

Studienplan Bachelor Elektrotechnik (ETBS)

| Empf. Sem. | Modulname (deutsch) | Modulname (englisch) | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | Note | Prüfungsform (3) | LP (4) | Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch | Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch | Form LV(5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. LV |
|---|--|--|----------|----------|-----------|------|------------------|--------|--|--|------------|-------------|---------|---------|
| Kernqualifikation Pflichtbereich: 150 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder | Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields | E-7 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder | Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields | VL | DE | 3 | 1 |
| | | | | | | | | | Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder | Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields | UE | DE | 2 | 1 |
| 1 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre | Foundations of Management | W-11 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre | Introduction to Management | VL | DE | 4 | 1 |
| | | | | | | | | | Projekt Entrepreneurship | Project Entrepreneurship | POL | DE | 2 | 1 |
| 1 | Mathematik I | Mathematics I | E-10 | P | GM | Ja | KI | 8 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Analysis I | Analysis I | VL | DE | 2 | 1 |
| | | | | | | | | | Analysis I | Analysis I | UE | DE | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | Analysis I | Analysis I | HÜ | DE | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | Lineare Algebra I | Linear Algebra I | VL | DE | 2 | 1 |
| | | | | | | | | | Lineare Algebra I | Linear Algebra I | UE | DE | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | Lineare Algebra I | Linear Algebra I | HÜ | DE | 1 | 1 |
| 1 | Prozedurale Programmierung | Procedural Programming | E-19 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Prozedurale Programmierung | Procedural Programming | VL | DE | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | Prozedurale Programmierung | Procedural Programming | UE | DE | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | Prozedurale Programmierung | Procedural Programming | PR | DE | 2 | 1 |
| 1-2 | Physik für Ingenieure | Physics for Engineers | E-12 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Physik für Ingenieure | Physics for Engineers | VL | DE | 2 | 1 |
| | | | | | | | | | Physik für Ingenieure (Übung) | Physics for Engineers (Problem Solving Course) | UE | DE | 1 | 1 |
| | | | | | | | | | Physik-Praktikum für ET/ AIW/ GES | Physics-Lab for ET/ AIW/ GES | PR | DE/EN | 1 | 2 |

| Empf. Sem. | Modulname (deutsch) | Modulname (englisch) | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | Note | Prüfungsform(3) | LP (4) | Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch | Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch | Form LV(5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. LV |
|------------|---|---|----------|----------|-----------|------|-----------------|--------|---|---|------------|-------------|---------|---------|
| 2 | Elektrotechnik II: Wechselstromnetzwerke und grundlegende Bauelemente | Electrical Engineering II: Alternating Current Networks and Basic Devices | E-6 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektrotechnik II: Wechselstromnetzwerke und grundlegende Bauelemente | Electrical Engineering II: Alternating Current Networks and Basic Devices | VL | DE | 3 | 2 |
| | | | | | | | | | Elektrotechnik II: Wechselstromnetzwerke und grundlegende Bauelemente | Electrical Engineering II: Alternating Current Networks and Basic Devices | UE | DE | 2 | 2 |
| 2 | Mathematik II | Mathematics II | E-10 | P | GM | Ja | KI | 8 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Analysis II | Analysis II | VL | DE | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | Analysis II | Analysis II | UE | DE | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | Analysis II | Analysis II | HÜ | DE | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | Lineare Algebra II | Linear Algebra II | VL | DE | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | Lineare Algebra II | Linear Algebra II | UE | DE | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | Lineare Algebra II | Linear Algebra II | HÜ | DE | 1 | 2 |
| 2 | Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen | Objectoriented Programming, Algorithms and Data Structures | E-2 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen | Objectoriented Programming, Algorithms and Data Structures | VL | DE | 4 | 2 |
| | | | | | | | | | Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen | Objectoriented Programming, Algorithms and Data Structures | UE | DE | 1 | 2 |
| 2 | Werkstoffe der Elektrotechnik | Materials in Electrical Engineering | E-12 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Demonstration elektrotechnischer Experimente | Electrotechnical Experiments | VL | DE | 1 | 2 |
| | | | | | | | | | Werkstoffe der Elektrotechnik | Materials in Electrical Engineering | VL | DE | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | Werkstoffe der Elektrotechnik (Übung) | Materials in Electrical Engineering (Problem Solving Course) | UE | DE | 2 | 2 |
| 3 | Elektrotechnik III: Netzwerktheorie und Transienten | Electrical Engineering III: Circuit Theory and Transients | E-3 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Netzwerktheorie | Circuit Theory | VL | DE | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | Netzwerktheorie | Circuit Theory | UE | DE | 2 | 3 |
| 3 | Mathematik III | Mathematics III | 0-UNIHH | P | GM | Ja | KI | 8 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Analysis III | Analysis III | VL | DE | 2 | 3 |
| | | | | | | | | | Analysis III | Analysis III | UE | DE | 1 | 3 |
| | | | | | | | | | Analysis III | Analysis III | HÜ | DE | 1 | 3 |
| | | | | | | | | | Differentialgleichungen 1 (Gewöhnliche Differentialgleichungen) | Differential Equations 1 (Ordinary Differential Equations) | VL | DE | 2 | 3 |

| Empf. Sem. | Modulname (deutsch) | Modulname (englisch) | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | Note | Prüfungsform(3) | LP (4) | Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch | Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch | Form LV(5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. LV |
|------------|--|--|----------|----------|-----------|------|-----------------|--------|---|--|------------|-------------|---------|---------|
| | | | | | | | | | Differentialgleichungen 1 (Gewöhnliche Differentialgleichungen) | Differential Equations 1 (Ordinary Differential Equations) | UE | DE | 1 | 3 |
| | | | | | | | | | Differentialgleichungen 1 (Gewöhnliche Differentialgleichungen) | Differential Equations 1 (Ordinary Differential Equations) | HÜ | DE | 1 | 3 |
| 3 | Messtechnik und Messdatenverarbeitung | Measurements: Methods and Data Processing | E-1 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektrotechnisches Versuchspraktikum | EE Experimental Lab | PR | DE | 2 | 3 |
| | | | | | | | | | Messtechnik und Messdatenverarbeitung | Measurements: Methods and Data Processing | VL | DE | 2 | 3 |
| | | | | | | | | | Messtechnik und Messdatenverarbeitung | Measurements: Methods and Data Processing | UE | DE | 1 | 3 |
| 3 | Technische Informatik | Computer Engineering | E-13 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Technische Informatik | Computer Engineering | VL | DE | 3 | 3 |
| | | | | | | | | | Technische Informatik | Computer Engineering | UE | DE | 1 | 3 |
| 4 | Elektrotechnik IV: Leitungen und Forschungsseminar | Electrical Engineering IV: Transmission Lines and Research Seminar | E-3 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Forschungsseminar Elektrotechnik, Informatik, Mathematik | Research Seminar Electrical Engineering, Computer Science, Mathematics | SE | DE/EN | 2 | 4 |
| | | | | | | | | | Leitungstheorie | Transmission Line Theory | VL | DE | 2 | 4 |
| | | | | | | | | | Leitungstheorie | Transmission Line Theory | HÜ | DE | 2 | 4 |
| 4 | Elektrotechnisches Projektpraktikum | Electrical Engineering Project Laboratory | E-6 | P | GM | Nein | PA | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektrotechnisches Projektpraktikum | Electrical Engineering Project Laboratory | PR | DE | 5 | 4 |
| 4 | Mathematik IV | Mathematics IV | 0-UNIH | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Differentialgleichungen 2 (Partielle Differentialgleichungen) | Differential Equations 2 (Partial Differential Equations) | VL | DE | 2 | 4 |
| | | | | | | | | | Differentialgleichungen 2 (Partielle Differentialgleichungen) | Differential Equations 2 (Partial Differential Equations) | UE | DE | 1 | 4 |
| | | | | | | | | | Differentialgleichungen 2 (Partielle Differentialgleichungen) | Differential Equations 2 (Partial Differential Equations) | HÜ | DE | 1 | 4 |
| | | | | | | | | | Komplexe Funktionen | Complex Functions | VL | DE | 2 | 4 |
| | | | | | | | | | Komplexe Funktionen | Complex Functions | UE | DE | 1 | 4 |
| | | | | | | | | | Komplexe Funktionen | Complex Functions | HÜ | DE | 1 | 4 |
| 4 | Signale und Systeme | Signals and Systems | E-8 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Signale und Systeme | Signals and Systems | VL | DE/EN | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | Signale und Systeme | Signals and Systems | HÜ | DE/EN | 1 | 4 |

| Empf. Sem. | Modulname (deutsch) | Modulname (englisch) | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | Note | Prüfungsform (3) | LP (4) | Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch | Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch | Form LV(5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. LV |
|------------|---|---|----------|----------|-----------|------|------------------|--------|---|---|------------|-------------|---------|---------|
| 4 | Theoretische Elektrotechnik I: Zeitunabhängige Felder | Theoretical Electrical Engineering I: Time-Independent Fields | E-18 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Theoretische Elektrotechnik I: Zeitunabhängige Felder | Theoretical Electrical Engineering I: Time-Independent Fields | VL | DE | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | Theoretische Elektrotechnik I: Zeitunabhängige Felder | Theoretical Electrical Engineering I: Time-Independent Fields | UE | DE | 2 | 4 |
| 5 | Einführung in die Nachrichtentechnik und ihre stochastischen Methoden | Introduction to Communications and Random Processes | E-8 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Einführung in die Nachrichtentechnik und ihre stochastischen Methoden | Introduction to Communications and Random Processes | VL | DE/EN | 3 | 5 |
| | | | | | | | | | Einführung in die Nachrichtentechnik und ihre stochastischen Methoden | Introduction to Communications and Random Processes | HÜ | DE/EN | 1 | 5 |
| 5 | Elektronische Bauelemente | Electronic Devices | E-7 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektronische Bauelemente | Electronic Devices | VL | DE | 3 | 5 |
| | | | | | | | | | Elektronische Bauelemente | Electronic Devices | POL | DE | 2 | 5 |
| 5 | Grundlagen der Regelungstechnik | Introduction to Control Systems | E-14 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Grundlagen der Regelungstechnik | Introduction to Control Systems | VL | DE | 2 | 5 |
| | | | | | | | | | Grundlagen der Regelungstechnik | Introduction to Control Systems | UE | DE | 2 | 5 |
| 5 | Theoretische Elektrotechnik II: Zeitabhängige Felder | Theoretical Electrical Engineering II: Time-Dependent Fields | E-18 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Theoretische Elektrotechnik II: Zeitabhängige Felder | Theoretical Electrical Engineering II: Time-Dependent Fields | VL | DE | 3 | 5 |
| | | | | | | | | | Theoretische Elektrotechnik II: Zeitabhängige Felder | Theoretical Electrical Engineering II: Time-Dependent Fields | UE | DE | 2 | 5 |
| 5 | Elektrische Energiesysteme I | Electrical Power Systems I | E-6 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektrische Energiesysteme I | Electrical Power Systems I | VL | DE | 3 | 5 |
| | | | | | | | | | Elektrische Energiesysteme I | Electrical Power Systems I | HÜ | DE | 2 | 5 |
| 5 | Numerische Mathematik I | Numerical Mathematics I | E-10 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Numerische Mathematik I | Numerical Mathematics I | VL | DE | 2 | 5 |
| | | | | | | | | | Numerische Mathematik I | Numerical Mathematics I | UE | DE | 2 | 5 |
| 5 | Quantenmechanik für Studierende der Ingenieurwissenschaften | Quantum Mechanics for Engineers | 0-UNIHH | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Quantenmechanik für Studierende der Ingenieurwissenschaften | Quantum Mechanics for Engineers | VL | DE | 2 | 5 |
| | | | | | | | | | Quantenmechanik für Studierende der Ingenieurwissenschaften | Quantum Mechanics for Engineers | UE | DE | 2 | 5 |
| 5 | Rechnernetze und Internet-Sicherheit | Computernetworks and Internet Security | E-4 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |

| Empf. Sem. | Modulname (deutsch) | Modulname (englisch) | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | Note | Prüfungsform (3) | LP (4) | Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch | Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch | Form LV(5) | Sprache (6) | SWS (7) | Sem. LV |
|---|---|--|-----------------|----------|-----------|------|------------------|--------|---|--|------------|-------------|---------|---------|
| | | | | | | | | | Rechnernetze und Internet-Sicherheit | Computer Networks and Internet Security | VL | EN | 3 | 5 |
| | | | | | | | | | Rechnernetze und Internet-Sicherheit | Computer Networks and Internet Security | UE | EN | 1 | 5 |
| 5 | Technische Mechanik I | Engineering Mechanics I | M-24 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Technische Mechanik I | Engineering Mechanics I | VL | DE | 3 | 5 |
| | | | | | | | | | Technische Mechanik I | Engineering Mechanics I | UE | DE | 2 | 5 |
| 6 | Halbleiterschaltungstechnik | Semiconductor Circuit Design | E-9 | P | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Halbleiterschaltungstechnik | Semiconductor Circuit Design | VL | DE | 3 | 6 |
| | | | | | | | | | Halbleiterschaltungstechnik | Semiconductor Circuit Design | UE | DE | 1 | 6 |
| 6 | Einführung in Medizintechnische Systeme | Introduction into Medical Technology and Systems | E-1 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Einführung in Medizintechnische Systeme | Introduction into Medical Technology and Systems | VL | DE | 2 | 6 |
| | | | | | | | | | Einführung in Medizintechnische Systeme | Introduction into Medical Technology and Systems | POL | DE | 4 | 6 |
| 6 | Eingebettete Systeme | Embedded Systems | E-13 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Eingebettete Systeme | Embedded Systems | VL | DE/EN | 3 | 6 |
| | | | | | | | | | Eingebettete Systeme | Embedded Systems | UE | DE/EN | 1 | 6 |
| 6 | Elektrische Maschinen | Electrical Machines | M-4 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Elektrische Maschinen | Electrical Machines | VL | DE | 3 | 6 |
| | | | | | | | | | Elektrische Maschinen | Electrical Machines | HÜ | DE | 2 | 6 |
| 6 | Technische Mechanik II | Engineering Mechanics II | M-24 | WP | GM | Ja | KI | 6 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Technische Mechanik II | Engineering Mechanics II | VL | DE | 3 | 6 |
| | | | | | | | | | Technische Mechanik II | Engineering Mechanics II | UE | DE | 2 | 6 |
| 1-6 | Nichttechnische Ergänzungskurse im Bachelor | Nontechnical Complementary Courses for Bachelors | 0-TUHH | P | OM | | | 6 | Auswahl aus Katalog | | | | | |
| Abschlussarbeit Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bachelorarbeit | Bachelor Thesis | Nicht definiert | P | GM | Ja | lt. FSPO | 12 | | | | | | |

Legende:

- ¹P=Pflicht, WP=Wahlpflicht
²GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul
³KI=Klausur, Re=Referat, Kl=Klausur, SA=Schriftliche Ausarbeitung, HA=Hausarbeit, PA=Projektarbeit, lt. FSPO=laut FSPO
⁴LP=Leistungspunkte
⁵VL=Vorlesung, SE=Seminar, UE=Gruppenübung, POL=Problem orientierte Lehrveranstaltung, PR=Laborpraktikum, HÜ=Hörsaalübung
⁶DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch
⁷SWS=Semesterwochenstunden