

**Regelstudien- und Prüfungsplan
Maschinenbau 30/2022**

| Nr. | Pflichtmodule | 1. Semester | | | | | 2. Semester | | | | | 3. Semester | | | | | Σ (1. – 3. S.) | |
|-------|---|-------------|---------|-----|------|----|--------------|-----|-----|-----|----|--------------|-----|-----|-----|----|----------------|----|
| | | A | SW S | PVL | PL | C | A | SWS | PVL | PL | C | A | SWS | PVL | PL | C | SWS | C |
| 1.1 | Mathematische Grundlagen | 6V,4Ü | 10 | LN | K90 | 10 | | | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 1.2 | Grundlagen Elektrotechnik | 2V,2Ü | 4 | EA | LN | 5 | | | | | | | | | | | 4 | 5 |
| 1.3 | Grundlagen Maschinenbau | 4V,2Ü | 6 | EA | LN | 5 | | | | | | | | | | | 6 | 5 |
| 1.4 | Wissenschaftliches Projekt | 2V,1P | 3 | | WP | 5 | | | | | | | | | | | 3 | 5 |
| 1.5 | Wirtschaftliche Grundlagen | 4V,1Ü | 5 | | K120 | 5 | | | | | | | | | | | 5 | 5 |
| 2.1 | Mathematisch-physikalische Grundlagen 1 | | | | | | | 10 | | | | | | | | | 10 | 10 |
| 2.1.1 | Ingenieurmathematik | | | | | | 3V,2Ü 1LP | | LN | K90 | 6 | | | | | | | |
| 2.1.2 | Physik 1 | | | | | | 3V,1Ü | | LN | K90 | 4 | | | | | | | |
| 2.2 | Informatik 1 | | | | | | 2V,3Ü | 5 | LN | K90 | 5 | | | | | | 5 | 5 |
| 2.3 | Werkstofftechnik | | | | | | 2V,1Ü 1LP | 4 | | K90 | 5 | | | | | | 4 | 5 |
| 2.4 | Fertigungstechnik 1 | | | | | | 2V,1Ü 1LP | 4 | | K90 | 5 | | | | | | 4 | 5 |
| 2.5 | Technische Mechanik 1 | | | | | | 2V,2Ü | 4 | | K90 | 5 | | | | | | 4 | 5 |
| 3.1 | Mathematisch-physikalische Grundlagen 2 | | | | | | | | | | | | 6 | | | 6 | 6 | 6 |
| 3.1.1 | Computermathematik | | | | | | | | | | | 1V, 1LP | | LN | WP | 2 | | |
| 3.1.2 | Physik 2 | | | | | | | | | | | 3V,1Ü | | LN | K90 | 4 | | |
| 3.2 | Informatik 2 | | | | | | | | | | | 2V,3Ü | 5 | LN | K90 | 5 | 5 | 5 |
| 3.3 | CAD 1 | | | | | | | | | | | 2V,2Ü | 4 | | K90 | 4 | 4 | 4 |
| 3.4 | Maschinenelemente 1 | | | | | | | | | | | 4V,1Ü | 5 | BL | K90 | 5 | 5 | 5 |
| 3.5 | Fertigungstechnik 2 | | | | | | | | | | | 2V,1Ü 1LP | 4 | | K90 | 5 | 4 | 5 |
| 3.6 | Technische Mechanik 2 | | | | | | | | | | | 2V,2Ü | 4 | | K90 | 5 | 4 | 5 |
| | Σ Pflichtmodule 1. – 3. Sem. | | 28 | | | 30 | | 27 | | | 30 | | 28 | | | 30 | 83 | 90 |

| Nr. | Pflichtmodule | 4. Semester | | | | | 5. Semester | | | | | 6. Semester | | | | | Σ (4. – 6. Sem.) | |
|--------|---|--------------|-----|-----|-----|----|-------------|---------|-----|------------|---------|-------------|---------|-----|------------|-----------|------------------|----|
| | | A | SWS | PVL | PL | C | A | SWS | PVL | PL | C | A | SWS | PVL | PL | C | SWS | C |
| 4.1 | Technische Mechanik 3 | 2V,2Ü | 4 | | K90 | 5 | | | | | | | | | | 4 | 5 | |
| 4.2 | Maschinenelemente 2 | 4V,1Ü | 5 | BL | K90 | 4 | | | | | | | | | | 5 | 4 | |
| 4.3 | CAD 2 | 2V 2Ü | 4 | | LN | 5 | | | | | | | | | | 4 | 5 | |
| 4.4 | Thermodynamik & Strömungslehre | | 7 | | | 8 | | | | | | | | | | 7 | 8 | |
| 4.4.1 | Thermodynamik | 2V,2Ü | | | K90 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 4.4.2 | Strömungslehre | 2V,1Ü | | | K90 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 | Mess- & Steuerungs- & Regelungstechnik | 6V,1Ü 1LP | 8 | | LN | 8 | | | | | | | | | | 8 | 8 | |
| 5.1 | Interdisziplinäres Projekt (entweder im 5. Semester oder im 6. Semester) | | | | | | (2P) | (2) | | (Pro, Prä) | (5) | (2P) | (2) | | (Pro, Prä) | (5) | 2 | 5 |
| 5 u. 6 | Wahlpflichtmodule* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | techn. Wahlpflichtmodul 1 | | | | | | | * | | * | 5 | | * | | * | 5 | | |
| | techn. Wahlpflichtmodul 2 | | | | | | | * | | * | 5 | | * | | * | 5 | | |
| | techn. Wahlpflichtmodul 3 | | | | | | | * | | * | 5 | | * | | * | 5 | | |
| | techn. Wahlpflichtmodul 4 | | | | | | | * | | * | 5 | | * | | * | 5 | | |
| | techn. und/oder nichttechn. Wahlpflichtmodul 5 | | | | | | | * | | * | 5 | | * | | * | 5 | | |
| | nichttech. Wahlpflichtmodul (entweder im 5. Semester oder im 6. Semester) | | | | | | | * | | * | (5) | | * | | * | (5) | | |
| | Σ Wahlpflichtmodule (5. – 6. Sem.) | | | | | | | (20-30) | | | (25/30) | | (24-25) | | | (25/30) | 44 - 55 | 55 |
| | Σ Pflicht- und Wahlpflichtmodule (4. – 6. Sem.) | | 29 | | | 30 | | (22-30) | | | 30 | | (24-27) | | | 30 | 74 bis 85 | 90 |
| | Gesamt 1. – 6. Semester | | | | | | | | | | | | | | | 157 - 168 | 180 | |

Praktisches Studiensemester und Bachelorarbeit

| Nr. | Pflichtmodule | 7. Semester | | | | | Summe | |
|-----|-------------------------------|-------------|-----|-----|-------|----|---------|-----|
| | | A | SWS | PVL | PL | C | SWS | C |
| 7.1 | Praktisches Studiensemester | | | | PB** | 18 | | 18 |
| 7.2 | Bachelorarbeit mit Kolloquium | | | | BA*** | 12 | | 12 |
| | Σ Pflichtmodule (7. Sem.) | | | | | 30 | | 30 |
| | Gesamt (1 – 7. Sem.) | | | | | | 157-168 | 210 |

Wahlpflichtmodule* für die Vertiefungsrichtungen „Konstruktionstechnik (KT)“ oder „Produktionstechnik (PT)“

| Nr. 5. u. 6. | Pflicht- und Wahlpflichtmodule* | 5. und 6. Semester | | | | |
|-----------------|--|--------------------|--------------|-------|-----|-----------|
| | | A | SWS | PVL | PL | C |
| 5.u.6. | Vertiefung Konstruktionstechnik | | | | | |
| | Stahlbau | 2sV, 2Ü | 4 | | K90 | 5 |
| | Finite Elemente Methoden (FEM) | 2sV, 3Ü | 5 | BL | M | 5 |
| | Mechanische Getriebe- und Antriebstechnik | 3sV, 1Ü,1LP | 5 | BL | K90 | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul Bereich KT | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul Bereich KT | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul Bereich KT | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Techn. oder nichttechn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Techn. oder nichttechn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Nichttechn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Σ Pflicht- u. Wahlpflichtmodule (Vertiefung Konstruktionstechnik) | | 46-54 | | | 55 |
| 5. | Vertiefungsrichtung Produktionstechnik | | | | | |
| | Werkzeugmaschinen | 2sV, 1Ü,1LP | 4 | EA | M | 5 |
| | Innovative Fertigungsverfahren | 3sV, 1Ü,1LP | 5 | R, EA | M | 5 |
| | Fertigungsmesstechnik | 2sV, 2LP | 4 | BL | K90 | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul Bereich PT | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul Bereich PT | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul Bereich PT | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Techn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Techn. oder nichttechn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Techn. oder nichttechn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Nichttechn. Wahlpflichtmodul | | * | * | * | 5 |
| | Σ Pflicht- u. Wahlpflichtmodule (Vertiefung Produktionstechnik) | | 45-53 | | | 55 |

* Das Angebot der Wahlpflichtmodule befindet sich im Modulhandbuch des Fachbereiches IWID. § 7 Absatz 3 der SPO ist bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule zu beachten.

** Die Bewertung dieser Prüfungsleistungen erfolgt unbenotet (§ 22 gilt entsprechend).

*** Die Gewichtung der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium erfolgt mit dem Faktor 3 gemäß § 31 Absatz 2.

Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

A = Art der Lehrveranstaltung
SWS = Semesterwochenstunden
V = Vorlesung
sV = Seminaristische Vorlesungen
S = Seminar
Ü = Übung
Ko = Kolloquium
LP = Laborpraktika
P = Projekte

PVL = Prüfungsvorleistung
(wird im Fachbereich abgeprüft)

PL = Prüfungsleistung

C = Credits

K = Klausur

M = Mündliche Prüfung

H = Hausarbeit

EA = Experimentelle Arbeit

WP = Wissenschaftliches Projekt

R = Referat

PB = Praktikumsbericht/Praxisbericht

PA = Praxisarbeit

Prä = Präsentation

GP = Gruppenpräsentation

Pro = Projektbericht

LN = Leistungsnachweis

BL = Belegarbeit

TN = Teilnahmenachweis

/ = oder; die Art der PL wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben
(z. B. M/K = Mündliche Prüfung oder Klausur)

, = und (z. B. V,Ü = Vorlesung und Übung)

Sem. = Semester

PL mit Zeitangaben, z. B.

M60 = Mündliche Prüfung, 60 Minuten

K60 = Klausur, 60 Minuten

BA = Bachelor-Arbeit