

**Kompetenzfeld Mathematik und Naturwissenschaften (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	34	51	Mathematik I für Ingenieure	8	b
		52	Mathematik II für Ingenieure	8	b
		57	Naturwissenschaftliche Grundlagen für Mechatroniker (Werkstoffkunde für Mechatroniker + Physik) <i>Modul besteht aus "Werkstoffkunde für Mechatroniker" (PNr. 57 / 3 LP) und "Physik für Elektroingenieure" (PNr. 56 / 4 LP)</i>	7	js
		531	Numerische Mathematik [für Ing.]	6	b
		29	Regelungstechnik I	5	jw

## Kompetenzfeld Elektrotechnik und Informationstechnik (27 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Elektrotechnik und Informationstechnik	27	12	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder <i>Ehemalig: "Grundlagen der Elektrotechnik II".</i>	8	js
		11	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke / Grundlagenlabor I <i>Das Modul besteht aus "Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich und Wechselstromnetzwerke" (6 LP/PNr. 11) und "Elektrotechnisches Grundlagenlabor I" (2 LP/PNr. 121)</i>	8	bw+s
		13	Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie / Grundlagenlabor II <i>Modul besteht aus "Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie" (3LP / PNr. 13) und "Elektrotechnisches Grundlagenlabor II" (3LP / PNr. 122)</i>	6	jw
		19	Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	js

**Kompetenzfeld Elektrische Energietechnik (30 LP)**

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Elektrische Energietechnik	30	17	Elektrische Antriebssysteme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		16	Elektrische Energieversorgung I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		26	Elektrische Energieversorgung II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		15	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewand- lung	5	jw
		18	Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		28	Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js

**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 (EN)	30	46	Angewandte Methoden der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt II <i>mit Konstruktivem Projekt II [PNr. 62] als Studienleistung</i>	5	js
		45	Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I <i>mit Konstruktivem Projekt I [PNr. 47] als Studienleistung</i>	5	jw
		41	Technische Mechanik I (für Maschinenbau)	5	jw
		42	Technische Mechanik II (für Maschinenbau)	5	js
		43	Technische Mechanik III	5	jw
		44	Technische Mechanik IV	5	js

**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 Thermisch-mechanische Energietechnik (27 LP)**

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Thermisch-mechanische Energietechnik	27	34	Strömungsmechanik I <i>mit zwei AML- Laborversuchen als Studienleistung</i>	5	jw
		31	Thermodynamik I / Chemie <i>mit "Grundzüge der Chemie" [PNr. 55] als Studienleistung</i>	7	jw
		32	Thermodynamik II / ThermoLab <i>mit Laborübung (Thermolab) als Studienleistung</i>	5	js
		36	Verbrennungstechnik <i>Titel alt: Verbrennungstechnik I</i>	5	js
		35	Wärmeübertragung I <i>mit zwei AML- Laborversuchen als Studienleistung</i>	5	jw

## Kompetenzfeld Schlüsselkompetenzen (32 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

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Recht und Wirtschaft	6	23	Betriebliches Rechnungswesen II	3	js
		21	Einführung in das deutsche und europäische Energierecht	3	jw
		22	Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft	3	js

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Studium Generale ENBSc 17	5	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
		8016	Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse <i>ehemaliger Titel: Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme</i>	5	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
		3826	International Design Project	3	js
		5366	Kerntechnische Anlagen	4	jw
		3373	Komponenten der Hochspannungsübertragung	3	js
		3360	Konventionelle Energieversorgung heute und in Zukunft	5	jw
		3331	Nutzung von Solarenergie	5	bw+s
		3729	Patentrecht für die Ingenieurspraxis	3	js
		3434	Seminar für Materialien und Bauelemente der Elektronik	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
		3431	Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen <i>mit Exkursion (inkl. Abgabe eines Exkursionsberichts) als Studienleistung</i>	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:**

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 und Informationstechnik:**

eingeteilt in 4 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 elektrischen Messtechnik", mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 4. Semester

**zu Modul(gruppe) Elektrische Energietechnik:**

eingeteilt in 6 Module: — Modul "Elektrische Antriebssysteme" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 4. Semester — Modul "Elektrische Energieversorgung I" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Modul "Elektrische Energieversorgung II" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 6. Semester — Modul "Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 3. Semester — Module "Leistungselektronik I" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Module "Leistungselektronik II" mit gleichnamiger Vorlesung und Übung mit insg. 5 LP, empfohlen für das 6. Semester —

**zu Modul(gruppe) Maschinenbau (EN):**

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) Praktikum:**

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

**zu Modul(gruppe) Thermisch-mechanische Energietechnik:**

eingeteilt in 5 Module — Modul "Strömungsmechanik I" mit 5 LP, empfohlen für das 5. Semester — Modul "Thermodynamik I / Chemie" mit 7 LP, empfohlen für das 3. Semester — Modul "Thermodynamik II / Thermolab" mit 5 LP, empfohlen für das 4. Semester — Modul "Verbrennungstechnik I" mit 5 LP, empfohlen für das 4. Semester — Modul "Wärmeübertragung I" mit 5 LP, empfohlen für das 5. 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) Recht und Wirtschaft:**

(Wahl 2 aus 3) wählbare Module sind: "Betriebliches Rechnungswesen II", "Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft" und "Einführung in das deutsche und europäische Energierecht" mit je gleichnamiger Vorlesung und je 3 LP

**zu Modul(gruppe) Studium Generale ENBSc 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. Alle erbrachten Leistungen im Bereich Studium Generale sind unbenotet, es müssen mindestens 5 LP erbracht werden.

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

*Stand: 16. April 2020*