

Kompetenzfeld Mathematik und Naturwissenschaften [MT] (34 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Mathematik und Naturwissenschaften (MT)	34	111	Mathematik I für Ingenieure	8	b
		121	Mathematik II für Ingenieure	8	b
		—	Naturwissenschaftliche Grundlagen für Mechatroniker (Werkstoffkunde für Mechatroniker + Physik) mit Prüfungsleistung Werkstoffkunde für Mechatroniker (PrNr. 161) und Studienleistung Physik für Elektroingenieure (PrNr. 151)	7	js
		132	Numerische Mathematik [für Ing.]	6	b
		341	Technische Wärmelehre	5	jw

Kompetenzfeld Elektrotechnik [MT] (38 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Elektrotechnik (MT)	38	531	Elektrotechnisches Grundlagenlabor III <i>gehört zu Modul "Halbleiterelektronik / Grundlagenlabor III"</i>	2	js
		361	Halbleiterschaltungstechnik <i>gehört zu Modul "Halbleiterelektronik / Grundlagenlabor III"</i>	4	js
		353	Elektrische Antriebe <i>mit Labor (352 als Studienleistung)</i>	5	js
		321	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder	8	js
		—	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	bw+s
		—	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	jw
		354	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung	5	jw

Kompetenzfeld Maschinenbau (30 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Maschinenbau (MT)	30	461	Angewandte Methoden der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt II <i>mit Konstruktivem Projekt II [PNr. 454] als Studienleistung</i>	5	js
		451	Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I <i>mit Konstruktivem Projekt I [PNr. 452] als Studienleistung</i>	5	jw
		411	Technische Mechanik I (für Maschinenbau)	5	jw
		421	Technische Mechanik II (für Maschinenbau)	5	js
		431	Technische Mechanik III	5	jw
		441	Technische Mechanik IV	5	js

Kompetenzfeld Informations- und Systemtechnik (40 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Informations- und Systemtechnik (MT)	40	252	Grundlagen digitaler Systeme	5	jw
		211	Grundzüge der Informatik und Programmierung	5	jw
		251	Mechatronische Systeme	5	jw
		232	Messtechnik I <i>mit Messtechnischem Praktikum (zwei Versuche aus AML am IMR, PNr. 233) als Studienleistung</i>	5	jw
		243	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	js
		241	Regelungstechnik I <i>mit Hausübung als Studienleistung (PNr. 245), schließt sich mit Regelungstechnik I (Prof. Reithmeier) aus</i>	5	jw
		244	Regelungstechnik II <i>schließt sich mit Regelungstechnik II (Prof. Müller) aus</i>	5	jw
		242	Regelungstechnik II <i>mit Hausübung als Studienleistung (PNr. 246), schließt sich mit Regelungstechnik I (Prof. Reithmeier) aus</i>	5	js
		222	Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>mit Hausübung (PNr. 223) als Studienleistung</i>	5	jw
		221	Signale und Systeme	5	jw

Kompetenzfeld Schlüsselkompetenzen (6 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Studieneinstiegsmodul	6	124	Studieneinstiegsmodul (1/4): Mathematische Methoden der Elektrotechnik	2	1
		125	Studieneinstiegsmodul (2/4): Ringvorlesung	1	1
		126	Studieneinstiegsmodul (3/4): Orientierungsblock	2	b
		127	Studieneinstiegsmodul (4/4): Technisches Projekt	1	1

Kompetenzfeld Praktikum (0 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Praktikum		100	- Vorpraktikum -		b

Kompetenzfeld Zusatz- und Schlüsselkompetenzen (17 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Studium Generale MT und ET BSc 17	7 - 9	3010	- Kolloquienteilnahme -	1	b
		3011	- Praxis von Forschung und Produktion -	1	b
		3731	Advanced English for Mechanical and Electrical Engineers	3	jw
		3708	Allgemeine Psychologie	3	jw
		3719	Betriebliches Rechnungswesen I: Externe Unternehmensrechnung	3	jw
		3703	Betriebliches Rechnungswesen II	3	js
		3701	Betriebsführung	3	js
		3704	Einführung in das Recht für Ingenieure	3	jw
		3726	Einführung in das deutsche und europäische Energierecht	3	jw
		3371	Elektrische Bahnen und Fahrzeugantriebe	3	js
		3712	English for Electrical Engineering and Computer Science I	3	b
		3713	English for Electrical Engineering and Computer Science II	3	b
		3725	Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik	3	jw
		3721	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I	3	jw
		3722	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II	3	jw
		3723	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre III	3	js
		3724	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre IV	3	js
		3702	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre I (Einführung)	3	jw
		22	Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft	3	js
		3728	Gründungspraxis für Technologie Start-ups	2	js
		3420	Industrielle Mikroelektronik	3	js
		3826	International Design Project	3	js
		3373	Komponenten der Hochspannungsübertragung	3	js
		3729	Patentrecht für die Ingenieurspraxis	3	js
		3825	Projekt: Elektrorennwagen HorsePower	4	b
		3434	Seminar für Materialien und Bauelemente der Elektronik	2	b
		3628	Seminar: Artificial Intelligence <i>ehemaliger Titel: Seminar: Web Science</i>	2	b
		3730	Seminar: Didaktik für studentische Übungsleiter/-innen der Elektrotechnik und Informatik	3	u
		3716	Technikrecht I	3	jw
		3717	Technikrecht II	3	jw

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Technisches Wahlfach Mechatronik	10	231	Automatisierung: Steuerungstechnik	5	jw
		621	Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		551	Betriebsführung	5	js
		624	Biomedizinische Technik für Ingenieure I	5	jw
		627	Digitalschaltungen der Elektronik	5	js
		623	Einführung in die Fertigungstechnik	5	jw
		622	Finite Elements I	5	jw
		626	Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	js
		625	Handhabungs- und Montagetechnik	5	jw
		453	Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme	5	jw

Kompetenzfeld Bachelorarbeit (15 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelorarbeit mit Kolloquium	15	9998	Bachelorarbeit [EN/MT]	12	b
		8998	Präsentation der Bachelorarbeit [EN/MT]	3	b

Abkürzungen:

- *PNr* = Prüfungsnummer
- *LP* = Leistungspunkte
- *Frq* = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

zu Modul(gruppe) Mathematik und Naturwissenschaften (MT):

eingeteilt in 5 Module: — Module "Mathematik I": mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 8 LP, empfohlen für das 1. Semester — Module "Mathematik II": mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 8 LP, empfohlen für das 2. Semester — Modul "Numerische Mathematik" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 6 LP, empfohlen für das 3. oder 4. Semester — Modul "Naturwissenschaftliche Grundlagen": mit Vorlesung "Werkstoffkunde für Mechatroniker" sowie Vorlesung und Übung "Physik für Elektroingenieure" mit insg. 7 LP (= 2 Klausur-Prüfungsleistungen), empfohlen für das 2. Semester

zu Modul(gruppe) Elektrotechnik (MT):

eingeteilt in 6 Module: — Modul "Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder", mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 8 LP, empfohlen für das 2. Semester — Modul "Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke / Grundlagenlabor" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 8 LP, empfohlen für das 1. und 2. Semester — Modul "Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie / Grundlagenlabor II" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 6 LP, empfohlen für 3. Semester — Modul "Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung", mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 3. Semester — Modul "Halbleiterelektronik / Grundlagenlabor III" mit Modul "Halbleiterschaltungstechnik" und "Elektrotechnisches Grundlagenlabor III" mit gleichnamigen Vorlesungen und Übungen mit insg. 6 LP, empfohlen für das 4. Semester — Modul "Elektrische Antriebe" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für 4. Semester

zu Modul(gruppe) Maschinenbau (MT):

eingeteilt in 6 Module: — Modul "Angewandte Methoden der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt II" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 2. Semester — Modul "Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 1. Semester — Modul "Technische Mechanik I (für Maschinenbau)" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 1. Semester — Modul "Technische Mechanik II (für Maschinenbau)" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 2. Semester — Modul "Technische Mechanik III" mit 5 LP, mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 3. Semester — Modul "Technische Mechanik IV" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 4. Semester —

zu Modul(gruppe) Informations- und Systemtechnik (MT):

eingeteilt in 8 Module: — Modul "Grundlagen digitaler Systeme" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 1. Semester — Modul "Grundzüge der Informatik und Programmierung" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Modul "Sensorik und Nanosensoren" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Modul "Regelungstechnik I" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester ODER Modul "Regelungstechnik I / Regelungstechnisches Praktikum" mit gleichnamiger Vorlesung, Übung und Praktikum mit insg. 5 LP, empfohlen für das 4. Semester — Modul "Regelungstechnik II" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 6. Semester ODER Modul "Regelungstechnik II" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Modul "Messtechnik I / Messtechnisches Praktikum" mit gleichnamiger Vorlesung, Übung und Praktikum mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Modul "Signale und Systeme" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 3. Semester —

zu Modul(gruppe) Studieneinstiegsmodul:

eingeteilt in 4 Module: — Modul "Studieneinstiegsmodul (1/4): Mathematische Methoden", empfohlen für das 1. Semester — Modul "Studieneinstiegsmodul (2/4): Ringvorlesung", empfohlen für das 1. Semester — Modul "Studieneinstiegsmodul (3/4): Orientierungsblock", empfohlen für das 1. Semester — Modul "Studieneinstiegsmodul (4/4): Technisches Projekt", empfohlen für das 2. Semester

zu Modul(gruppe) Praktikum:

wichtige Informationen zum Praktikum gibt es hier: <https://www.maschinenbau.uni-hannover.de/praktika.html>

zu Modul(gruppe) Studium Generale MT und ET BSc 17:

Grundsätzlich sind alle an der LUH angebotenen Lehrveranstaltungen im „Studium Generale“ wählbar. Die Anmeldung zu den Prüfungen der in folgender Auflistung genannten Fächer im Rahmen des „Studium Generale“ erfolgt online über das Akademische Prüfungsamt während der regulären Anmeldefrist für Prüfungen im QIS. Für Prüfungen zu anderen Veranstaltungen erfolgt die Anmeldung mit dem Formular „Anmeldung zum Wahlkurs Studium Generale“ schriftlich im Prüfungsamt. Alle bisher anerkannten Veranstaltungen im Studium Generale können Sie dem Modulkatalog entnehmen. Nicht im Modulkatalog aufgeführte Veranstaltungen können ebenfalls als „Studium Generale“-Fächer anerkannt werden. Dafür ist vor der Teilnahme an der Veranstaltung der jeweilige Dozent/Prüfer zu fragen, ob die Teilnahme für „Nebenfachstudierende“ möglich ist und eine Rückversicherung für die Anerkennung und Bestätigung der LP-Zahl beim Prüfungsausschuss ist einzuholen. Hierzu ist eine Veranstaltungsbeschreibung vorzulegen, die mindestens das Folgende enthält: Genauer Titel (auch in englischer Sprache) zeitlicher Umfang, Inhaltsangabe, Prüfungsform /-art, Dozent/Prüfer und veranstaltende Einrichtung der Leibniz Universität. Zur späteren Anerkennung muss die Veranstaltung in jedem Fall mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden. Die Prüfungsleistung muss nicht benotet sein. Alle erbrachten Leistungen im Bereich Studium Generale sind unbenotet und es müssen mindestens 7 LP (B.Sc. Mechatronik) bzw. mindestens 9 LP (B.Sc. ETIT) erbracht werden.

Lehrveranstaltungen aus der Modulgruppe Technisches Wahlfach mit Studienleistung (4 + 1 LP) oder ohne Studienleistung (4 LP) können als Studium Generale gewählt werden.

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.

Stand: 27. April 2020