionswettbewerb	V/Ü	4	Modulprüfung		5
	H16	607360	Ethik			LR		
		607361	Ethik	V/Ü	2	Modulprüfung		2,5
	H17	607370	Seminararbeit			LE		
		607371	Seminararbeit	L/S	0	Modulprüfung		7,5
	H19	607390	Fachliche Vertiefung 2					
			Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2		4	Lx		5
	H20	607400	Fachliche Vertiefung 3					
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2		4	Lx		5	
Summen 6. Semester				18	6	0		30

7	H11	607310	Mensch-Maschine-Systeme und Technische Physik					
		607311	Mensch-Maschine-Systeme		2	LA		2,5
		607312	Felder und Wellen	V/Ü	2	LKBK	60	2,5
	H21	607410	Fachliche Vertiefung 4					
			Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2		4	Lx		5
	H22	607420	Fachliche Vertiefung 5					
			Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2		4	Lx		5
	H23	607430	Bachelor Thesis / Projekt					
		607431	Projektplanung und Kolloquium	S	0	PA		3
		607432	Bachelor Thesis / Projekt		0	PB		12
Summen 7. Semester				12	6	0		30

3.2 Wahlfächer

Die Studierenden wählen zur Erfüllung der **Prüfungsleistungen „Fachliche Vertiefung 1-3“** technische Wahlfächer im Umfang von insgesamt 15 ECTS aus dem Katalog VF. Zur Erfüllung der **Prüfungsleistungen „Fachliche Vertiefung 4-5“** werden technische Wahlfächer im Umfang von insgesamt 10 ECTS aus dem Katalog VF oder dem Katalog WF gewählt.

Studierende des **englischen Grundstudiums** müssen im Modul 607380 *Fachliche Vertiefung 1* das Fach 607121 *Grundlagen der Konstruktion und Fertigung* aus dem Katalog VF belegen.

Die Lehrveranstaltungen aus den Katalogen VF und WF sollen den Studierenden ermöglichen, ihr Studium zu vertiefen. Studierende können hier Vertiefungsrichtungen wählen, indem sie die der jeweiligen Vertiefungsrichtung zugeordneten Wahlveranstaltungen erfolgreich absolvieren. Die Zuordnung eines jeden Wahlfachs zu einem oder mehreren Vertiefungsrichtungen ist in den Katalogen VF und WF sowie im Modulhandbuch kenntlich gemacht. Gewählte Vertiefungsrichtungen können auf dem Zeugnis ausgewiesen werden.

Die Kataloge VF und WF sind Bestandteil des Modulhandbuchs und auf der Homepage des Studiengangs und der offiziellen digitalen Lernplattform der Hochschule bis spätestens zu Vorlesungsende des vorangehenden Semesters verfügbar. Fächer eines anderen Studiengangs außerhalb der Fakultät der Hochschule Heilbronn oder einer anderen Hochschule können auf Antrag anerkannt werden. Die Teilnahme an Wahlpflichtfächern kann aus Kapazitätsgründen begrenzt werden.

Änderungen an den Katalogen VF und WF genehmigt auf Antrag der für die betreffende Lehrveranstaltung verantwortlichen Lehrperson hin der Prüfungsausschuss nach Beteiligung des Fakultätsrats und der Studienkommission. Bei den angebotenen Fächern müssen die Kompetenzziele des Studiengangs berücksichtigt werden und diese müssen mindestens der Stufe 6 des Deutschen Qualifikationsrahmens entsprechen. Eine mehrfache Anrechnung von Fächern ist ausgeschlossen.

3.3 Modulprüfungen des Hauptstudiums

Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und der Modulnoten sowie der Bachelor Thesis ergeben sich aus Tabelle 4.

Tabelle 4: Modulprüfungen der Bachelorprüfung, Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und Modulnoten

Modulnoten Hauptstudium: Mechatronik und Robotik (MR)					
Modul	Nr.	Modulbezeichnung			Gewicht der Modulnote für die Note nach § 29
		Prüfungsleistung	Nr.	Prüfungsvorleistung	
Messtechnik und Regelungstechnik					
H1	607210	Messtechnik und Sensorik			5
	607211	Messtechnik			
	607212	Sensorik			
H2	607220	Signale und Systeme			5
	607221	Signale und Systeme			
H3	607230	Regelungstechnik			5
	607231	Regelungstechnik			
H4	607240	Labor Messtechnik und Regelungstechnik			5

			607241	Labor Messtechnik	
			607242	Labor Regelungstechnik	
Mathematik und Physik					
H5	607250	Mathe 3 + Labor Physik			5
	607251	Mathematik 3			
			607252	Labor Physik	
Robotik und Automatisierungstechnik					
H6	607260	Industrieroboter			5
	607261	Industrieroboter			
H7	607270	Elektrische Antriebssysteme			5
	607271	Elektrische Antriebssysteme			
H8	607280	Automatisierungstechnik und Digitale Signalverarbeitung			5
	607281	Automatisierungstechnik			
	607282	Digitale Signalverarbeitung			
Software- und Netzwerktechnik					
H9	607290	Mikrocontroller + Softwaretechnik			5
	607291	Mikrocontroller			
	607292	Softwaretechnik			
H10	607300	Industrial Internet of Things			5
	607301	Grundlagen Netzwerktechnik			
	607302	Vernetzte Systeme			
H11	607310	Mensch-Maschine-Systeme und Technische Physik			5
	607311	Mensch-Maschine-Systeme			
	607312	Felder und Wellen			
H12	607320	Elektronische Schaltungstechnik mit Labor			5
	607321	Elektronische Schaltungstechnik			
			607322	Labor Elektronische Schaltungstechnik	
Praktisches Studiensemester					
H13	607330	Praktisches Studiensemester			0
			607331	Betreute Praxisphase	
			607332	Kolloquium zum praktischen Studiensemester	
Konstruktion und Produktentwicklung					
H14	607340	Konstruktionslehre mechatronischer Systeme			5
	607341	Konstruktionslehre mechatronischer Systeme			
H15	607350	Integrierte Produktentwicklung mit Konstruktionswettbewerb			5
	607351	Integrierte Produktentwicklung mit Konstruktionswettbewerb			
Studium Generale					
H16	607360	Ethik			2,5
			607361	Ethik	
Seminararbeit					
H17	607370	Seminararbeit			7,5
	607371	Seminararbeit			
Fachliche Vertiefung					

H18	607380	Fachliche Vertiefung 1			5
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2			
H19	607390	Fachliche Vertiefung 2			5
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2			
H20	607400	Fachliche Vertiefung 3			5
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2			
H21	607410	Fachliche Vertiefung 4			5
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2			
H22	607420	Fachliche Vertiefung 5			5
		Wahlfach / -fächer gemäß Abschnitt 3.2			
Bachelorthesis					
H23	607430	Bachelor Thesis / Projekt			15
	607431	Projektplanung und Kolloquium			
	607432	Bachelor Thesis / Projekt			
Summe					120

3.4 Bachelorprüfung

Das Bachelorzeugnis enthält die Modulnoten aller in Tabelle 4 aufgeführten Module und der Bachelor-Thesis. Finden innerhalb eines Moduls (auch Wahlpflichtmodule) mehrere Leistungsnachweise auf Veranstaltungsebene statt, erfolgt die Ermittlung der Modulnote gemäß eines nach den ECTS gewichteten arithmetischen Mittels der im Modul enthaltenen Einzelleistungen. Die Gesamtnote des Bachelorzeugnisses wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Note der Bachelor-Thesis gebildet, wobei für die einzelnen Noten die Gewichte anhand der ECTS aus Tabelle 4 festgelegt sind.

3.5 Zulassungsvoraussetzungen

Es gelten folgende Zulassungsvoraussetzungen:

Zulassungsvoraussetzung für die Aufnahme des Hauptstudiums beim Studium mit englischem Grundstudium ist, dass das Modul 607620 German Language and Academic Skills 2 auf dem Mindestsprachniveau B2 oder äquivalent bestanden ist. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage eines der folgenden Zertifikate: DSH-1, Goethe B2, telc B2 (oder vergleichbare Tests gem. der Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen. Als äquivalenter Nachweis wird insbesondere auch das Bestehen der entsprechenden GER-Kurstufe eines DaF-Kurses am Zentrum für Studium und Lehre der Hochschule Heilbronn akzeptiert.

Zur Teilnahme am 607242 Labor Regelungstechnik muss 607221 Signale und Systeme bestanden sein.

Zur Teilnahme am 607241 Labor Messtechnik muss 607210 Messtechnik und Sensorik bestanden sein.

Zur Teilnahme am 607252 Labor Physik muss 607031 Physik oder 607531 Physics bestanden sein.

Die erfolgreiche Teilnahme an dem praktischen Studiensemester ist spätestens bei der Ausgabe der Bachelor Thesis nachzuweisen.

Vor Ausgabe der Bachelor Thesis müssen die Module des 3. und 4. Semesters bestanden sein.

3.6 Praktisches Studiensemester

Die Voraussetzungen zur Anrechnung des praktischen Studiensemesters und die für die Anrechnung zuständige Stelle sind im Allgemeinen Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung (§§ 4, 7 Abs. 2) geregelt.

Im praktischen Studiensemester sollen die Studierenden ihr bisher erarbeitetes Wissen in einer begleiteten Praxisphase anwenden. Dabei sollen selbständig und mitverantwortlich ingenieurstechnische- bzw. informationstechnische Tätigkeiten ausgeübt werden.

Ein im Ausland absolviertes praktisches Studiensemester ist ausdrücklich erwünscht.

3.7 Besondere Regelungen für Studium-PLUS-Modelle während der Vertragslaufzeit zwischen der Kooperationsfirma und dem Studierenden

Die Studium-Plus-Studierenden sind im Rahmen ihres Studiums verpflichtet, in den vorlesungs-freien und prüfungsfreien Zeiten, die nicht für den gesetzlichen Urlaubsanspruch verwendet werden, zusätzliche Praxisanteile in ihrer Kooperationsfirma abzuleisten. Während dieser Zeiten wird das bisher erworbene Fachwissen in der Praxis angewandt und vertieft, und die Studierenden lernen so die Arbeitsbedingungen und -methoden von Ingenieurinnen und Ingenieuren intensiv kennen.

Ihre ingenieurnahe Tätigkeit umfasst dabei die möglichst selbständige und eigenverantwortliche Mitwirkung sowie das Bearbeiten und Lösen konkreter Probleme in folgenden möglichen Bereichen:

- Entwicklung
- Labor, Versuch und Prüffeld
- Konstruktion und Normung
- Fertigungsplanung und -steuerung
- Fertigung und Montage
- Qualitätssicherung
- Projektierung
- Technischer Vertrieb
- oder weiterer einschlägiger Bereiche.

Der Schwerpunkt richtet sich dabei nach den betrieblichen Möglichkeiten und den Inhalten des Studiengangs.

Das Niveau der Tätigkeiten ist dem individuellen Studienfortgang entsprechend anzupassen, so dass die Studieninhalte durch die vertieften Praxiskenntnisse kennengelernt, angewandt und gefestigt werden.

4 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung (SPO 2) tritt mit Wirkung zum 01.09.2025 in Kraft. Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Studien- und Prüfungsordnung ihr Studium bereits begonnen haben, legen die noch fehlenden Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen nach der bisherigen Studien- und Prüfungsordnung (SPO 1) ab.

Heilbronn, den 30. April 2025

Gezeichnet:

Prof. Dr.-Ing. Oliver Lenzen
Rektor

Bekanntmachung

Die Prüfungsordnung wird hiermit, gemäß Bekanntmachungssatzung der Hochschule Heilbronn vom 28. Juni 2017, öffentlich bekannt gemacht.

Heilbronn, 30. April 2025

Für das Prorektorat Studium und Lehre

Gezeichnet:

Prof. Dr. Ulrich Brecht