

**Prüfungsangebote
für den Studiengang
Mechatronik – Bachelor
im Wintersemester 2024/2025**

Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Leibniz Universität Hannover

Stand: 19.09.2024

Inhaltsverzeichnis

1. Mathematik und Naturwissenschaften [MT]	3
2. Elektrotechnik [MT]	4
3. Maschinenbau	5
4. Informations- und Systemtechnik	6
5. Schlüsselkompetenzen	7
6. Praktikum	8
7. Zusatz- und Schlüsselkompetenzen	9
8. Bachelorarbeit	11

1. Mathematik und Naturwissenschaften [MT]

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL	PL Form Note	Prüfer
Mathematik und Naturwissenschaften (MT)	111		Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP für die Kurzklausuren. Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	8	keine	Ja	K (120 min)	Krug
	121		Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP für die Kurzklausuren. Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	8	keine	Ja	K (120 min)	Reede
	132		Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik	6	keine	Ja	K (90 min)	Beuchler
		nP	Physik und Werkstoffkunde <i>mit Prüfungsleistung "Grundlagen der Werkstoffkunde" (PrNr. 161) und Studienleistung "Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik" (PrNr. 151)</i>	7		Ja	K (min)	Weide-Zaage, Herbst
	341		Technische Wärmelehre	5	Keine	Ja	K (90 min)	Baake

2. Elektrotechnik [MT]

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL Note	PL Form	Prüfer
Elektrotechnik (MT)	353	nP	Elektrische Antriebe <i>mit Labor (352 als Studienleistung)</i>	5	1, SoSe	Ja	K (90 min)	Mertens
	321	nP	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder	8		Ja	K (150 min)	Zimmermann
			Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke / Grundlagenlabor I <i>Modul besteht aus "Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich und Wechselstromnetzwerke (6 LP/PNr. 311) und Elektrotechnisches Grundlagenlabor I (2 LP/PNr. 521)</i>	8		Ja	K (150 min)	Werle, Zimmermann
			Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie / Grundlagenlabor II <i>Modul besteht aus "Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie" (3LP / PNr. 331) und "Elektrotechnisches Grundlagenlabor II" (3LP / PNr. 522)</i>	6		Ja	K (60 min)	Werle, Zimmermann
	354		Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung	5		Ja	K (120 min)	Ponick
	361	nP	Halbleiterschaltungstechnik <i>gehört zu Modul "Halbleiterelektronik / Grundlagenlabor III"</i>	4		Ja	K (60 min)	Wicht

3. Maschinenbau

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL	PL Form	Note	Prüfer
Maschinenbau (MT)	451		Konstruktionslehre I <i>mit Konstruktivem Projekt I [PNr. 452] als Studienleistung</i>	4	Das	Ja	K (90 min)		Wolf
					"Konstruktive Projekt I" ist die Studienleistung zu der Lehrveranstaltung "Konstruktionslehre I"				
	461	nP	Konstruktionslehre II <i>mit Konstruktivem Projekt II [PNr. 454] als Studienleistung</i>	5	1,	Ja	K (min)		Lachmayer
					SoSe				
	411		Technische Mechanik I (für Maschinenbau)	5	Keine	Ja	K (120 min)		Junker
	421	nP	Technische Mechanik II (für Maschinenbau)	5	Keine	Ja	K (120 min)		Junker
	431		Technische Mechanik III	5	Keine	Ja	K (90 min)		Panning-von Scheidt
	441	nP	Technische Mechanik IV	5	Keine	Ja	K (90 min)		Wangenheim

4. Informations- und Systemtechnik

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL	PL Form	Note	Prüfer
Informations- und Systemtechnik (MT)	252		Grundlagen digitaler Systeme	5		Ja	K (90 min)		Blume
	211		Grundzüge der Informatik und Programmierung <i>unbenotete Studienleistung</i>	5		Nein	Nachweis		Ostermann
	251		Mechatronische Systeme	5	keine	Ja	K (120 min)		Seel
	232		Messtechnik I <i>mit Messtechnischem Praktikum (zwei Versuche aus AML am IMR, PNr. 233) als Studienleistung</i>	5	1,	Ja	K (min)	WiSe	Reithmeier
	241		Regelungstechnik I <i>mit Hausübung als Studienleistung (PNr. 245), schließt sich mit Regelungstechnik I (Prof. Reithmeier) aus</i>	5	1,	Ja	K (120 min)	WiSe	Müller
	243	nP	Regelungstechnik I <i>mit Regelungstechnischem Praktikum (zwei Versuche aus AML am IMR, PNr. 247) als Studienleistung, schließt sich mit Regelungstechnik I (Prof. Müller) aus</i>	5	Labor	Ja	K (90 min)	AML	Reithmeier
	242	nP	Regelungstechnik II <i>baut auf das Modul Regelungstechnik I (Prof. Müller) auf und schließt sich mit Regelungstechnik II (Prof. Reithmeier) aus, mit Hausübung als Studienleistung (PNr. 246)</i>	5	1,	Ja	K (120 min)	SoSe	Müller
	244		Regelungstechnik II <i>schließt sich mit Regelungstechnik II (Prof. Müller) aus</i>	5	Keine	Ja	K (90 min)		Reithmeier
	222		Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	1,	Ja	K (60 min)	WiSe	Zimmermann
	221		Signale und Systeme	5	Keine	Ja	K (90 min)		Peissig

5. Schlüsselkompetenzen

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL Note	PL Form	Prüfer
Studieneinstiegsmodul	124		Studieneinstiegsmodul (1/4): Mathematische Methoden der Elektrotechnik	2	1, WiSe/ SoSe	Nein	K (60 min)	Jambor, Preißler
	125		Studieneinstiegsmodul (2/4): Ringvorlesung	1	1, WiSe	Nein	Nachweis	Ponick, Preißler
	126		Studieneinstiegsmodul (3/4): Orientierungsblock	1	1, WiSe/ SoSe	Nein	Nachweis	Preißler
	127		Studieneinstiegsmodul (4/4): Technisches Projekt	1	1, WiSe/ SoSe	Nein	Nachweis	Preißler

6. Praktikum

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL Note	PL Form	Prüfer
Praktikum	100		- Vorpraktikum -			Nein	tbd.	N.N.

7. Zusatz- und Schlüsselkompetenzen

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL	PL Form	Note	Prüfer
Studium Generale MT und ET BSc	3704		Einführung in das Recht für Ingenieure <i>freies Studium Generale - Fach</i>	3	1, WiSe	Nein	-		von Zastrow
	3726		Einführung in das deutsche Energie- und Klimarecht <i>Titel alt: Einführung in das deutsche und europäische Energierecht; fachnahes Studium Generale</i>	3	1, WiSe		-		Gent
			Erstsemester-Fahrt		keine	Nein	Nachweis		Preißler
	3875		Ethische Aspekte des Ingenieurberufs <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	1	keine	Nein	SE		Preißler
	3725		Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3		Nein	HA		Mathis
	3316	nP	Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3		Ja	MP		Kranz
	3734		Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens	2		Nein	SE		Bresemann
	3728	nP	Gründungspraxis für Technologie Start-ups <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	5	Präsentation	Nein	K (120 min)		Seel
	3135		Innovationsmanagement für Ingenieure <i>freies Studium Generale - Fach</i>	3			MP		Fricke
	3729		Patentrecht für die Ingenieurspraxis <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3		Nein	K (90 min)		Schiller
	3358		Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und -vermarktung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3		Nein	MP		Sturm
	3732		Technikrecht	5	1, WiSe/ SoSe	Nein	K (120 min)		von Zastrow
	3883		Transformation des Energiesystems	1	1, WiSe/ SoSe	Nein	Nachweis		Hanke- Rauschenbach
	3825		Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	4	1, WiSe/ SoSe	Nein	tbd.		Maier

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL	PL Form	Prüfer
						Note		
	3865		Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	4	1, WiSe/ SoSe	Nein	SE	Körner
Technisches Wahlfach Mechatronik	231		Automatisierung: Steuerungstechnik	5	Keine	Ja	K (min)	Overmeyer
	621	nP	Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	1, SoSe	Ja	MP	Ponick
	551	nP	Betriebsführung	5	1, SoSe	Ja	K (60 min)	Nyhuis
	624		Biomedizinische Technik I	5	Keine	Ja	K (min)	Glasmacher
	3673	nP	Data- and AI-driven Methods in Engineering	5	Keine	Ja	K (60 min)	Seel
	627	nP	Digitalschaltungen der Elektronik	5	Keine	Ja	K (90 min)	Blume
	623		Einführung in die Fertigungstechnik	5	Keine	Ja	K (60 min)	Behrens, Denkena
	622		Finite Elemente I	5		Ja	K (90 min)	Jantos
	626	nP	Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5		Ja	K (60 min)	Bunert
	625		Handhabungs- und Montagetechnik	5		Ja	K (min)	Raatz
	3261	nP	Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	1, SoSe	Ja	K (90 min)	Rosenhahn
	453		Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme	5		Ja	K (90 min)	Denkena
	3524		Statistische Methoden <i>Mit Laborversuch als Studienleistung nur im Wintersemester</i>	5	1, WiSe (Nur BSc TI: keine)	Ja	MP	Ostermann

8. Bachelorarbeit

Modul(gruppe)	PNr	nP	Titel	LP	SL	PL Note	PL Form	Prüfer
Bachelorarbeit mit Kolloquium	9998	nP	Bachelorarbeit [ETIT/EN/MT]	12	1, WiSe/ SoSe	Ja	P	N.N.
	8998	nP	Kolloquium zur Bachelorarbeit [EN/MT]	3		Nein	SE	N.N.

Abkürzungen

- LP = Leistungspunkte
- nP = nur Prüfung
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- PNr = Prüfungsnummer
- WM = Wahlmerkmal (W = Wahl, P = Pflicht, 1 = einmalig)