

Studienplan Energie-Ingenieurwesen

| Modulname | Veranstaltung | Gesamt je | | 1. Semester | | | | 2. Semester | | | | 3. Semester | | | | 4. Semester | | | | 5. Semester | | | | 6. Semester | | | | 7. Semester | | | | | | | | | |
|--|--|------------|------------|-------------|-----------|-------|-----|-------------|-----------|-------|-----|-------------|-----|-----------|-----------|-------------|-----|-----------|-----------|-------------|-----|-------|-----|-------------|-----------|-------|---|-------------|-----------|-------|---|-----------|----------|--|--|--|--|
| | | CPs | SWS | CPs | SWS | Prüf. | K | CPs | SWS | Prüf. | K | CPs | SWS | Prüf. | K | CPs | SWS | Prüf. | K | CPs | SWS | Prüf. | K | CPs | SWS | Prüf. | K | CPs | SWS | Prüf. | K | | | | | | |
| Naturwissenschaftliche Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingenieurmathematik 1 | Ingenieurmathematik 1 | 10 | 9 | 10 | 9 | P | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingenieurmathematik 2 | Ingenieurmathematik 2 | 5 | 4 | | | | | 5 | 4 | P | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen MB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Statik und Festigkeitslehre | Statik und Festigkeitslehre | 5 | 4 | 5 | 4 | P | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Experimentalphysik | Experimentalphysik | 4 | 3 | 4 | 3 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAD-Grundlagen und Maschinenelemente 1 | Experimentalphysik Labor | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | SL | | KOM 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maschinenelemente 1 - Vorlesung | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Maschinenelemente 1 - Übungen | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | SL | | KOM 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstoffkunde für EI und MT | CAD-Grundlagen | 3 | 3 | | | | | 3 | 3 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Werkstoffkunde für EI und MT | 4 | 4 | | | | | 4 | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Werkstoffkunde Labor | Werkstoffkunde Labor | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | SL | | KOM 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thermodynamik | Thermodynamik | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | P | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Strömungslehre | Strömungslehre | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | P | | K | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärme- und Stoffübertragung | Wärme- und Stoffübertragung | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | P | | K | | | | | | | | | | | | | | |
| Anlagenplanung | Anlagenplanung | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Anlagenplanung Projektarbeit | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen ET | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2 | Grundlagen der Elektrotechnik 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Grundlagen der Elektrotechnik 2 | 5 | 4 | | | | | 5 | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Grundlagen der Elektrotechnik 1+2 Labor | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | SL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktorik und Sensorik | Aktorik und Sensorik - Vorlesung | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | 4 | 3 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aktorik und Sensorik - Labor | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | SL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrische Messtechnik (für EI) | Elektrische Messtechnik (für EI) | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | PL | | M/K | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektroenergiesysteme | Elektroenergiesysteme 1 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Elektroenergiesysteme 2 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Elektroenergiesysteme Labor für EI | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrische Anlagentechnik | Elektrische Anlagentechnik | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrische Maschinen 1 | Elektrische Maschinen 1 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regelungstechnik | Regelungstechnik für Maschinenbau | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Regelungstechnik für Maschinenbau - Labor | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fachspezifische Vertiefung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einführung in Energiesysteme | Einführung in Energiesysteme | 5 | 4 | 5 | 4 | P | M/K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energiewirtschaft und Energiekonzepte | Energiewirtschaft und Energiekonzepte | 5 | 4 | | | | | 5 | 4 | P | M/K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energiespeicher und Lastmanagement | Energiespeicher und Lastmanagement | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | P | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nachhaltige Energiesysteme | Nachhaltige Energiesysteme | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nachhaltige Energiesysteme - Labor | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | SL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wind und Wasser | Wind und Wasser | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmenetze | Wärmenetze | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektarbeit in EI | Projektarbeit in EI | 8 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fachübergreifende Module | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure | Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure | 5 | 4 | | | | | 5 | 4 | P | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recht | Recht | 5 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 4 | P | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundlagen der Programmierung | Grundlagen der Programmierung - Vorlesung | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 2 | 2 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Grundlagen der Programmierung - Labor | 3 | 2 | | | | | | | | | | | 3 | 2 | SL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrie 4.0 im Maschinenbau | Industrie 4.0 im Maschinenbau | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure | Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wahlfach frei wählbar | Wahlfach frei wählbar | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | P | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Praxisphase und Bachelorarbeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Praktische Studienphase (Praxisprojekt) | Praktische Studienphase (Praxisprojekt) | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium | Bachelorarbeit | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kolloquium | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | 210 | 127 | 29 | 24 | | | 30 | 26 | | | | | 29 | 23 | | | 31 | 20 | | | | | 30 | 21 | | | 31 | 13 | | | 30 | 0 | | | | |

| | | |
|-------|----------------------------------|---|
| P | Prüfungsleistung | |
| SL | Studienleistung | |
| BA | Bachelorarbeit | |
| K | Klausur | |
| Koll | Kolloquium | |
| KOM 1 | Kombiprüfung 1 | |
| | Vorleistungen: | Labortestat/Sicherheitsbelehrung |
| | Praktischer Teil | Laborbericht = unbenotete Teilleistung; hier besteht Anwesenheitspflicht |
| | Theoretischer Teil | Klausur oder mündliche Prüfung = benotete Teilleistung |
| | Näheres regelt das Modulhandbuch | |
| KOM 2 | Kombiprüfung 2 | |
| | Vorleistungen: | Keine |
| | Praktischer Teil | Dokumentation prakt. Übungen z.B. Programmieraufgaben = unbenotete Teilleistung |
| | Theoretischer Teil | hier besteht Anwesenheitspflicht |
| | Näheres regelt das Modulhandbuch | Klausur oder mündliche Prüfung = benotete Teilleistung |
| M | mündliche Prüfung | |
| M/S | mündlich oder schriftlich | |
| PA | Projektarbeit | |
| Pr | Präsentation | |
| S | schriftlich | Klausur oder Hausarbeit |
| SWS | Semesterwochenstunde | |
| CP | Credit Point | |
| EI | Energie-Ingenieurwesen | |
| MT | Mechatronik | |