

Kompetenzfeld Theoretische Elektrotechnik (für alle Studienrichtungen) (10 LP)

| <i>Modul(gruppe)</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------------|----------------|------------|--------------------------------|-----------|------------|
| Theoretische Elektrotechnik | 10 | 3131 | Theoretische Elektrotechnik I | 5 | jw |
| | | 3132 | Theoretische Elektrotechnik II | 5 | js |

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) Theoretische Elektrotechnik:

eingeteilt in 2 Module: – Modul "Theoretische Elektrotechnik I", gleichnamige Vorlesung und Übung mit 5 LP, empfohlen für das 1. Semester
– Modul "Theoretische Elektrotechnik II", gleichnamige Vorlesung und Übung mit 5 LP, empfohlen für das 2. Semester

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

Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Automatisierung und Robotik (35 LP)

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|--|---------|------|--|----|-----|
| Automatisierung und Robotik Theoriefächer | 20 | 3364 | Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3202 | Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3338 | Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3232 | Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3215 | Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i> | 5 | b |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---|---------|------|--|----|-----|
| Automatisierung und Robotik Anwendungsfächer | 15 | 3254 | Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen | 5 | jw |
| | | 3307 | Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3642 | Bildgebende Systeme für die Medizintechnik | 5 | js |
| | | 3247 | Computer- und Roboterassistierte Chirurgie | 5 | js |
| | | 3658 | Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3101 | Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurzttestat als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3102 | Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i> | 5 | jw |
| | | 3103 | Digitalschaltungen der Elektronik | 5 | js |
| | | 3256 | Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung <i>mit Hausübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3364 | Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3368 | Elektrische Kleinmaschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3210 | Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV <i>mit Hausübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3202 | Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3337 | Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3338 | Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3261 | Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| | | 3248 | Mechatronische Systeme | 5 | jw |
| | | 3217 | Mehrkörpersysteme | 5 | jw |
| | | 3209 | Messverfahren für Signale und Systeme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3211 | Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3411 | Mixed-Signal-Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3361 | Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung, NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i> | 5 | js |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|-----|
| | | 3656 | Optimierung technischer Systeme <i>mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i> | 5 | js |
| | | 3503 | Rechnernetze | 5 | js |
| | | 3366 | Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3231 | Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3215 | Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i> | 5 | b |
| | | 3255 | Robotik II | 5 | js |
| | | 3250 | Sensoren in der Medizintechnik <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | js |
| | | 3249 | Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | jw |

Abkürzungen:

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

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

Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Energie und Mobilität (35 LP)

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|--|---------|------|---|----|-----|
| Energie und Mobilität Theoriefächer | 20 | 3350 | Batteriespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher II) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3307 | Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3306 | Elektrische Energieversorgung II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3315 | Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3334 | Hochspannungstechnik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3338 | Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3309 | Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen <i>mit Onlineübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| Energie und Mobilität Anwendungsfächer | 15 | 3244 | Automobilelektronik I - Antrieb und Fahrwerk | 5 | jw |
| | | 3246 | Automobilelektronik II - Infotainment und Fahrerassistenz | 5 | js |
| | | 3350 | Batteriespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher II) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3351 | Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse <i>ehemaliger Titel: Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme</i> | 5 | js |
| | | 3304 | Elektrische Antriebssysteme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3375 | Elektrische Bahnen (mit Journal Club) <i>mit Journal Club als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3348 | Elektrische Energiespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher I) <i>mit Laborübung als Studienleistung; Studierende, die ihr Bachelor-Studium an der LUH abgeschlossen haben, nehmen alternativ an dem Modul Batteriespeichersysteme teil; Ersatzwahl per Antragstellung an den Prüfungsausschuss</i> | 5 | jw |
| | | 3305 | Elektrische Energieversorgung I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3364 | Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3368 | Elektrische Kleinmaschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3202 | Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3315 | Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3317 | Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3204 | Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik | 5 | js |
| | | 3262 | Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3326 | Hochspannungsgeräte I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|------|
| | | 3340 | Hochspannungsgeräte II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3333 | Hochspannungstechnik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3334 | Hochspannungstechnik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3335 | Industrielle Elektrowärme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3376 | Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe <i>mit Poster-Session als Studienleistung, ersetzt LV "Komponenten der Hochspannungsübertragung"</i> | 5 | js |
| | | 3337 | Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3367 | Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3370 | Magnetofluidynamik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3361 | Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3232 | Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3331 | Nutzung von Solarenergie | 5 | bw+s |
| | | 3656 | Optimierung technischer Systeme <i>mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i> | 5 | js |
| | | 3308 | Planung und Führung von elektrischen Netzen <i>mit Hausübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3366 | Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3249 | Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | jw |
| | | 3352 | Wasserkraftgeneratoren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3341 | Zustandsdiagnose und Asset Management <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

Abkürzungen:

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

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

Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Mikroelektronik (35 LP)

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|-------------------------------|---------|------|--|----|-----|
| Mikroelektronik Theoriefächer | 20 | 3109 | Analoge integrierte Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i> | 5 | jw |
| | | 3401 | Architekturen der digitalen Signalverarbeitung | 5 | js |
| | | 3102 | Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i> | 5 | jw |
| | | 3403 | MOS-Transistoren und Speicher <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3411 | Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3423 | Technologie integrierter Bauelemente <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|----------------------------------|---------|------|--|----|-----|
| Mikroelektronik Anwendungsfächer | 15 | 3560 | Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen | 5 | js |
| | | 3109 | Analoge integrierte Schaltungen <i>Studienleistung wird nur im Wintersemester angeboten</i> | 5 | jw |
| | | 3254 | Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen | 5 | jw |
| | | 3647 | Application-Specific Instruction-Set Processors | 5 | jw |
| | | 3401 | Architekturen der digitalen Signalverarbeitung | 5 | js |
| | | 3402 | Bipolarbauelemente <i>mit Posterworkshop als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3102 | Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i> | 5 | jw |
| | | 3103 | Digitalschaltungen der Elektronik | 5 | js |
| | | 3404 | Electronic Design Automation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3405 | Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik <i>Mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3430 | FPGA-Entwurfstechnik | 5 | jw |
| | | 3408 | Halbleitertechnologie <i>mit Kurzklausuren als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3337 | Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3338 | Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3367 | Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3105 | Logischer Entwurf digitaler Systeme | 5 | js |
| | | 3403 | MOS-Transistoren und Speicher <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3211 | Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3212 | Mikro- und Nanosysteme: Modellierung, Charakterisierung, Herstellung und Anwendung <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3411 | Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|-----|
| | | 3410 | Power Management <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3250 | Sensoren in der Medizintechnik <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | js |
| | | 3249 | Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | jw |
| | | 3423 | Technologie integrierter Bauelemente <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3139 | Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten <i>Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im WS absolviert werden.</i> | 5 | 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)

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

Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Nachrichtentechnik (35 LP)

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|----------------------------------|---------|------|---|----|-----|
| Nachrichtentechnik Theoriefächer | 20 | 3526 | Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>mit Laborübung als Studienleistung; Studierende, die dieses Modul bereits im Rahmen ihres Bachelor-Studiums an der LUH bestanden haben, können alternativ als Ersatzwahlfach das Modul "Antennen" beim Prüfungsausschuss beantragen.</i> | 5 | jw |
| | | 3504 | Digitale Nachrichtenübertragung <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3516 | Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3519 | Quellencodierung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3503 | Rechnernetze | 5 | js |
| | | 3523 | Sende- und Empfangsschaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|-------------------------------------|---------|------|---|----|-----|
| Nachrichtentechnik Anwendungsfächer | 15 | 3560 | Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen | 5 | js |
| | | — | Analoge integrierte Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i> | 5 | jw |
| | | 3530 | Antennen <i>ehemaliger Titel: Wellenleitungen und Antennen, mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3401 | Architekturen der digitalen Signalverarbeitung | 5 | js |
| | | 3561 | Audio and Speech Signal Processing <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3526 | Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>mit Laborübung als Studienleistung; Studierende, die ihr Bachelor-Studium an der LUH abgeschlossen haben, nehmen alternativ an dem Modul Antennen teil; Ersatzwahl per Antragstellung an den Prüfungsausschuss</i> | 5 | jw |
| | | 3642 | Bildgebende Systeme für die Medizintechnik | 5 | js |
| | | 3639 | Computer Vision <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| | | 3101 | Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3103 | Digitalschaltungen der Elektronik | 5 | js |
| | | 3550 | Elektroakustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik II; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3605 | Formale Methoden der Informationstechnik | 5 | js |
| | | 3644 | Future Internet Communications Technologies <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3601 | Grundlagen der Betriebssysteme | 5 | jw |
| | | 3509 | Informationstheorie <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3261 | Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| | | 3411 | Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|-----|
| | | 3515 | Mobilkommunikation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3516 | Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3528 | Network Calculus <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | | Quantum Information Processing | 5 | js |
| | | 3519 | Quellencodierung <i>mit Kurzttestat als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3242 | Radaranwendungen in der Luftfahrt <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3503 | Rechnernetze | 5 | js |
| | | 3563 | Scientific Computing I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3523 | Sende- und Empfangsschaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

Abkürzungen:

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

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

Kompetenzfeld Vertiefungsrichtung Computer Engineering_Maschinelles Lernen (35 LP)

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|--|---------|------|--|----|-----|
| Maschinelles Lernen - Theoriefächer | 20 | 3639 | Computer Vision <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| | | 3882 | Data Science Foundations | 5 | js |
| | | 3658 | Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3614 | Künstliche Intelligenz II | 5 | jw |
| | | 3261 | Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| Maschinelles Lernen - Anwendungsfächer | 15 | 3670 | Applied Machine Learning in Genomic Data Science | 5 | jw |
| | | 3653 | Automated Machine Learning <i>Mit Übung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im Sommersemester abgelegt werden.</i> | 5 | js |
| | | 3882 | Data Science Foundations | 5 | js |
| | | 3658 | Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3101 | Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3665 | Foundations of Information Retrieval | 5 | jw |
| | | 3667 | Graph-based Machine Learning | 5 | js |
| | | 3509 | Informationstheorie <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3666 | Knowledge Engineering und Semantic Web | 5 | js |
| | | 3614 | Künstliche Intelligenz II | 5 | jw |
| | | 3361 | Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3231 | Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3215 | Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i> | 5 | b |
| | | 3255 | Robotik II | 5 | js |

Abkürzungen:

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

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

Kompetenzfeld Zusatz- und Schlüsselkompetenzen (45 LP)

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|------------------------|---------|------|--|----|-----|
| Studium Generale ETMSc | 7 | 3010 | - Kolloquienteilnahme - | 1 | b |
| | | 3011 | - Praxis von Forschung und Produktion - | 1 | b |
| | | 3670 | Applied Machine Learning in Genomic Data Science | 5 | jw |
| | | | Artificial Intelligence in Education | 3 | js |
| | | 3719 | Betriebliches Rechnungswesen I <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 3 | jw |
| | | 3703 | Betriebliches Rechnungswesen II <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 4 | js |
| | | 3701 | Betriebsführung <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3720 | Betriebsführung <i>fachnahes Studium Generale, mit Fallstudie zum Erhalt des 5. LP</i> | 5 | js |
| | | 3882 | Data Science Foundations | 5 | js |
| | | | Data- and AI-driven Methods in Engineering | 5 | b |
| | | 3704 | Einführung in das Recht für Ingenieure <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 3 | jw |
| | | 3371 | Elektrische Bahnen <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3712 | English for Electrical Engineering and Computer Science I <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 2 | b |
| | | 3713 | English for Electrical Engineering and Computer Science II <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 2 | b |
| | | 3343 | Erneuerbare Energien und intelligente Energieversorgungskonzepte <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | | Ersatzmethoden zu Tierversuchen in der Biomedizintechnik | 3 | b |
| | | 3721 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 3 | jw |
| | | 3722 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 3 | jw |
| | | 3723 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre III <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3724 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre IV <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3702 | Grundlagen der Volkswirtschaftslehre I <i>freies Studium Generale – Fach</i> | 4 | jw |
| | | 3316 | Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3262 | Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung; fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 5 | js |
| | | 3728 | Gründungspraxis für Technologie Start-ups <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 5 | js |
| | | 3420 | Industrielle Mikroelektronik <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3336 | Isolierstoffe <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 3 | js |
| | | 3854 | Journal Club: Elektrische Antriebstechnik <i>fachnahes Studium Generale – Fach</i> | 2 | js |
| | | 3844 | Mikroelektronik Projekt | 4 | b |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|------|
| | | 3656 | Optimierung technischer Systeme <i>fachnahes Studium Generale, mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i> | 5 | js |
| | | 3884 | Projekt: Kabelseminar | 1 | js |
| | | 3628 | Seminar: Artificial Intelligence <i>ehemaliger Titel: Seminar: Web Science; fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 2 | b |
| | | 3640 | Seminar: Computer Vision, Szenenanalyse und Codierung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 3 | js |
| | | 3730 | Seminar: Didaktik für studentische Übungsleiter/-innen der Elektrotechnik und Informatik <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 3 | u |
| | | 3435 | Seminar: Schaltungen und Komponenten der Hochfrequenztechnik <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 3 | js |
| | | 3663 | Social Responsibility in Machine Learning | 5 | js |
| | | 3358 | Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und -vermarktung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 3 | jw |
| | | 3716 | Technikrecht I <i>freies Studium Generale - Fach</i> | 3 | b |
| | | 3717 | Technikrecht II <i>freies Studium Generale - Fach</i> | 3 | b |
| | | 3883 | Transformation des Energiesystems | 1 | bs+w |
| | | 3825 | Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 4 | b |
| | | 3880 | Tutorium: LUHbots - Mobile Robotik <i>fachnahes Studium Generale - Fach, Titel alt: Tutorium: LUHbots Mobile Robotik I</i> | 4 | js |
| | | 3864 | Tutorium: Student Accelerator Robotics and Automation <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 2 | b |
| | | 3865 | Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i> | 4 | b |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|----------------------|---------|------|---|----|-----|
| Technisches Wahlfach | 5 - 10 | 3560 | Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen | 5 | js |
| | | 3109 | Analoge integrierte Schaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i> | 5 | jw |
| | | 3254 | Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen | 5 | jw |
| | | 3530 | Antennen <i>ehemaliger Titel: Wellenleitungen und Antennen, mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3647 | Application-Specific Instruction-Set Processors | 5 | jw |
| | | 3670 | Applied Machine Learning in Genomic Data Science | 5 | jw |
| | | 3401 | Architekturen der digitalen Signalverarbeitung | 5 | js |
| | | 3561 | Audio and Speech Signal Processing <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3526 | Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3309 | Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen <i>mit Onlineübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3653 | Automated Machine Learning <i>Mit Übung als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im Sommersemester abgelegt werden. NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i> | 5 | js |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|-----|
| | | 3244 | Automobilelektronik I – Antrieb und Fahrwerk | 5 | jw |
| | | 3246 | Automobilelektronik II – Infotainment und Fahrerassistenz | 5 | js |
| | | 3350 | Batteriespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher II) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3307 | Berechnung elektrischer Maschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3642 | Bildgebende Systeme für die Medizintechnik | 5 | js |
| | | 3402 | Bipolarbauelemente <i>mit Posterworkshop als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3351 | Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse <i>ehemaliger Titel: Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme</i> | 5 | js |
| | | 3639 | Computer Vision <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| | | 3247 | Computer- und Roboterassistierte Chirurgie | 5 | js |
| | | | Data- and AI-driven Methods in Engineering | 5 | b |
| | | 3658 | Data- and Learning-Based Control <i>mit Journal Club als Studienleistung, nicht im Bachelor ETIT als Technisches Wahlfach anwählbar</i> | 5 | jw |
| | | 3634 | Datenstrukturen und Algorithmen | 5 | jw |
| | | 3101 | Digitale Bildverarbeitung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3504 | Digitale Nachrichtenübertragung <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3102 | Digitale Signalverarbeitung <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i> | 5 | jw |
| | | 3103 | Digitalschaltungen der Elektronik | 5 | js |
| | | 3256 | Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung <i>mit Hausübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3612 | Einführung in die Spielentwicklung <i>NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i> | 5 | jw |
| | | 3404 | Electronic Design Automation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3304 | Elektrische Antriebssysteme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3375 | Elektrische Bahnen (mit Journal Club) <i>mit Journal Club als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3348 | Elektrische Energiespeichersysteme (Titel bis SoSe 2022: Energiespeicher I) <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3305 | Elektrische Energieversorgung I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3306 | Elektrische Energieversorgung II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3364 | Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3368 | Elektrische Kleinmaschinen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3550 | Elektroakustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik II; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i> | 5 | js |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|-----|
| | | 3405 | Elektrodynamisches Verhalten in dichtgepackter Elektronik <i>Mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3210 | Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV <i>mit Hausübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3202 | Elektromagnetische Verträglichkeit <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3315 | Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3432 | Entwicklungsmethodik - Produktentwicklung I <i>Titel alt: Entwicklungsmethodik</i> | 5 | jw |
| | | 3407 | Entwurf integrierter digitaler Schaltungen | 5 | jw |
| | | 3317 | Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3430 | FPGA-Entwurfstechnik | 5 | jw |
| | | 3204 | Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik | 5 | js |
| | | 3605 | Formale Methoden der Informationstechnik | 5 | js |
| | | 3644 | Future Internet Communications Technologies <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3667 | Graph-based Machine Learning | 5 | js |
| | | 3564 | Grundlagen der Akustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik I; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3601 | Grundlagen der Betriebssysteme | 5 | jw |
| | | 3627 | Grundlagen der Datenbanksysteme | 5 | js |
| | | 3662 | Grundlagen der IT-Sicherheit | 5 | jw |
| | | 3506 | Grundlagen der Nachrichtentechnik | 5 | js |
| | | 3412 | Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker <i>Mit Laborübung als Studienleistung.</i> | 5 | js |
| | | 32 | Grundlagen der Rechnerarchitektur | 5 | js |
| | | 3618 | Grundlagen der Software-Technik | 5 | jw |
| | | 3324 | Grundlagen der elektrischen Energieversorgung <i>Eine Studienleistung ist nachzuweisen, diese kann nur im SoSe absolviert werden und besteht aus einem zu bestehenden Test und Kleingruppenübungen, die den Lehrinhalt durch praxisrelevante Beispielaufgaben weiter vertiefen.</i> | 5 | js |
| | | 3104 | Grundlagen der elektrischen Messtechnik | 5 | js |
| | | 3262 | Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 112 | Grundzüge der Konstruktionslehre / Konstruktives Projekt I | 5 | jw |
| | | 3408 | Halbleitertechnologie <i>mit Kurzklausuren als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3326 | Hochspannungsgeräte I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3340 | Hochspannungsgeräte II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3333 | Hochspannungstechnik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3334 | Hochspannungstechnik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3335 | Industrielle Elektrowärme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3509 | Informationstheorie <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|------|
| | | 3362 | Kabel in der elektrischen Energieversorgung <i>mit Kabelseminar als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3376 | Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe <i>mit Poster-Session als Studienleistung, ersetzt LV "Komponenten der Hochspannungsübertragung" NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i> | 5 | js |
| | | 3433 | Kraftwerkstechnik I <i>mit Tutorium als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3613 | Künstliche Intelligenz I | 5 | js |
| | | 3337 | Leistungselektronik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3338 | Leistungselektronik II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3367 | Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3105 | Logischer Entwurf digitaler Systeme | 5 | js |
| | | 3403 | MOS-Transistoren und Speicher <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3370 | Magnetofluidynamik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3261 | Maschinelles Lernen <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i> | 5 | js |
| | | 3248 | Mechatronische Systeme | 5 | jw |
| | | 3217 | Mehrkörpersysteme | 5 | jw |
| | | 3209 | Messverfahren für Signale und Systeme <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3211 | Mikro- und Nanosysteme in der Biomedizin-Sensorik <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3212 | Mikro- und Nanosysteme: Modellierung, Charakterisierung, Herstellung und Anwendung <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3213 | Mikro- und Nanotechnologie | 5 | jw |
| | | 3411 | Mixed-Signal-Schaltungen <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3515 | Mobilkommunikation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3361 | Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung, NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i> | 5 | js |
| | | 3516 | Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3528 | Network Calculus <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3232 | Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3331 | Nutzung von Solarenergie | 5 | bw+s |
| | | 3656 | Optimierung technischer Systeme <i>NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar, mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i> | 5 | js |
| | | 3263 | Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme | 5 | jw |
| | | 3308 | Planung und Führung von elektrischen Netzen <i>mit Hausübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|---------------|---------|------|--|----|-----|
| | | 3410 | Power Management <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3668 | Power Plant Engineering <i>Semesterthema: The module teaches the transformation of primary energy to electrical energy.</i> | 5 | js |
| | | 3616 | Programmiersprachen und Übersetzer | 5 | js |
| | | | Quantum Information Processing | 5 | js |
| | | 3519 | Quellencodierung <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3242 | Radaranwendungen in der Luftfahrt <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3503 | Rechnernetze | 5 | js |
| | | 3617 | Rechnerstrukturen | 5 | jw |
| | | 3366 | Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3231 | Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3108 | Relativistische Elektrodynamik – Grundlagen und Grenzen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3215 | Robotik I <i>mit Computerübung als Studienleistung</i> | 5 | b |
| | | 3255 | Robotik II | 5 | js |
| | | 3563 | Scientific Computing I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3523 | Sende- und Empfangsschaltungen <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3250 | Sensoren in der Medizintechnik <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | js |
| | | 3249 | Sensorik und Nanosensoren – Messen nicht-elektrischer Größen <i>Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i> | 5 | jw |
| | | 3619 | Software-Qualität | 5 | js |
| | | 3524 | Statistische Methoden <i>Mit Laborversuch als Studienleistung nur im Wintersemester.</i> | 5 | jw |
| | | 3218 | Technische Schwingungslehre (Technische Mechanik IV für Maschinenbauer) | 5 | js |
| | | 3423 | Technologie integrierter Bauelemente <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3352 | Wasserkraftgeneratoren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | js |
| | | 3205 | Werkzeugmaschinen I | 5 | jw |
| | | 3341 | Zustandsdiagnose und Asset Management <i>mit Laborübung als Studienleistung</i> | 5 | jw |
| | | 3139 | Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten <i>Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im WS erbracht werden.</i> | 5 | b |

| Modul(gruppe) | Soll-LP | PNr | Titel | LP | Frq |
|------------------------|---------|-------|---|----|-----|
| Große Laborarbeit ETIT | 8 | 30029 | Großes Projekt: Architekturen und Systeme | 8 | b |
| | | 30030 | Großes Projekt: Automatische Bildinterpretation | 8 | b |
| | | 30019 | Großes Projekt: Elektrische Energiespeicher | 8 | b |
| | | 30020 | Großes Projekt: Elektrische Energieversorgung | 8 | b |
| | | 30021 | Großes Projekt: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme | 8 | b |
| | | 30022 | Großes Projekt: Elektroprozess-technik | 8 | b |
| | | 30032 | Großes Projekt: Hochfrequenztechnik und Funksysteme | 8 | b |
| | | 30023 | Großes Projekt: Hochspannungstechnik und Asset Management | 8 | b |

| <i>Modul(gruppe)</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| | | 30033 | Großes Projekt: Kommunikationsnetze | 8 | b |
| | | 30024 | Großes Projekt: Leistungselektronik und Antriebsregelung | 8 | b |
| | | 30050 | Großes Projekt: Mechatronische Systeme | 4 | b |
| | | 30042 | Großes Projekt: Mikro-/Nanointegrierte Systeme | 8 | b |
| | | 30026 | Großes Projekt: Mixed-Signal-Schaltungen | 8 | b |
| | | 30034 | Großes Projekt: Multimedia Signalverarbeitung | 8 | b |
| | | 30035 | Großes Projekt: Nachrichtenübertragungssysteme | 8 | b |
| | | 30027 | Großes Projekt: Regelungstechnik | 8 | b |
| | | 30028 | Großes Projekt: Sensorik | 8 | b |
| | | 30041 | Großes Projekt: Smarte Lasertechnik im Agrarbereich <i>Semesterthema: Laser Unkrautbehandlung / Laser weeding</i> | 8 | b |
| | | 30011 | Kleines Projekt: Architekturen und Systeme | 4 | b |
| | | 30012 | Kleines Projekt: Automatische Bildinterpretation | 4 | b |
| | | 30001 | Kleines Projekt: Elektrische Energiespeicher | 4 | b |
| | | 30002 | Kleines Projekt: Elektrische Energieversorgung | 4 | b |
| | | 30003 | Kleines Projekt: Elektrische Maschinen und Antriebssysteme | 4 | b |
| | | 30004 | Kleines Projekt: Elektroprozessentechnik | 4 | b |
| | | 30014 | Kleines Projekt: Hochfrequenztechnik und Funksysteme | 4 | b |
| | | 30005 | Kleines Projekt: Hochspannungstechnik und Asset Management | 4 | b |
| | | 30015 | Kleines Projekt: Kommunikationsnetze | 4 | b |
| | | 30006 | Kleines Projekt: Leistungselektronik und Antriebsregelung | 4 | b |
| | | 30150 | Kleines Projekt: Mechatronische Systeme | 4 | b |
| | | 30142 | Kleines Projekt: Mikro-/Nanointegrierte Systeme | 4 | b |
| | | 30008 | Kleines Projekt: Mixed-Signal-Schaltungen | 4 | b |
| | | 30016 | Kleines Projekt: Multimedia Signalverarbeitung | 4 | b |
| | | 30017 | Kleines Projekt: Nachrichtenübertragungssysteme | 4 | b |
| | | 30009 | Kleines Projekt: Regelungstechnik | 4 | b |
| | | 30010 | Kleines Projekt: Sensorik | 4 | b |
| | | 3087 | Labor: Artificial Intelligence <i>ehemaliger Titel: Labor: Web-Technologien</i> | 4 | b |
| | | 3090 | Labor: Audiokommunikation und Akustik | 4 | js |
| | | 3055 | Labor: Elektrische Energieversorgung A | 4 | b |
| | | 3050 | Labor: Elektrowärme I | 4 | b |
| | | 3092 | Labor: Energieeffiziente Mikroelektronik <i>Semesterthema: Energieeffiziente Mikroelektronik</i> | 4 | b |
| | | 3074 | Labor: IoT Communication Technologies <i>Titel alt: Labor: Netze und Protokolle</i> | 4 | js |
| | | 3048 | Labor: Mechatronik I | 4 | js |
| | | 3046 | Labor: Regelungstechnik <i>Titel alt: Labor: Regelungstechnik I</i> | 4 | js |
| | | 3069 | Labor: Schaltungsentwurf | 4 | b |
| | | 3042 | Labor: Sensorik – Messen nicht-elektrischer Größen | 4 | js |
| | | 3844 | Mikroelektronik Projekt | 4 | b |
| | | 3044 | Projekt: ASIPLab – Entwurf von anwendungsspezifischen Instruktionssatzprozessoren | 4 | js |
| | | 3841 | Projekt: Mikroelektronik – Chipdesign | 4 | js |
| | | 3861 | Projekt: System- und Rechnerarchitekturen | 4 | js |

| <i>Modul(gruppe)</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|----------------------|----------------|------------|-------------------|-----------|------------|
| Fachpraktikum | 20 | 9900 | - Fachpraktikum - | 20 | 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) Studium Generale ETMSc:

Das Studium Generale gliedert sich in ein fachnahes und ein freies Studium Generale. Bitte beachten Sie für weitere Information zu den Wahlmöglichkeiten im Studium Generale die Seiten des Prüfungsausschusses unter <https://www.et-inf.uni-hannover.de/de/fakultaet/gremien-kommissionen/pruefungsausschuesse/pruefungsausschuss-et/>

zu Modul(gruppe) Technisches Wahlfach:

Im Modul Technisches Wahlfach im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik sind gemäß PO2017 5 Leistungspunkte zu erbringen. Im Modul Technisches Wahlfach im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik sind gemäß PO2017 10 Leistungspunkte zu erbringen.

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

Kompetenzfeld Masterarbeit (30 LP)

| <i>Modul(gruppe)</i> | <i>Soll-LP</i> | <i>PNr</i> | <i>Titel</i> | <i>LP</i> | <i>Frq</i> |
|-----------------------------|----------------|------------|--|-----------|------------|
| Masterarbeit mit Kolloquium | 30 | 9998 | Masterarbeit mit Kolloquium <i>enthält Studienleistung Kolloquium [Pr.Nr. 8998]</i> | 30 | 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)

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

Stand: 4. März 2024