

**Anlage zur
Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung
für
Bachelor- und Master-Studiengänge
an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes**

Bachelor-Studiengang Fahrzeugtechnik

Fakultät für Ingenieurwissenschaften

Inhaltsübersicht

| | | |
|----|--|---|
| 1 | Studiengangsspezifische Bestimmungen | 2 |
| | 1.1 Dauer und Gliederung des Studiums | 2 |
| | 1.2 Vorpraktikum | |
| | 1.3 Prüfungsleistungen | 2 |
| | 1.4 Abschluss und Zeugnis | 2 |
| | 1.5 Wahlpflichtmodule | 2 |
| | 1.6 Praktische Studienphase | 2 |
| | 1.7 Bachelor-Thesis | 3 |
| | 1.8 Zuteilung von Modulnummern | 3 |
| 2 | Studienplan | 4 |
| 3 | Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen | 4 |
| | 3.1 Erläuterungen zur Tabelle | 4 |
| | 3.2 Modulbeschreibungen Grundstudium | 4 |
| | 3.3 Modulbeschreibungen Hauptstudium | 5 |
| 4. | Schlussbestimmungen | 5 |

1. Studiengangsspezifische Bestimmungen

Der Bachelor-Studiengang Fahrzeugtechnik wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften getragen.

1.1 Dauer und Gliederung des Studiums

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich einer praktischen Studienphase, Prüfungszeiten und der Bachelor-Thesis sieben Semester.

1.2 Vorpraktikum

- (1) Es ist ein Vorpraktikum erforderlich. Näheres regelt die Praktikumsordnung der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes. Der entsprechende Nachweis ist bis zum Vorlesungsbeginn des 3. Semesters zu erbringen.

1.3 Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen des 5. und der folgenden Semester sollen erst erbracht werden, wenn alle Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden sind. Die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung gelten entsprechend.
- (2) Vor dem Antritt der zweiten Wiederholung (3. Versuch) einer Fachprüfung soll der Prüfling eine Studienberatung beim Studiengangsleiter aufsuchen.

1.4 Abschluss und Zeugnis

- (1) Die bestandene Bachelor-Prüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Mit Bestehen der Bachelor-Prüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering" (abgekürzt B. Eng.) verliehen. Sie berechtigt zur Führung der Berufsbezeichnung Ingenieur.
- (2) In das Zeugnis wird die Bezeichnung des Studiengangs aufgenommen.

1.5 Wahlpflichtmodule

Die Fakultät für Ingenieurwissenschaften definiert jährlich einen aktuellen Katalog der Wahlpflichtmodule für den Studiengang.

1.6 Praktische Studienphase

- (1) Die Praktische Studienphase umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von 3 Monaten.
- (2) Die Ableistung der Praktischen Studienphase kann frühestens nach dem 6. Studiensemester erfolgen, wenn alle Prüfungen der ersten 3 Studiensemester bestanden sind und mindestens 30 ECTS-Punkte aus den Semestern 4-6 erworben wurden.

1.7 Bachelor-Thesis

- (1) Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Thesis beträgt 3 Monate (ASPO § 42 (5)).
- (2) Die Ausgabe des Themas der Bachelor-Thesis erfolgt frühestens, nachdem alle Prüfungen der ersten 3 Studiensemester bestanden sind und mindestens 60 ECTS-Punkte aus den Semestern 4 bis 6 erworben wurden. Der Nachweis ist bei Ausgabe der Arbeit durch den Prüfling zu erbringen.
- (3) Das Thema der Bachelor-Thesis wird mit dem Betreuer, einer Professorin oder einem Professor der Fakultät, abgestimmt.
- (4) Die Dokumentation der Bachelor-Thesis muss in deutscher oder englischer Sprache erfolgen.
- (5) Die Ergebnisse der Thesis sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren.

1.8 Zuteilung von Modulnummern

Alle Module sind mit fortlaufenden, zweistelligen Modulnummern gekennzeichnet. Dabei steht das Kürzel FT für den Studiengang Fahrzeugtechnik: FT

2. Studienplan des Bachelor-Studiengangs Fahrzeugtechnik

Bachelor-Studiengang Fahrzeugtechnik / Automobile Entwicklung

| Semester ECTS | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | Semester ECTS | | |
|------------------|--|--|---|--|--|---|---------------------------------------|--|---|---------------------------|
| 1 | Ingenieur- mathematik I 8 ECTS | Ingenieur- mathematik II 6 ECTS | Technik des Programmierens 5 ECTS | Numerische Mathematik und Numerische Simulation 5 ECTS | Betriebswirt- schaftslehre 4 ECTS | Fahrzeug- technisches Wahlpflichtfach 5 ECTS | Praktische Studienphase 15 ECTS | 1 | | |
| 2 | | | Grundlagen der Kolben- und Strömungs- maschinen 5 ECTS | Leichtbau und passive Fahr- zeugsicherheit 7 ECTS | | | | Steuerungs-, Regelungstechnik und Datenkom- munikation 11 ECTS | Fahrzeugversuch (Ges.fzg.:3, VKM: 3, Aufbau: 3, Elektro u. Hybrid- antriebe: 3) 12 ECTS | 3 |
| 3 | | Thermodynamik I und II 5 ECTS | Angewandte Messtechnik 4 ECTS | | Elektrische Kraftfahrzeug- antriebe 7 ECTS | Hybride Fahr- zeugantriebe 7 ECTS | | | | 4 |
| 4 | | | | | | | | | | Englisch II 2 ECTS |
| 5 | | Physik 5 ECTS | Grundlagen der Elektrotechnik, Fahrzeug-Elektrik und -Elektronik 5 ECTS | Ingenieurmathematik III 2 ECTS | Verbrennungs- kraftmaschinen für Fahrzeuge 5 ECTS | Projektarbeit 1 (Proj.-arb.: 5, Englisch IV: 2, Proj. Man.: 1) 8 ECTS | | Bachelorthesis 12 ECTS | 6 | |
| 6 | Englisch I 2 ECTS | | | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | | | | | Fahrzeugtechnik II 6 ECTS | Projektarbeit 2 5 ECTS |
| 7 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Englisch III 2 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 8 | | | | |
| 8 | | | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | | | 9 | | | | |
| 9 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 10 | | | | |
| 10 | | | | | | 11 | | | | |
| 11 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 12 | | | | |
| 12 | | | | | | 13 | | | | |
| 13 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 14 | | | | |
| 14 | | | | | | 15 | | | | |
| 15 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 16 | | | | |
| 16 | | | | | | 17 | | | | |
| 17 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 18 | | | | |
| 18 | | | | | | 19 | | | | |
| 19 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 20 | | | | |
| 20 | | | | | | 21 | | | | |
| 21 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 22 | | | | |
| 22 | | | | | | 23 | | | | |
| 23 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 24 | | | | |
| 24 | | | | | | 25 | | | | |
| 25 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 26 | | | | |
| 26 | | | | | | 27 | | | | |
| 27 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 28 | | | | |
| 28 | | | | | | 29 | | | | |
| 29 | Einführung in die Fahrzeugtechnik (1) und Grundlagen des Maschinenbaus I (TZ: 2, TM I :4, WK.: 4, FL: 4 = 14) 15 ECTS | Grundlagen des Maschinenbaus II (TM II: 4, ME.: 4, CAD: 2, KM.: 2) 12 ECTS | Fahrzeugaufbau- ten / Karosserie- technik 5 ECTS | Fahrzeugtechnik I 4 ECTS | Kolloquium zur Thesis 3 ECTS | 30 | | | | |
| 30 | | | | | | 31 | | | | |

3. Modulkatalog mit administrativen Modulbeschreibungen

3.1. Erläuterungen zur Tabelle

| | |
|----------------------|--|
| ECTS | Anzahl der Leistungspunkte des Moduls |
| SWS | Anzahl der Semesterwochenstunden des Moduls |
| Prüfungsleistung | benotet, Art: K, M, P, F, je mit % Anteil |
| Studienleistungen bn | vorlesungsbegleitende benotete Teilleistung, Art: K, L, M, P, F, X, je mit % Anteil |
| Studienleistungen ub | vorlesungsbegleitende unbenotete Teilleistung, Art: X (gemäß Modulbeschreibung), F = Facharbeit, L = Laborübung mit Ausarbeitung, |
| Anmeldung | Studiengangsemester, in dem spätestens mit der Prüfung begonnen werden muß |
| Bewertung | Bewertung (N = Note, B = Bestätigung, wird bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt) |
| Wichtung | Anteil des Moduls an der Gesamtnote |

Abkürzungen:

K = Klausur, K* = Klausur muss separat bestanden werden, M = mündliche Prüfung, M* = mündliche Prüfung muss separat bestanden werden, P = Projektarbeit, P* = Projektarbeit muss separat bestanden werden, F = Facharbeit, L = Laborübung mit Ausarbeitung, X = Übung gemäß Modulbeschreibung, TL = Teilleistungen, TL* = Teilleistungen müssen separat bestanden werden

3.2. Bachelor Fahrzeugtechnik, Modulbeschreibung Grundstudium

| 1. Semester, WS | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|------|------------------|--------------------|--------------------|-----------|--------------|----------|-----------|
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungsleistung | Studienleistung bn | Studienleistung ub | Anmeldung | Wiederholung | Wichtung | Bewertung |
| FT01 | Ingenieurmathematik I | 8 | 8 | K | - | X | 3 | S | 8 | N |
| FT02 | Physik | 5 | 5 | K | - | - | 3 | S | 5 | N |
| FT03 | Englisch I | 2 | 2 | K | - | - | 3 | S | 2 | N |
| FT04 | Einführung in die Fahrzeugtechnik und Grundlagen des Maschinenbaus I | 15 | 15 | TL* | | | 3 | S | 14 | N |
| | Teilleistung Einführung in die Fahrzeugtechnik | 1 | 1 | | | X | | | 0 | B |
| | Teilleistung Darstellungsmethoden | 2 | 2 | K | | X | | | 2 | N |
| | Teilleistung Technische Mechanik I | 4 | 4 | K | | X | | | 4 | N |
| | Teilleistung Werkstoffkunde | 4 | 4 | K | | X | | | 4 | N |
| | Teilleistung Festigkeitslehre | 4 | 4 | K | | X | | | 4 | N |
| 2. Semester, SS | | | | | | | | | | |
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungsleistung | Studienleistung bn | Studienleistung ub | Anmeldung | Wiederholung | Wichtung | Bewertung |
| FT05 | Ingenieurmathematik II | 5 | 6 | K | | X | 4 | S | 6 | N |
| FT06 | Thermodynamik I u. II | 4 | 5 | K | | - | 4 | S | 5 | N |
| FT07 | Englisch II | 2 | 2 | K | | - | 4 | S | 2 | N |
| FT08 | Grundlagen von Elektrotechnik, Fahrzeug-Elektrik und -Elektronik | 4 | 5 | K | | X | 4 | S | 5 | N |
| FT09 | Grundlagen des Maschinenbaus II | 12 | 12 | TL* | | | 4 | S | 12 | N |
| | Teilleistung Technische Mechanik II | 4 | 4 | K | | | 4 | S | 4 | N |
| | Teilleistung Maschinenelemente | 4 | 4 | K | | | 4 | S | 4 | N |
| | Teilleistung CAD | 2 | 2 | K | | | 4 | S | 2 | N |
| | Teilleistung Konstruktions-Methodik | 2 | 2 | K | | | 4 | S | 2 | N |

| 3. Semester, WS | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|------|------------------|--------------------|--------------------|-----------|--------------|-------------|-----------|
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungsleistung | Studienleistung bn | Studienleistung ub | Anmeldung | Wiederholung | Wichtigkeit | Bewertung |
| FT10. | Angewandte Messtechnik | 4 | 4 | K | | X | 5 | S | 4 | N |
| FT33 | Technik des Programmierens | 4 | 5 | K | | X | 5 | S | 5 | N |
| FT11 | Grundlagen der Kolben- und Strömungsmaschinen | 4 | 5 | K | | X | 5 | S | 5 | N |
| FT13 | Englisch III | 2 | 2 | K | | | 5 | S | 2 | N |
| FT14 | Grundlagen der Fertigungstechnik | 3 | 3 | K | | | 5 | S | 3 | N |
| FT15 | Ingenieurmathematik III | 2 | 2 | K | | | 5 | S | 2 | N |
| FT16 | Fahrzeugaufbauten/ Karosserietechnik | 4 | 5 | K | | X | 5 | S | 5 | N |
| FT17 | Fahrzeugtechnik I | 4 | 4 | K | | | 5 | S | 4 | N |

3.3. Bachelor Fahrzeugtechnik, Modulbeschreibung Hauptstudium

| 4. Semester, SS | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|--------------|-------------|-----------|
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungsleistung | Studienleistung bn | Studienleistung ub | Anmeldung | Wiederholung | Wichtigkeit | Bewertung |
| FT18 | Numerische Mathematik und. Numerische Simulation | 4 | 5 | K | | X | 6 | S | 5 | N |
| FT19 | Leichtbau und passive Fahrzeugsicherheit | 6 | 7 | K | | L | 6 | S | 7 | N |
| FT20 | Elektrische Kraftfahrzeugantriebe | 6 | 7 | K | | L | 6 | S | 7 | N |
| FT21 | Verbrennungskraftmaschinen für Fahrzeuge | 4 | 5 | K | | L | 6 | S | 5 | N |
| FT22 | Fahrzeugtechnik II | 4 | 6 | K | | 2 L | 6 | S | 6 | N |
| 5. Semester, WS | | | | | | | | | | |
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungsleistung | Studienleistung bn | Studienleistung ub | Anmeldung | Wiederholung | Wichtigkeit | Bewertung |
| FT23 | Betriebswirtschaftslehre | 4 | 4 | K | | X | 7 | S | 4 | N |
| FT24 | Steuerungs-, Regelungstechnik und Datenkommunikation | 8 | 11 | K | | 3 L | 7 | S | 11 | N |
| FT25 | Hybride Fahrzeugantriebe | 6 | 7 | K | | L | 7 | S | 7 | N |
| FT26 | Projektarbeit 1 | 5 | 8 | TL* | | | 7 | S | 8 | N |
| | Teilleistung Englisch IV | 2 | 2 | M(50%)* P(50%)* | | | 7 | S | 2 | N |
| | Teilleistung Projektmanagement | 1 | 1 | P | | | 7 | S | 1 | N |
| | Teilleistung Projektarbeit | 2 | 5 | M(20%) | P(80%) | | 7 | S | 5 | N |
| 6. Semester, WS | | | | | | | | | | |
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungsleistung | Studienleistung bn | Studienleistung ub | Anmeldung | Wiederholung | Wichtigkeit | Bewertung |
| FT27 | Fahrzeugversuch | 12 | 12 | M | | 3L | 8 | S | 12 | N |
| FT28 | Fahrzeugsimulation | 8 | 8 | M | | X | 8 | S | 8 | N |
| FT29 | Fahrzeugtechnisches Wahlpflichtfach | 4 | 5 | M | | | 8 | S | 5 | N |
| FT30 | Projektarbeit 2 | 2 | 5 | | P | | 8 | S | 5 | N |

| 7. Semester, WS | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|------------|-------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------|---------------|----------------|
| Nr. | Fach | SWS | ECTS | Prüfungs- leistung | Studien- leistung bn | Studien- leistung ub | Anmel- dung | Wieder- holung | Wich- tung | Bewer- tung |
| FT31 | Praktische Studienphase | | 15 | M | | F | | | | B |
| FT32 | Bachelor-Thesis | | 12 | F | | | | | 12 | N |
| FT34 | Kolloquium zur Thesis | | 3 | M | | | | | 3 | N |

4. Schlussbestimmungen

Diese Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 1. Oktober 2011 in Kraft.