



# Hochschulanzeiger

der Hochschule Kaiserslautern

---

**Mittwoch, den 26. Juni 2024**

**Nr. 4/2024**

---

## INHALT

	Seite
Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Kaiserslautern vom 14.06.2024	2
Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen – dual an der Hochschule Kaiserslautern vom 14.06.2024	45
Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau – berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend an der Hochschule Kaiserslautern vom 14.06.2024	64
Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik sowie Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik – dual an der Hochschule Kaiserslautern vom 13.06.2024	78

**Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge  
Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau,  
Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen  
an der Hochschule Kaiserslautern  
vom 14.06.2024**

Aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 2 Hochschulgesetz (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Angewandte Ingenieurwissenschaften am 29.05.2024 die folgende Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen. Der Senat der Hochschule Kaiserslautern hat am 05.06.2024 dazu Stellung genommen und das Präsidium hat die Fachprüfungsordnung am 12.06.2024 genehmigt. Sie wird hiermit gemäß § 7 Abs. 6 HochSchG öffentlich bekanntgemacht.

#### Inhalt

- § 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung
- § 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad
- § 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots
- § 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen
- § 7 Wahlpflichtmodule
- § 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungsfristen
- § 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen
- § 10 Praktische Studienphase
- § 11 Auslandssemester
- § 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit
- § 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

#### Anlagen:

Anlage 1 Module und Prüfungen in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen

### **§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung (FPO) regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen, die Prüfungsanforderungen und das Prüfungsverfahren in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen. Studiengangübergreifende Prüfungsregelungen sind in der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung der Hochschule Kaiserslautern (ABPO) in ihrer jeweils aktuellen Fassung festgelegt. Die ABPO findet Anwendung, soweit diese Ordnung nichts anderes bestimmt. Sie enthält insbesondere Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Zweck der Bachelorprüfung (§ 2 ABPO)
- Prüfungsausschuss (§ 3 ABPO)
- Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Bachelorarbeit (§ 4 ABPO)
- Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren (§ 5 ABPO)
- Arten und Formen der Prüfungen, Modulprüfung, Fristen, lernbegleitende Maßnahmen (§§ 6 bis 9b ABPO),
- Praktische Studienphase (§ 10 ABPO)
- Bachelorarbeit und Kolloquium (§§ 11 und 12 ABPO)
- Bewertung der Prüfungen und Modulprüfungen (§13 ABPO)
- Prüfungsverfahren und Anerkennung von Leistungen (§ 14 – 17 ABPO)
- Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§§ 18 und 19 ABPO)

(2) Die im Inhaltsverzeichnis angegebenen Anlagen sind Bestandteil dieser Fachprüfungsordnung.

## **§ 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad**

(1) Die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen sind grundständige, wissenschaftliche Studiengänge, die zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führen.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: „B. Eng.“) verliehen.

## **§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots**

(1) Das Studium kann regulär immer nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt sieben Semester. Insgesamt ist dem Studium eine Arbeitsbelastung entsprechend 210 Leistungspunkte (ECTS-Punkte nach European Credit Transfer System) zugeordnet. Pro ECTS-Punkt wird ein Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden angesetzt.

(3) Das Lehrangebot erstreckt sich über sieben Semester. Im Rahmen des Studiums sind je nach Studiengang Pflichtmodule im Umfang von 143 bis 201 CP und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 9 bis 67 CP Leistungspunkten zu erbringen. Diese Module sowie die für das Bestehen der Bachelorprüfung gemäß § 15 Abs. 1 ABPO erforderlichen Prüfungen und Nachweise sind in der Anlage 1 verzeichnet.

(4) In den Studiengängen Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen wählen die Studierenden einen Studienschwerpunkt aus den möglichen Studienschwerpunkten gemäß der Anlage aus. Der Termin und das Verfahren zur Wahl werden durch Beschluss des Fachbereichsrats festgelegt und rechtzeitig bekannt gegeben; im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen erfolgt die Wahl mit der Einschreibung. Die Wahl des Studienschwerpunktes muss schriftlich erfolgen. Der Wechsel des Studienschwerpunktes ist möglich, sofern keine Prüfung endgültig nicht bestanden wurde. Der Studienschwerpunkt wird im Zeugnis als Vertiefung aufgeführt.

(5) Der Studienschwerpunkt „Digital Product Development“ im Studiengang Maschinenbau wird ausschließlich in englischer Sprache angeboten. Im Studienschwerpunkt „Produktionstechnik“ im Studiengang Maschinenbau wählen die Studierenden zusätzlich mit dem Schwerpunkt eine Schwerpunktvariante gemäß Anlage 1.

(6) Der Studiengang Maschinenbau kann vollständig in englischer Sprache studiert werden, sofern bei der Einschreibung der Studienschwerpunkt „Digital Product Development“ verbindlich gewählt und Sprachkenntnisse gemäß § 4 Abs. 2 nachgewiesen werden. Die Wahl einer anderen Vertiefung ist bei einem Studium in englischer Sprache nicht möglich. Ein Wechsel des Schwerpunktes gemäß Absatz 4 ist nur möglich, sofern von Studierenden, deren Muttersprache nicht Deutsch ist und die nicht über eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung verfügen, Deutschkenntnisse auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) durch ein anerkanntes Sprachzertifikat (insbesondere DSH-1, Goethe-Zertifikat B2, DSD II, TestDaF TDN 3) oder gegenüber der Studiengangsleitung und einer vom Prüfungsausschuss bestellten Person mündlich nachgewiesen werden. Deutschsprachige Ausbildungs- oder Studienzeiten können anerkannt werden. Mit dem Wechsel in einen anderen Schwerpunkt wird der Studiengang im weiteren Verlauf in deutscher Sprache absolviert.

(7) Es werden ausreichende englische Sprachkenntnisse für das Verständnis von Lehrinhalten und die Teilnahme an Prüfungen in englischer Sprache vorausgesetzt. Als Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch zulässig. Prüfungssprache ist in der Regel die Sprache in der die entsprechenden Lehrveranstaltungen gehalten werden. Absatz 6 bleibt von dieser Regelung unberührt.

#### **§ 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen**

(1) Zum Studium wird nur zugelassen, wer zuvor eine einschlägige praktische Vorbildung (Grundpraktikum) nachweisen kann. Das Grundpraktikum hat für alle Studiengänge einen Umfang von 30 Präsenztagen netto (d. h. ohne Urlaub und Fehlzeiten) im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung in einem Betrieb. Die Einzelheiten zum erforderlichen Grundpraktikum werden vom Fachbereichsrat geregelt. Das Praktikum kann bis spätestens zum dritten Fachsemester nachgewiesen werden; eine Zulassung zu Prüfungsleistungen von Pflichtmodulen des dritten bis siebten Fachsemesters ist erst mit Nachweis des Grundpraktikums möglich. Eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit, Ausbildung oder entsprechende Tätigkeiten aus dem Ausland können angerechnet werden.

(2) Für das Studium im Bachelorstudiengang Maschinenbau in der englischsprachigen Variante gemäß § 3 Abs. 6 kann nur zugelassen werden, wer zusätzlich zu den bestehenden Zugangsvoraussetzungen folgende Sprachkenntnisse nachweist:

1. Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, benötigen spätestens zum Zeitpunkt der Bewerbung gute Englischkenntnisse mindestens auf dem Niveau B2 nach dem „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen“ (GER), TOEIC Listening 400 and Reading 385, TOEIC Speaking 160 and Writing 150, TOEFL iBT 87, TOEFL ITP 543, IELTS 6,0 oder äquivalent.
2. Alle Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, benötigen für die Zulassung zum Studium zum Zeitpunkt der Bewerbung Deutschkenntnisse mindestens auf dem Niveau A1 nach dem „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen“ (GER).

Die Bewerberinnen und Bewerber legen als Nachweis ein Zertifikat einer anerkannter Sprachprüfung vor, das nicht älter als 24 Monate sein darf.

#### **§ 5 Prüfungsausschuss**

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören an:

1. sechs Professorinnen oder Professoren,
2. zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 2 HochSchG und
3. zwei Mitglieder aus der gemeinsamen Gruppe gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 3 und 4 HochSchG, sofern durch die Grundordnung von § 37 Abs. 2 Satz 5 Halbsatz 2 HochSchG kein Gebrauch gemacht wird.

(2) Der Prüfungsausschuss entscheidet durch Beschluss der Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitglieds.

#### **§ 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen**

(1) Module können lernbegleitende Maßnahmen oder Prüfungen enthalten, die Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen sind. Diese sind in der Anlage 1 entsprechend dargestellt, sofern sie vorliegen.

(2) Zu den Prüfungen des fünften, sechsten und siebten Fachsemesters gemäß Anlage 1 wird nur zugelassen, wer die Prüfungen der Pflichtmodule des ersten und zweiten Fachsemesters gemäß Anlage 1 bestanden hat. Zu Prüfungen der Wahlpflichtmodule gilt dies, sofern diese entsprechend der Anlage 1 oder dem Katalog der Wahlpflichtmodule dem fünften bis siebten Fachsemester zugeordnet sind. Enthalten Pflicht- oder Wahlpflichtmodule mehrere oder kombinierte Prüfungen gilt das jeweils angegebene niedrigste Fachsemester als zugeordnet. In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen von dieser Regelung gestatten.

(3) Zur Praktischen Studienphase wird nur zugelassen, wer für das Studium Leistungen im Umfang von mindestens 150 ECTS-Punkte erbracht hat.

(4) Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer die Praktische Studienphase erfolgreich abgeleistet und für das Studium Leistungen im Umfang von mindestens 150 ECTS-Punkten im jeweiligen Studiengang erbracht hat.

## **§ 7 Wahlpflichtmodule**

(1) Das Studium enthält Wahlpflichtmodule, die entsprechend der Angaben in der Anlage 1 zu erbringen sind.

(2) Ein Wahlpflichtmodul wird durch die Anmeldung zu einer Prüfung, die diesem Wahlpflichtmodul zugeordnet ist, belegt. Die vorgeschriebene Mindestzahl an ECTS- Leistungspunkten ist für den jeweiligen Studiengang gemäß Anlage 1 durch geeignete Wahl der Wahlpflichtmodule zu erbringenden. Es können belegte Wahlpflichtmodule wieder abgewählt werden, wenn die Prüfung in diesem Wahlpflichtmodul noch nicht endgültig nicht bestanden wurde. Es können unter Beachtung von § 6 Abs. 2 beliebig viele Wahlpflichtmodule belegt werden. Über die Mindestanzahl von Leistungspunkten belegte Wahlpflichtmodule können auf Antrag in einen Anhang zum Zeugnis aufgenommen werden.

(3) Der Fachbereichsrat bietet einen Katalog von möglichen Wahlpflichtmodulen jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters an. Die Wahlpflichtmodule sind rechtzeitig und verbindlich in Inhalt, Umfang und Prüfungen, Prüfungsvorleistungen sowie Prüfungsformen bekannt zu geben; auf ein ausgewogenes Verhältnis der unterschiedlichen Prüfungsformen wird geachtet. Die Veranstaltungen der zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule werden nur durchgeführt, wenn mindestens fünf Studierende ein Wahlpflichtmodul zu Beginn der Vorlesungszeit gewählt haben.

## **§ 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungsfristen**

(1) Prüfungs- und Studienleistungen sowie lernbegleitende Maßnahmen sind in der Anlage 1 als solche gekennzeichnet, die Prüfungsformen von Prüfungsleistungen sind darin ebenfalls angegeben. Mögliche Formen von Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind die in der ABPO geregelten Formen. Studienleistungen können darüber hinaus auch als Übungen, Seminare, Laborversuche, Befragungen, Berichte oder Referate zu erbringen sein.

(2) Die Bearbeitungszeit von Hausarbeiten und Projektarbeiten soll vier Monate nach Ausgabe des Themas nicht überschreiten und wird von der prüfenden Person mit Ausgabe des Themas festgelegt. Die Abgabe erfolgt bei der prüfenden Person und ist aktenkundig zu machen. Sie können in Gruppen erarbeitet werden, sofern der als Leistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar ist. Die einzelnen Beiträge der Studierenden sind besonders zu kennzeichnen.

(3) Die Frist gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 ABPO zur Wiederholung von Prüfungen findet keine Anwendung; das gilt auch im Fall von § 14 Abs. 2 Satz 8 ABPO. Studierende wählen selbständig den Termin für die Wiederholung einer nichtbestanden Prüfung und melden sich innerhalb der bekanntgegebenen Anmeldefrist an.

## **§ 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen**

(1) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch personenbezogene, bewertbare, semesterbegleitende, freiwillige Zusatzleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Eine Verbesserung kann nur dann erzielt werden, wenn die Prüfungsleistung ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung (Bonuspunkte) bestanden ist. Zur Notenverbesserung werden die in der Prüfungsleistung erreichten Bewertungspunkte mit den in der Zusatzleistung erreichten Bonuspunkten verrechnet, so dass eine erhöhte Punktezahl zur Bewertung herangezogen werden kann. Die durch Zusatzleistungen erzielte Verbesserung kann maximal eine Notenstufe betragen. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Zusatzleistungen sind nur bis zum Prüfungszeitraum des Folgesemesters anrechenbar. Form und Umfang der semesterbegleitenden Zusatzleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern zu Beginn eines Semesters verbindlich fest. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben. Die Dokumentation obliegt der prüfenden Person.

(2) Die Teilnahme ist freiwillig. Auch ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung muss bei einer bewerteten Modulleistung die Note 1,0 erreichbar sein.

## **§ 10 Praktische Studienphase**

(1) Die Praktische Studienphase findet in der Regel im siebten Semester statt. Sie ist ein in das Studium integrierter Ausbildungsabschnitt, der von der Hochschule geregelt, betreut und mit Lehrveranstaltungen begleitet wird. In diesem Studienabschnitt soll die während des Studiums erworbene Qualifikation, zum Beispiel durch die Bearbeitung eines Projekts in einem Unternehmen, ergänzt und vertieft werden. Dabei sollen auch die Arbeitsbedingungen und -methoden von Ingenieurinnen und Ingenieuren in der betrieblichen Praxis kennengelernt werden. Die Ausbildungsziele und der Umfang der Praktischen Studienphase sind mit der Hochschule abzustimmen.

(2) Die Praktische Studienphase ist eine Studienleistung und besteht aus einem Praktikum und einem anschließenden schriftlichen Bericht sowie einem Vortrag. Sie ist vor Beginn anzumelden. Bei der Anmeldung ist die betreuende, prüfende Person anzugeben. Die Zulassung kann nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen gemäß § 6 Abs. 3 erfüllt sind.

(3) Das Praktikum ist in einem zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 50 Präsenztage netto (d. h. ohne Urlaub und Fehlzeiten) im Unternehmen (Stundenvolumen mindestens 350 Stunden) zu erbringen und gegenüber der betreuenden, prüfenden Person nachzuweisen. Unterbrechungen von mehr als vier Wochen können durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(4) Die Praktische Studienphase ist durch einen ausführlichen Bericht zu dokumentieren. In einer Abschlussveranstaltung halten die Studierenden einen in der Regel 20-minütigen Vortrag über ihre Arbeit im Praktikum. Die Abgabe des Berichts zur Praktischen Studienphase und der Vortrag sollten spätestens vier Monate nach Beendigung erfolgen. Wurde der schriftliche Bericht nicht bestanden, ist dieser zu wiederholen; der Prüfungsausschuss entscheidet, ob außer dem schriftlichen Bericht auch die praktische Tätigkeit wiederholt werden muss.

(5) Einzelheiten zur Praktischen Studienphase werden durch Beschluss des Fachbereichsrats festgelegt.

(6) Über die Anerkennung von Praxisprojekten an in- oder ausländischen Hochschulen, andere Praktika oder einschlägige Berufstätigkeit während des Studiums in Unternehmen oder Einrichtungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

## **§ 11 Auslandssemester**

(1) Beabsichtigen Studierende ein Auslandsstudium oder ein Studium im Rahmen einer Hochschulkooperation mit anschließender Anerkennung von erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen, haben sie vor Beginn des externen Studienaufenthaltes mit der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses oder einer durch sie oder ihn beauftragten Person ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit der Studien- und Prüfungsleistungen zu führen und ein Learning Agreement abzuschließen. Nach Abschluss des Auslandsaufenthaltes ist der Antrag auf Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen unverzüglich beim Prüfungsamt einzureichen.

(2) Praktische Tätigkeiten, die im Ausland erbracht werden, können als Grundpraktikum oder für die Praxisphase angerechnet werden.

## **§ 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist im Prüfungsamt anzumelden. Mit der Anmeldung werden die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit vom Prüfungsamt geprüft. Die Anmeldung ist erfolgt, wenn das Prüfungsamt die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 4 als erfüllt bestätigt hat und die Themenausgabe mit Genehmigung des Prüfungsausschusses erfolgt ist. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ab Anmeldung beträgt 12 Wochen. Im begründeten Ausnahmefall kann die Frist um bis zu sechs Wochen verlängert werden.

(2) Gruppenarbeit ist für die Bachelorarbeit nicht zugelassen.

(3) Die Bachelorarbeit ist in einfach gebundener Ausführung und in elektronischer Form, die vom Prüfungsausschuss näher bestimmt wird, fristgemäß bei den Prüfenden abzugeben. Das Prüfungsamt ist von den Prüfenden über Krankmeldungen, die fristgerechte, nicht fristgerechte oder fehlende Abgabe der Bachelorarbeit zu informieren.

(4) Im Kolloquium präsentieren die Studierenden ihre Bachelorarbeit in einem 30-minütigen Vortrag. Im Anschluss findet eine Befragung zum Thema der Bachelorarbeit von 15 Minuten statt. Das Kolloquium soll spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen und muss spätestens eine Woche vor dem vereinbarten Termin angemeldet werden.

### **§ 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Modulnoten bilden sich aus den nach ECTS-Punkten gewichteten Noten aller Prüfungsleistungen eines Moduls, sofern es in der Anlage oder dieser Ordnung nicht ausdrücklich anders bestimmt ist. Die Gewichtung zur Berechnung der Gesamtnote gemäß § 19 Abs. 1 ABPO erfolgt entsprechend der ECTS-Punkte der Module zu den Modulprüfungen.

(2) Ab einem Notenwert von „1,2“ oder besser wird mit dem Zeugnis das Gesamturteil „Mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.

(3) Wurde der Bachelorstudiengang Maschinenbau in der englischsprachigen Variante gemäß § 3 Abs. 6 abgeschlossen, wird das Zeugnis in englischer Sprache ausgestellt. Auf Antrag wird eine deutsche Übersetzung ausgegeben.

### **§ 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2024/2025 in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen einschreiben. Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern in Kraft.

(2) Die Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Kaiserslautern vom 05.07.2019 (Hochschulanzeiger Nr. 51/2019 vom 31. Juli 2019, S. 18), zuletzt geändert mit Ordnung vom 08.07.2022 (Hochschulanzeiger Nr. 6/2022 vom 29. Juli 2022, S. 4), tritt mit dem Ende des Wintersemester 2028/2029 außer Kraft; eine Einschreibung in diese Fachprüfungsordnung ist unbeschadet der Regelung nach Absatz 5 Satz 2 nicht mehr möglich.

(3) Studierende, die einen Studiengang nach der Fachprüfungsordnung gemäß Absatz 2 an der Hochschule Kaiserslautern absolvieren, haben bis einschließlich Wintersemester 2028/2029 die Möglichkeit, ihr Studium nach ihrer Fachprüfungsordnung zu beenden; eine Fortsetzung des Studiums im Sommersemester 2029 ist auf rechtzeitigen Antrag beim Prüfungsausschuss möglich, sofern nur noch die Module „Bachelorarbeit“, „Praktische Studienphase“ oder Prüfungen, die als Projektarbeit erstellt werden, zu erbringen sind. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuelle Fachprüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist. Abweichend zu den Regelungen der bestehenden Fachprüfungsordnung kann der Prüfungsausschuss in besonders begründeten Ausnahmen entscheiden, dass ein Modul, für das nach letztmaligen, regulärem Lehrveranstaltungsangebot keine äquivalenten Veranstaltungen und gegebenenfalls Prüfungen angeboten werden können, durch ein anderes Modul erbracht werden kann; zudem kann der Prüfungsausschuss für einzelne Module andere Prüfungsformen beschließen als in der Fachprüfungsordnung vorgesehen; darüber sind die Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung zu informieren.

(4) Studierende können auf Antrag in diese Fachprüfungsordnung in ihrer für das betreffende Semester jeweils geltenden, aktuellen Fassung wechseln und ihr Studium nach den Regelungen dieser Fachprüfungsordnung fortsetzen und beenden. Der Antrag ist unwiderruflich. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuelle Fachprüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist.

(5) Der Wechsel in diese Fachprüfungsordnung und die Einschreibung in die in Absatz 1 genannten Studiengänge in einem höheren Fachsemester kann nur dann genehmigt werden, wenn das Studienangebot für das entsprechend höhere Fachsemester gewährleistet ist. Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen eine Einschreibung nach den Regelungen der in Absatz 2 genannten

Fachprüfungsordnung genehmigen. Bei einem Wechsel in diese Fachprüfungsordnung werden den Studierenden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen gemäß § 17 ABPO anerkannt; nicht bestandene Prüfungsversuche werden auf identische Prüfungen dieser Fachprüfungsordnung als Fehlversuche angerechnet. Weitere Einzelheiten des Überganges werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

Kaiserslautern, den 14.06.2024

Prof. Dr.-Ing. Karsten Glöser  
Dekan des Fachbereichs  
Angewandte Ingenieurwissenschaften  
Hochschule Kaiserslautern



Anlage 1 Module und Prüfungen in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Energie-Ingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen

Studiengang: Elektrotechnik

Vertiefung: Automatisierungstechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Grundlagenfächer									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Grundlagen der Softwareentwicklung	1	6	9	-	Grundlagen der SW-Entwicklung 1 Labor	SL	-	3	
	2	3			Grundlagen der SW-Entwicklung Prüfung	PL	K	4	
					Grundlagen der SW-Entwicklung 2 Labor	SL	-	2	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
Digitaltechnik	2	1	1	-		-	-	-	
	3	2	2	-		PL	K	3	
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Wahrscheinlichkeitsrechnung für Ingenieure	2	3	3	-		PL	K	3	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Pflichtmodule: Integrationsfächer									
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Pflichtmodule: Informationstechnik & Informatik									
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	4	5	5	-		PL	K	5	
Signale und Systeme 2	4	5	5	-		PL	K	5	
Digitaltechnik Vertiefung	5	4	4	-		PL	K	4	

IT-Sicherheit	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Pflichtmodule: Automatisierungstechnik									
Aktor- und Sensortechnik	4	5	5	-		PL	M / K	5	
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Automatisierungstechnik 2	5	5	5	-	Industrielle Kommunikation und Industrie 4.0	PL	KP1	3	
					Automatisierungstechnik Labor			2	
Regelungstechnik 1	5	5	5			PL	K / HA	5	
Elektrische Maschinen	5	4	7	Vorleistung: Grundlagen der Elektrotechnik Labor bestanden	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	3			Praktisch			3	
EMV	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Regelungstechnik 2	6	5	5		Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Pflichtmodule: Energietechnik									
Elektrische Anlagentechnik	5	3	3	-		PL	K	3	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Elektrotechnik - Automatisierungstechnik									
Es müssen insgesamt 10 ECTS als Wahlpflichtmodule in diesem Wahlpflichtbereich erbracht werden, davon Module im Umfang von jeweils 5 ECTS als nichttechnisches und als technisches Fach, siehe auch § 7.	1	5	5	-	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	PL	je nach gewählten Modulen	5	
	6	5	5	-	Technische Wahlpflichtmodule	PL	je nach gewählten Modulen	5	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Elektrotechnik  
 Vertiefung: Automatisierungstechnik/Informationstechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Grundlagenfächer									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Grundlagen der Softwareentwicklung	1	6	9	-	Grundlagen der SW-Entwicklung 1 Labor	SL	-	3	
	2	3			Grundlagen der SW-Entwicklung Prüfung	PL	K	4	
					Grundlagen der SW-Entwicklung 2 Labor	SL	-	2	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
Digitaltechnik	2	1	1	-		-	-	-	
	3	2	2	-		PL	K	3	
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Wahrscheinlichkeits-rechnung für Ingenieure	2	3	3	-		PL	K	3	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Pflichtmodule: Integrationsfächer									
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Pflichtmodule: Informationstechnik & Informatik									
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	
Signale und Systeme 2	4	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	4	5	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
	5	2			Praktisch			2	

Algorithmen 1 und 2	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch (N)			2	
Kommunikationstechnik und -systeme 1	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Digitaltechnik Vertiefung	5	4	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	2		-	Praktisch			2	
Einführung in die industrielle Bildverarbeitung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
				-	Praktisch			2	
IT-Sicherheit	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Kommunikationstechnik und -systeme 2	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Verifizieren und Validieren / System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
<b>Pflichtmodule: Automatisierungstechnik</b>									
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
EMV	4	3	3	-		PL	M / K	3	
Automatisierungstechnik 2	5	5	5	-	Industrielle Kommunikation und Industrie 4.0	PL	KP1	3	
					Automatisierungstechnik Labor			2	
Regelungstechnik für ET-ATIT	5	5	6		Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
	6	1			Praktisch			1	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Elektrotechnik – Automatisierungstechnik/Informationstechnik</b>									
Es müssen insgesamt 10 ECTS als Wahlpflichtmodule in diesem Wahlpflichtbereich erbracht werden, davon Module im Umfang von jeweils 5 ECTS als nichttechnisches und als technisches Fach, siehe auch § 7.	1	5	5	-	Nichttechnische Wahlpflicht-module	PL	je nach gewählten Modulen	5	
	4	5	5	-	Technische Wahlpflicht-module	PL	je nach gewählten Modulen	5	
<b>Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit</b>									
Projektarbeit	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Elektrotechnik  
 Vertiefung: Energietechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Grundlagenfächer									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Grundlagen der Softwareentwicklung	1	6	9	-	Grundlagen der SW-Entwicklung 1 Labor	SL	-	3	
	2	3			Grundlagen der SW-Entwicklung Prüfung	PL	K	4	
					Grundlagen der SW-Entwicklung 2 Labor	SL	-	2	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
Digitaltechnik	2	1	1	-					
	3	2	2	-		PL	K	3	
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Wahrscheinlichkeitsrechnung für Ingenieure	2	3	3	-		PL	K	3	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Pflichtmodule: Integrationsfächer									
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Pflichtmodule: Informationstechnik & Informatik									
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
IT-Sicherheit	6	3	3	-		PL	K	3	
Pflichtmodule: Automatisierungstechnik									
Aktor- und Sensortechnik	4	5	5	-		PL	M / K	5	
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Regelungstechnik 1	5	5	5	-		PL	K / HA	5	

Elektrische Maschinen	5	4	7	Vorleistung: Grundlagen der Elektro- technik Labor bestanden	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	3			Praktisch			3	
EMV	6	3	3	-		PL	M /K	3	
Elektrische Antriebstechnik	6	4	4	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			1	
Regelungstechnik 2	6	5	5		Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
<b>Pflichtmodule: Energietechnik</b>									
Energiewirtschaft und regenerative Energiesysteme	4	7	7	-		PL	M	7	
Elektroenergiesysteme	4	5	12	-	-	-	-	-	
	5	7			Theoretisch (N)	PL	KP1	9	
					Praktisch			3	
Hochspannungstechnik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Elektrische Anlagentechnik	5	3	3	-		PL	K	3	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Elektrotechnik - Energietechnik</b>									
Es müssen insgesamt 10 ECTS als Wahlpflichtmodule in diesem Wahlpflichtbereich erbracht werden, davon Module im Umfang von jeweils 5 ECTS als nichttechnisches und als technisches Fach, siehe auch § 7.	1	5	5	-	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	PL	je nach gewählten Modulen	5	
	6	5	5	-	Technische Wahlpflichtmodule	PL	je nach gewählten Modulen	5	
<b>Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit</b>									
Projektarbeit	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Elektrotechnik  
 Vertiefung: Allgemeine Elektrotechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Grundlagenfächer									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Grundlagen der Softwareentwicklung	1	6	9	-	Grundlagen der SW-Entwicklung 1 Labor	SL	-	3	
	2	3			Grundlagender SW-Entwicklung Prüfung	PL	K	4	
					Grundlagen der SW-Entwicklung 2 Labor	SL	-	2	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
Digitaltechnik	2	1	1	-					
	3	2	2	-		PL	K	3	
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Wahrscheinlichkeitsrechnung für Ingenieure	2	3	3	-		PL	K	3	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Pflichtmodule: Integrationsfächer									
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Pflichtmodule: Allgemeine Elektrotechnik									
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
Regelungstechnik 1	5	5	5	-		PL	K / HA	5	
EMV	6	3	3	-		PL	M / K	3	
IT-Sicherheit	6	3	3	-		PL	K	3	

Wahlpflichtmodule: Automatisierungstechnik									
Es müssen insgesamt 67 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 67 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden. Siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 25 CP im 4. Fachsemester, 25 CP im 5. Fachsemester und 17 CP im 6. Fachsemester vorgesehen. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Aktor- und Sensortechnik	4	5	5	-		PL	M / K	5	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Automatisierungstechnik 2	5	5	5	-	Industrielle Kommunikation und Industrie 4.0	PL	KP1	3	
					Automatisierungstechnik Labor			2	
Elektrische Maschinen	5	4	7	Vorleistung: Grundlagen der Elektrotechnik Labor bestanden	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	3			Praktisch			3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Regelungstechnik 2	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Wahlpflichtmodule: Energietechnik									
Es müssen insgesamt 67 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 67 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden. Siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 25 CP im 4. Fachsemester, 25 CP im 5. Fachsemester und 17 CP im 6. Fachsemester vorgesehen. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Energiewirtschaft und regenerative Energiesysteme	4	7	7	-		PL	M	7	
Elektroenergiesysteme	4	5	12	-	-	-	-	-	
	5	7			Theoretisch (N)	PL	KP1	9	
					Praktisch				
Hochspannungstechnik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Elektrische Anlagentechnik	5	3	3	-		PL	K	3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Wahlpflichtmodule: Informationstechnik & Informatik									
Es müssen insgesamt 67 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 67 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden. Siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 25 CP im 4. Fachsemester, 25 CP im 5. Fachsemester und 17 CP im 6. Fachsemester vorgesehen. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	
Signale und Systeme 2	4	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	4	5	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
	5	2			Praktisch			2	
Algorithmen 1 und 2	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	



Kommunikationstechnik und -systeme 1	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Digitaltechnik Vertiefung	5	4	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	2			Praktisch			2	
Einführung in die industrielle Bildverarbeitung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Kommunikationstechnik und -systeme 2	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Verifizieren und Validieren / System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Allgemeine Elektrotechnik</b> Es müssen insgesamt 67 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 67 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden. Siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 25 CP im 4. Fachsemester, 25 CP im 5. Fachsemester und 17 CP im 6. Fachsemester vorgesehen. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Wahlpflichtmodule nicht-technisch im Umfang von 5 ECTS	1	5	5	-	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	PL	je nach gewählten Modulen	5	
Auswahl nach Wahlpflichtkatalog, Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	-	
<b>Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit</b>									
Projektarbeit	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

# Studiengang: Energie-Ingenieurwesen

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
<b>Pflichtmodule: Mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen Bereich Elektrotechnik</b>									
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5			PL	K	10		
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Elektromagnetische Aktoren	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Elektroenergiesysteme	4	5	11	-	-	-	-	-	
	5	6			Theoretisch (N)	PL	KP1	9	
					Praktisch			2	
Elektrische Anlagentechnik	5	3	3	-		PL	K	3	
Elektrische Maschinen	5	4	4	Vorleistung: Grundlagen der Elektro- technik Labor bestanden		PL	K	4	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen Bereich Maschinenbau</b>									
Statik & Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinen- elemente Übung			2	
Werkstofftechnik für EI und MT	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Wärme- und Stoffübertragung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Anlagenplanung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
<b>Pflichtmodule: Fachspezifische Vertiefung</b>									
Einführung in Energiesysteme	1	5	5	-		PL	HA / K	5	
Energiewirtschaft und Energiespeicher	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Nachhaltigkeitskonzepte	3	5	5	-		PL	M / K	5	
Elektromobilität	4	5	5	-		PL	K	5	
Nachhaltige Energiesysteme	4	8	8	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
					Praktisch			3	
Smart Grids	6	5	5	-		PL	K	5	
Wind und Wasser	6	5	5	-		PL	M / K	5	
Wärmenetze	6	2	2	-		PL	P	2	

Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Recht	5	5	5	-		PL	K	5	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Energie-Ingenieurwesen									
Es müssen insgesamt 17 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 3. Semester, je 3 ECTS im 4. und 5. Semester und 6 ECTS im 6. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	17	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Maschinenbau  
 Vertiefung: Allgemeiner Maschinenbau

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaften									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe			2	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	

Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Konstruktionswerkstoffe	4	5	5	-		PL	K	5	
Steuerungstechnik	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Fahrzeugantriebe	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Leichtbaukonstruktion	5	5	5	-		PL	P	5	
Mechatronische Systeme	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Strömungsmaschinen	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Elektromechanische Aktoren	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Entwicklungsprojekt	6	4	4	-		PL	P	4	
Fahrzeugtechnik	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau-Allgemeiner Maschinenbau Es müssen insgesamt 10 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, Siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 5 ECTS im 6. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	10	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	5	1	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
	6	7		-	Maschinenbauliches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Maschinenbau  
 Vertiefung: Digital Product Development

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaften</b>									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe			2	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	

Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Engineering Materials	4	5	5	-		PL	K	5	
Digital Development Processes & PLM	4	5	5	-		PL	K	5	
Finite-Element-Method	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Mechatronic Systems	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Multibody Systems	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			2	
Development Project	6	4	4	-		PL	P	4	
Heat and Mass Transfer	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Introduction to Computational Fluid Dynamics	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Verification and Validation/System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau – Digital Product Development Es müssen insgesamt 9 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 4 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	9	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	5	1	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
	6	7		-	Maschinenbauliches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Maschinenbau  
 Vertiefung: Engineering

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5		Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaften									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe			2	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	



Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Schwerpunktmodule Maschinenbau-Engineering Es müssen insgesamt 45 CP durch Wahlpflichtmodule erbracht werden, die in Absprache zwischen Student*in und Studiengangsleiter*in festgelegt werden. Hinzu kommt das Entwicklungsprojekt.									
Wahlpflichtmodule im Schwerpunkt Maschinenbau-Engineering									
Der*die Studierende wählt in Absprache mit dem*der Studiengangsleiter*in die Module aus dem Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Im akkreditierten Studienverlauf sind 10 CP im 4. Fachsemester, 20 CP im 5. Fachsemester und 15 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	45	
Pflichtmodul im Schwerpunkt Maschinenbau-Engineering									
Entwicklungsprojekt	6	4	4	-		PL	P	4	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau – Engineering Es müssen insgesamt 5 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester vorgesehen, die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	5	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	5	1	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
	6	7		-	Maschinenbauliches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Maschinenbau  
 Vertiefung: Produktionstechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieur Anwendungen</b>									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe			2	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	

Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Konstruktionswerkstoffe	4	5	5	-		PL	K	5	
Werkzeugmaschinen	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Fertigungstechnik	5	5	5	-		PL	M / K / P	5	
Generative Fertigungsverfahren	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Mechatronische Systeme	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Entwicklungsprojekt	6	4	4	-		PL	P	4	
Qualitätsmanagement	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Pflichtmodule Schwerpunkt Variante A: Design for Additive Manufacturing Mit der Wahl der Vertiefungsrichtung Produktionstechnik wählen die Studierenden Pflichtmodule Schwerpunkt Variante A oder B.									
Digital Development Processes & PLM	4	5	5	-		PL	K / P	5	
Generative Design	5	5	5	-		PL	K / P	5	
Pflichtmodule Schwerpunkt Variante B: Produktionsprozesse Mit der Wahl der Vertiefungsrichtung Produktionstechnik wählen die Studierenden Pflichtmodule Schwerpunkt Variante A oder B.									
Zerspanungstechnik	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Produktionstechnik	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau-Produktionstechnik Es müssen insgesamt 10 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 5 ECTS im 6. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	10	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	5	1	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
	6	7		-	Maschinenbauliches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang: Maschinenbau  
 Vertiefung: Verfahrenstechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	2	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
	3	3			Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5		Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
Pflichtmodule: Ingenieur Anwendungen									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe			2	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	

Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Thermische Verfahrenstechnik	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wärme- und Stoffübertragung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Reaktionstechnik	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Recycling	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Anlagenplanung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Apparatebau	6	5	5	-		PL	K	5	
Aufstellungsplanung	6	5	5	-		PL	P	5	
Grundlagen der Strömungssimulation	6	5	5	-		PL	HA	5	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau-Verfahrenstechnik Es müssen insgesamt 14 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 9 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	14	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	5	1	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
	6	7		-	Maschinenbauliches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:  
Vertiefung:

Mechanical Engineering  
Digital Product Development

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Compulsory modules: Scientific Basics									
Engineering Mathematics 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemistry for Engineers	1	4	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Practical			1	
Experimental Physics	1	4	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Practical			1	
Engineering Mathematics 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Engineering Mathematics 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Compulsory modules: Engineering Fundamentals									
Statics	1	5	5	-		PL	K	5	
Mechanics of Materials	2	7	7	-		PL	K	7	
Materials Science	2	4	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Practical			1	
Dynamics	3	5	5	-		PL	K	5	
Introduction to Electrical Engineering	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Programming Basics	3	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	2	
					Practical			3	
Thermodynamics	3	5	5	-		PL	K	5	
Control Technology	4	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP 1	4	
					Practical			1	
Fluid Mechanics	4	5	5	-		PL	K	5	
Measurement Technology and Sensors	4	3	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Practical			2	
Machine Dynamics	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
Compulsory modules: Engineering Applications									
Product representation and modelling	1	5	5	-	CAD Basics	PL	KP1	3	
					Machine elements Exercise			2	
Product Dimensioning	2	7	7	-	Theoretical (N)	PL	KP 1	6	
					Practical			1	
Product Development	3	3	5	-	Design methodology project	PL	P	3	
	4	2			Design task			2	
Drive Systems and Components	5	5	5	-		PL	K	5	
Industry 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	

Compulsory modules: Interdisciplinary Modules									
Business Administration for Engineers	2	5	5	-		PL	K	5	
Communication and Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Compulsory modules: Specialist modules									
Engineering Materials	4	5	5	-		PL	K	5	
Digital Development Processes & PLM	4	5	5	-		PL	K	5	
Finite-Element-Method	5	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	3	
					Practical			2	
Mechatronic Systems	5	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
					Practical			1	
Multibody Systems	5	6	6	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
					Practical			2	
Development Project	6	4	4	-		PL	P	4	
Heat and Mass Transfer	6	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
					Practical			1	
Introduction to Computational Fluid Dynamics	6	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	3	
					Practical			2	
Verification and Validation/System-Engineering	6	5	5	-	Theoretical (N)	PL	KP1	4	
					Practical			1	
Compulsory elective modules according to the compulsory elective catalog: Mechanical Engineering-Digital Product Development A total of 9 ECTS credits must be earned through compulsory elective modules									
Selection according to the compulsory electives catalog, § 7. In the accredited course of study, 5 ECTS are provided in the 4th semester and 4 ECTS in the 5th semester; the CP distribution over the semesters can be freely chosen in the individual course of study.	-	-	-	-		PL	depending on the selected modules	9	
Compulsory module group: Project, Practical Study Phase, Bachelor Thesis									
Project in Mechanical Engineering	5	1	8	NA*	Introduction to project management	SL	-	1	
	6	7		-	Mechanical engineering project	PL	P	7	
Internship	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelor Thesis	7	15	15	-	Bachelor Thesis	PL	BA	12	
				-	Colloquium	PL	KO	3	

# Studiengang: Mechatronik

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Werkstofftechnik für EI und MT	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Programmieren, Datenstrukturen, Algorithmen	1	4	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	6	
	1	2			Praktisch				
Statik & Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Dynamik	2	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	2	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	3	2			Praktisch			2	
Elektromagnetische Aktoren	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	3	3	-		SL	LB	3	
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	
Robotik 1	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Einführung in die objektorientierte Softwareentwicklung	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			2	
<b>Pflichtmodule: Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik</b>									
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Model Based Development of Mechatronic Systems	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	



Mechatronische Systeme	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Robotik 2	6	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			2	
Verifizieren und Validieren / System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Pflichtmodule: Fachübergreifende Lehrinhalte									
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	6	5	5	-		PL	K	5	
Wahlpflichtmodule Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen: Es müssen insgesamt 37 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 8 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und 18 ECTS aus den Wahlpflicht-modulen der fachspezifischen Vertiefung in der Mechatronik zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 37 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7.									
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			1	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Grundlagen des maschinellen Lernens	4	5	5	-		PL	M	5	
Strömungslehre / Thermodynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
Teamprojekt	4	5	5	-		PL	P	5	
EMV	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	6	5	5	-		PL	K	5	
Wahlpflichtmodule Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik: Es müssen insgesamt 37 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 8 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und 18 ECTS aus den Wahlpflicht-modulen der fachspezifischen Vertiefung in der Mechatronik zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 37 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7.									
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
Maschinendynamik	4	5	5	-		PL	K / HA	5	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Automatisierungstechnik 2	5	5	5	-	Industrielle Kommunikation und Industrie 4.0	PL	KP1	3	
					Automatisierungstechnik Labor			2	
Fluidtechnik	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
					Praktisch			1	
Multibody Systems	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			2	
Elektrische Maschinen	5	4	7	Vorleistung: Grundlagen der Elektrotechnik Labor bestanden	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	3			Praktisch			3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M / K	3	

Embedded Systems Engineering	6	5	5	-		PL	M / P	5	
Regelungstechnik 2 für Mechatronik	6	3	3	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			1	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Mechatronik</b> Es müssen insgesamt 37 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 8 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und 18 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der fachspezifischen Vertiefung in der Mechatronik zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 37 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	-	
<b>Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit</b>									
Projektarbeit	6	8	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
				-	Mechatronisches Projekt	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
					Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:     Wirtschaftsingenieurwesen  
 Vertiefung:       Engineering

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Maschinenbauliche Grundlagen</b>									
Statik und Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Personalführung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
<b>Pflichtmodule: Integrationsfächer</b>									
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
				-	Praktisch			2	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Enterprise resource planning (ERP)	5	5	5			SL	P	5	

Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	
Wahlpflichtmodule: Schwerpunktmodule Wirtschaftsingenieurwesen-Engineering Es müssen insgesamt 30 CP durch Wahlpflichtmodule erbracht werden, die in Absprache zwischen Student*in und Studiengangsleiter*in festgelegt werden.									
Der*die Studierende wählt in Absprache mit dem*der Studiengangsleiter*in die Module aus dem Wahlpflichtkatalog siehe auch § 7. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 3. Fachsemester, 5 CP im 4. Fachsemester, 10 CP im 5. Fachsemester und 10 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	30	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Engineering Es müssen insgesamt 26 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 2. Semester, 3 ECTS im 3. Semester, 10 ECTS im 4. Semester und 8 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	26	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	8	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
				-	Projekt in Wirtschaftsingenieurwesen	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:           Wirtschaftsingenieurwesen  
 Vertiefung:             Maschinenbau

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP <small>Semester</small>	CP <small>gesamt</small>	VL		Art	Form	CP <small>Prüfung</small>	
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Maschinenbauliche Grundlagen</b>									
Statik und Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinenelemente Übung			2	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Strömungslehre / Thermodynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Personalführung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			1	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
<b>Pflichtmodule: Integrationsfächer</b>									
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	

Enterprise resource planning (ERP)	6	5	5	-		SL	P	5	
Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Fertigungstechnik	3	5	5	-		PL	M / K / P	5	
Finite-Elemente Methode	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Leichtbaukonstruktion	5	5	5	-		PL	P	5	
Strömungsmaschinen	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau Es müssen insgesamt 31 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 2. Semester, 3 ECTS im 3. Semester, 15 ECTS im 4. Semester und 8 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	31	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	8	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
				-	Projekt in Wirtschaftsingenieurwesen	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:           Wirtschaftsingenieurwesen  
 Vertiefung:            Produktionstechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Maschinenbauliche Grundlagen</b>									
Statik und Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinen- elemente Übung			2	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Personalführung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
<b>Pflichtmodule: Integrationsfächer</b>									
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Enterprise resource planning (ERP)	5	5	5	-		SL	P	5	
Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	

Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Fertigungstechnik	3	5	5	-		PL	M / K / P	5	
Werkzeugmaschinen	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Generative Fertigungsverfahren	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Zerspanungstechnik	5	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Produktionstechnik	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Produktionstechnik Es müssen insgesamt 31 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 2. Semester, 3 ECTS im 3. Semester, 10 ECTS im 4. Semester, 8 ECTS im 5. Semester und 5 ECTS im 6. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	31	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	8	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
				-	Projekt in Wirtschaftsingenieurwesen	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	



Studiengang:           Wirtschaftsingenieurwesen  
 Vertiefung:            Verfahrenstechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Maschinenbauliche Grundlagen</b>									
Statik und Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente 1	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	3	
					Maschinen- elemente Übung			2	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Strömungslehre / Thermodynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Personalführung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
<b>Pflichtmodule: Integrationsfächer</b>									
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	

Enterprise resource planning (ERP)	6	5	5	-		SL	P	5	
Pflichtmodule: Schwerpunktmodule									
Fertigungstechnik	3	5	5	-		PL	M / K / P	5	
Chemie	3	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	4	1			Praktisch			1	
Thermische Verfahrenstechnik	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wärme- und Stoffübertragung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Reaktionstechnik	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Anlagenplanung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Verfahrenstechnik Es müssen insgesamt 21 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 2. Semester und 16 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	21	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	8	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
				-	Projekt in Wirtschaftsingenieurwesen	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:           Wirtschaftsingenieurwesen  
 Vertiefung:             Elektrotechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Vertiefung Elektrotechnik</b>									
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5			PL	K	10		
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
Personalführung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
<b>Pflichtmodule: Integrationsfächer</b>									
Qualitätsmanagement	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	
Enterprise resource planning (ERP)	6	5	5	-		SL	P	5	

Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Elektrotechnik Es müssen insgesamt 16 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch §7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 10 ECTS im 5. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	15	
Wahlpflichtmodule: Schwerpunktmodule Wirtschaftsingenieurwesen-Elektrotechnik Es müssen insgesamt 24 CP durch Wahlpflichtmodule erbracht werden, die in Absprache zwischen Student*in und Studiengangsleiter*in festgelegt werden. Hierbei handelt es sich um Vertiefungsfächer aus dem Studiengang Elektrotechnik.									
Der*die Studierende wählt in Absprache mit dem*der Studiengangsleiter*in die Module aus dem Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Hierbei sind nur Fächer zulässig, die Vertiefungsfächer im Studiengang Elektrotechnik sind. Im akkreditierten Studienverlauf sind 14 CP im 4. Fachsemester und 11 CP im 5. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	25	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Projektarbeit	6	8	8	NA*	Einführung ins Projektmanagement	SL	-	1	
				-	Projekt in Wirtschaftsingenieurwesen	PL	P	7	
Praktische Studienphase	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

- Art Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
- AT Aktive Teilnahme
- AT\* Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
- BA Bachelorarbeit
- CP = ECTS-Punkte, die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
- FS Fachsemester
- Form Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
- HA Hausarbeit
- K Klausur
- KO Kolloquium
- KP/1/2/3 Kombinierte Prüfung gemäß § 9a ABPO
- LM VL Lernbegleitende Maßnahmen und Vorleistungen, die für die Zulassung zur Prüfung erforderlich sind, werden hier angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden gegebenenfalls im Modulhandbuch getroffen
- LB Laborbericht
- LP Lernportfolio
- M Mündliche Prüfung
- NA Nachgewiesene Anwesenheit
- NA\* Nachgewiesene Anwesenheit als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
- (N) Kennzeichen, aus welchem Prüfungselement oder welchen Prüfungselementen sich die Note der kombinierten Prüfung gemäß § 9a ABPO (KP 1-3) ergibt.
- P Projektarbeit
- PL Prüfungsleistung
- SL Studienleistung
- Kein Eintrag
- / Alternative Prüfungsformen = Die angegebenen Prüfungsformen können von den Prüfenden alternativ verwendet werden.

**Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge  
Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual,  
Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual  
an der Hochschule Kaiserslautern  
vom 14.06.2024**

Aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 2 Hochschulgesetz (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Angewandte Ingenieurwissenschaften am 29.05.2024 die folgende Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual beschlossen. Der Senat der Hochschule Kaiserslautern hat am 05.06.2024 dazu Stellung genommen und das Präsidium hat die Fachprüfungsordnung am 12.06.2024 genehmigt. Sie wird hiermit gemäß § 7 Abs. 6 HochSchG öffentlich bekanntgemacht.

#### Inhalt

- § 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung
- § 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad
- § 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots
- § 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen
- § 7 Wahlpflichtmodule
- § 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungsfristen
- § 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen
- § 10 Praktische Studienphase
- § 11 Auslandssemester
- § 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit
- § 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

#### Anlage:

Anlage 1 Module und Prüfungen in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual

### **§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung (FPO) regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen, die Prüfungsanforderungen und das Prüfungsverfahren in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual. Studiengangsübergreifende Prüfungsregelungen sind in der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung der Hochschule Kaiserslautern (ABPO) in ihrer jeweils aktuellen Fassung festgelegt. Die ABPO findet Anwendung, soweit diese Ordnung nichts anderes bestimmt. Sie enthält insbesondere Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Zweck der Bachelorprüfung (§ 2 ABPO)
- Prüfungsausschuss (§ 3 ABPO)
- Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Bachelorarbeit (§ 4 ABPO)
- Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren (§ 5 ABPO)
- Arten und Formen der Prüfungen, Modulprüfung, Fristen, lernbegleitende Maßnahmen (§§ 6 bis 9b ABPO),
- Praktische Studienphase (§ 10 ABPO)
- Bachelorarbeit und Kolloquium (§§ 11 und 12 ABPO)
- Bewertung der Prüfungen und Modulprüfungen (§13 ABPO)
- Prüfungsverfahren und Anerkennung von Leistungen (§ 14 – 17 ABPO)
- Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§§ 18 und 19 ABPO)

(2) Die im Inhaltsverzeichnis angegebenen Anlagen sind Bestandteil dieser Fachprüfungsordnung.

## **§ 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad**

(1) Die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual sind grundständige, wissenschaftliche Studiengänge, die zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führen.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: „B. Eng.“) verliehen.

## **§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots**

(1) Das Studium kann regulär immer nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt sieben Semester. Insgesamt ist dem Studium eine Arbeitsbelastung entsprechend 210 Leistungspunkte (ECTS-Punkte nach European Credit Transfer System) zugeordnet. Pro ECTS-Punkt wird ein Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden angesetzt.

(3) Das Lehrangebot erstreckt sich über sieben Semester. Im Rahmen des Studiums sind je nach Studiengang Pflichtmodule im Umfang von 134 bis 201 und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 9 bis 76 Leistungspunkten zu erbringen. Diese Module sowie die für das Bestehen der Bachelorprüfung gemäß § 15 Abs. 1 ABPO erforderlichen Prüfungen und Nachweise sind in der Anlage 1 verzeichnet.

(4) Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - dual wählen die Studierenden mit der Einschreibung einen Studienschwerpunkt aus den möglichen Studienschwerpunkten gemäß der Anlage 1 aus. Der Wechsel des Studienschwerpunkts ist möglich, sofern keine Prüfung endgültig nicht bestanden wurde. Der Studienschwerpunkt wird im Zeugnis als Vertiefung aufgeführt.

(5) Es werden ausreichende englische Sprachkenntnisse für das Verständnis von Lehrinhalten und die Teilnahme an Prüfungen in englischer Sprache vorausgesetzt. Als Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch zulässig. Prüfungssprache ist in der Regel die Sprache in der die entsprechenden Lehrveranstaltungen gehalten werden. Absatz 6 bleibt von dieser Regelung unberührt.

## **§ 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen**

(1) Für die Studiengänge ist zusätzlich zu den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß Hochschulgesetz ein bestehendes Vertragsverhältnis zwischen den Studienbewerberinnen und Studienbewerbern mit einem Kooperationsunternehmen des jeweiligen Bachelorstudiengangs für die Zulassung nachzuweisen. Dieses Vertragsverhältnis muss für die Dauer des Studiums bestehen. Die Studierenden sind verpflichtet, der Hochschule die Beendigung ihres Vertragsverhältnisses unverzüglich mitzuteilen. Die Rückmeldung zu dem Semester, das der Beendigung des Vertragsverhältnisses folgt, ist zu versagen. Die Fortsetzung des Studiums in einem nicht dualen Studiengang bleibt möglich.

(2) Die Einschreibung in ein höheres Fachsemester eines dualen Studiengangs ist nur bis zum dritten Fachsemester möglich.

## **§ 5 Prüfungsausschuss**

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören an:

1. sechs Professorinnen oder Professoren,
2. zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 2 HochSchG und
3. zwei Mitglieder aus der gemeinsamen Gruppe gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 3 und 4 HochSchG, sofern durch die Grundordnung von § 37 Abs. 2 Satz 5 Halbsatz 2 HochSchG kein Gebrauch gemacht wird.

(2) Der Prüfungsausschuss entscheidet durch Beschluss der Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitglieds.

## **§ 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen**

(1) Module können lernbegleitende Maßnahmen oder Prüfungen enthalten, die Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen sind. Diese sind in der Anlage 1 entsprechend dargestellt, sofern sie vorliegen.

(2) Zu den Prüfungen des fünften, sechsten und siebten Fachsemesters gemäß Anlage 1 wird nur zugelassen, wer die Prüfungen der Pflichtmodule des ersten und zweiten Fachsemesters gemäß Anlage 1 bestanden hat. Zu Prüfungen der Wahlpflichtmodule gilt dies, sofern diese entsprechend der Anlage 1 oder dem Katalog der Wahlpflichtmodule dem fünften bis siebten Fachsemester zugeordnet sind. Enthalten Pflicht- oder Wahlpflichtmodule mehrere oder kombinierte Prüfungen gilt das jeweils angegebene niedrigste Fachsemester als zugeordnet. In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen von dieser Regelung gestatten.

(3) Zur Praktischen Studienphase wird nur zugelassen, wer für das Studium Leistungen im Umfang von mindestens 150 ECTS-Punkte erbracht hat.

(4) Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer die Praktische Studienphase erfolgreich abgeleistet und für das Studium Leistungen im Umfang von mindestens 150 ECTS-Punkten im jeweiligen Studiengang erbracht hat.

## **§ 7 Wahlpflichtmodule**

(1) Das Studium enthält Wahlpflichtmodule, die entsprechend der Angaben in der Anlage 1 zu erbringen sind.

(2) Ein Wahlpflichtmodul wird durch die Anmeldung zu einer Prüfung, die diesem Wahlpflichtmodul zugeordnet ist, belegt. Die vorgeschriebene Mindestzahl an ECTS-Leistungspunkten ist für den jeweiligen Studiengang gemäß Anlage 1 durch geeignete Wahl der Wahlpflichtmodule zu erbringenden. Es können belegte Wahlpflichtmodule wieder abgewählt werden, wenn die Prüfung in diesem Wahlpflichtmodul noch nicht endgültig nicht bestanden wurde. Es können unter Beachtung von § 6 Abs. 2 beliebig viele Wahlpflichtmodule belegt werden. Über die Mindestanzahl von Leistungspunkten belegte Wahlpflichtmodule können auf Antrag in einen Anhang zum Zeugnis aufgenommen werden.

(3) Der Fachbereichsrat bietet einen Katalog von möglichen Wahlpflichtmodulen jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters an. Die Wahlpflichtmodule sind rechtzeitig und verbindlich in Inhalt, Umfang und Prüfungen, Prüfungsvorleistungen sowie Prüfungsformen bekannt zu geben; auf ein ausgewogenes Verhältnis der unterschiedlichen Prüfungsformen wird geachtet. Die Veranstaltungen der zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule werden nur durchgeführt, wenn mindestens fünf Studierende ein Wahlpflichtmodul zu Beginn der Vorlesungszeit gewählt haben.

## **§ 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungsfristen**

(1) Prüfungs- und Studienleistungen sowie lernbegleitende Maßnahmen sind in der Anlage 1 als solche gekennzeichnet, die Prüfungsformen von Prüfungsleistungen sind darin ebenfalls angegeben. Mögliche Formen von Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind die in der ABPO geregelten Formen. Studienleistungen können darüber hinaus auch als Übungen, Seminare, Laborversuche, Befragungen, Berichte oder Referate zu erbringen sein.

(2) Die Bearbeitungszeit von Hausarbeiten und Projektarbeiten soll vier Monate nach Ausgabe des Themas nicht überschreiten und wird von der prüfenden Person mit Ausgabe des Themas festgelegt. Die Abgabe erfolgt bei der prüfenden Person und ist aktenkundig zu machen. Sie können in Gruppen erarbeitet werden, sofern der als Leistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar ist. Die einzelnen Beiträge der Studierenden sind besonders zu kennzeichnen.

(3) Die Frist gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 ABPO zur Wiederholung von Prüfungen findet keine Anwendung; das gilt auch im Fall von § 14 Abs. 2 Satz 8 ABPO. Studierende wählen selbständig den Termin für die

Wiederholung einer nichtbestanden Prüfung und melden sich innerhalb der bekanntgegebenen Anmeldefrist an.

### **§ 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen**

(1) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch personenbezogene, bewertbare, semesterbegleitende, freiwillige Zusatzleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Eine Verbesserung kann nur dann erzielt werden, wenn die Prüfungsleistung ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung (Bonuspunkte) bestanden ist. Zur Notenverbesserung werden die in der Prüfungsleistung erreichten Bewertungspunkte mit den in der Zusatzleistung erreichten Bonuspunkten verrechnet, so dass eine erhöhte Punktezahl zur Bewertung herangezogen werden kann. Die durch Zusatzleistungen erzielte Verbesserung kann maximal eine Notenstufe betragen. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Zusatzleistungen sind nur bis zum Prüfungszeitraum des Folgesemesters anrechenbar. Form und Umfang der semesterbegleitenden Zusatzleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern zu Beginn eines Semesters verbindlich fest. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben. Die Dokumentation obliegt der prüfenden Person.

(2) Die Teilnahme ist freiwillig. Auch ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung muss bei einer bewerteten Modulleistung die Note 1,0 erreichbar sein.

### **§ 10 Praktische Studienphase**

(1) Die Praktische Studienphase findet in der Regel im siebten Semester statt. Sie ist ein in das Studium integrierter Ausbildungsabschnitt, der von der Hochschule geregelt, betreut und mit Lehrveranstaltungen begleitet wird. In diesem Studienabschnitt soll die während des Studiums erworbene Qualifikation, zum Beispiel durch die Bearbeitung eines Projekts in einem Unternehmen, ergänzt und vertieft werden. Dabei sollen auch die Arbeitsbedingungen und -methoden von Ingenieurinnen und Ingenieuren in der betrieblichen Praxis kennengelernt werden. Die Ausbildungsziele und der Umfang der Praktischen Studienphase sind mit der Hochschule abzustimmen.

(2) Die Praktische Studienphase ist eine Studienleistung und besteht aus einem Praktikum und einem anschließenden schriftlichen Bericht sowie einem Vortrag. Sie ist vor Beginn anzumelden. Bei der Anmeldung ist die betreuende, prüfende Person anzugeben. Die Zulassung kann nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen gemäß § 6 Abs. 3 erfüllt sind.

(3) Das Praktikum ist in einem zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 50 Präsenztage netto (d. h. ohne Urlaub und Fehlzeiten) im Unternehmen (Stundenvolumen mindestens 350 Stunden) zu erbringen und gegenüber der betreuenden, prüfenden Person nachzuweisen. Unterbrechungen von mehr als vier Wochen können durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(4) Die Praktische Studienphase ist durch einen ausführlichen Bericht zu dokumentieren. In einer Abschlussveranstaltung halten die Studierenden einen in der Regel 20-minütigen Vortrag über ihre Arbeit im Praktikum. Die Abgabe des Berichts zur Praktischen Studienphase und der Vortrag sollten spätestens vier Monate nach Beendigung erfolgen. Wurde der schriftliche Bericht nicht bestanden, ist dieser zu wiederholen; der Prüfungsausschuss entscheidet, ob außer dem schriftlichen Bericht auch die praktische Tätigkeit wiederholt werden muss.

(5) Einzelheiten zur Praktischen Studienphase werden durch Beschluss des Fachbereichsrats festgelegt. Über die Anerkennung von Praxisprojekten an in- oder ausländischen Hochschulen oder andere Praktika in Unternehmen oder Einrichtungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

### **§ 11 Auslandssemester**

(1) Beabsichtigen Studierende ein Auslandsstudium oder ein Studium im Rahmen einer Hochschulkooperation mit anschließender Anerkennung von erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen, haben sie vor Beginn des externen Studienaufenthaltes mit der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses oder einer durch sie oder ihn beauftragten Person ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit der Studien- und Prüfungsleistungen zu führen und ein Learning Agreement abzuschließen. Nach Abschluss des Auslandsaufenthaltes ist der Antrag auf Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen unverzüglich beim Prüfungsamt einzureichen.



(2) Praktische Tätigkeiten, die im Ausland erbracht werden, können für die Praxisphase angerechnet werden.

### **§ 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist im Prüfungsamt anzumelden. Mit der Anmeldung werden die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit vom Prüfungsamt geprüft. Die Anmeldung ist erfolgt, wenn das Prüfungsamt die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 4 als erfüllt bestätigt hat und die Themenausgabe mit Genehmigung des Prüfungsausschusses erfolgt ist. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ab Anmeldung beträgt 12 Wochen. Im begründeten Ausnahmefall kann die Frist um bis zu sechs Wochen verlängert werden.

(2) Gruppenarbeit ist für die Bachelorarbeit nicht zugelassen.

(3) Die Bachelorarbeit ist in einfach gebundener Ausführung und in elektronischer Form, die vom Prüfungsausschuss näher bestimmt wird, fristgemäß bei den Prüfenden abzugeben. Das Prüfungsamt ist von den Prüfenden über Krankmeldungen, die fristgerechte, nicht fristgerechte oder fehlende Abgabe der Bachelorarbeit zu informieren.

(4) Im Kolloquium präsentieren die Studierenden ihre Bachelorarbeit in einem 30-minütigen Vortrag. Im Anschluss findet eine Befragung zum Thema der Bachelorarbeit von 15 Minuten statt. Das Kolloquium soll spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen und muss spätestens eine Woche vor dem vereinbarten Termin angemeldet werden.

### **§ 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Modulnoten bilden sich aus den nach ECTS-Punkten gewichteten Noten aller Prüfungsleistungen eines Moduls, sofern es in der Anlage oder dieser Ordnung nicht ausdrücklich anders bestimmt ist. Die Gewichtung zur Berechnung der Gesamtnote gemäß § 19 Abs. 1 ABPO erfolgt entsprechend der ECTS-Punkte der Module zu den Modulprüfungen.

(2) Ab einem Notenwert von „1,2“ oder besser wird mit dem Zeugnis das Gesamturteil „Mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.

### **§ 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2024/2025 in die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual einschreiben. Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern in Kraft.

(2) Die Einschreibung in die in Absatz 1 genannten Studiengänge in einem höheren Fachsemester kann nur dann genehmigt werden, wenn das Studienangebot für das entsprechend höhere Fachsemester gewährleistet ist. Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen eine Einschreibung nach den Regelungen der in Absatz 2 genannten Fachprüfungsordnung genehmigen. Bei einem Wechsel in diese Fachprüfungsordnung werden den Studierenden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen gemäß § 17 ABPO anerkannt; nicht bestandene Prüfungsversuche werden auf identische Prüfungen dieser Fachprüfungsordnung als Fehlversuche angerechnet. Weitere Einzelheiten des Überganges werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

Kaiserslautern, den 14.06.2024

Prof. Dr.-Ing. Karsten Glöser  
Dekan des Fachbereichs  
Angewandte Ingenieurwissenschaften  
Hochschule Kaiserslautern

Anlage 1 Module und Prüfungen in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - dual, Energie-Ingenieurwesen - dual, Maschinenbau - dual, Mechatronik - dual und Wirtschaftsingenieurwesen - dual

## Studiengang: Elektrotechnik - Dual

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Grundlagenfächer									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Grundlagen der Softwareentwicklung 1 & 2	1	6	9	-	Grundlagen der SW-Entwicklung 1 Labor	SL	-	3	
	2	3			Grundlagen der SW-Entwicklung Prüfung	PL	K	4	
					Grundlagen der SW-Entwicklung 2 Labor	SL	-	2	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
Digitaltechnik	2	2	2	-		-	-	-	
	3	1	1	-		PL	K	3	
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Wahrscheinlichkeitsrechnung für Ingenieure	2	3	3	-		PL	K	3	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Pflichtmodule: Integrationsfächer									
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Pflichtmodule: Allgemeine Elektrotechnik									
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
Regelungstechnik 1	5	5	5			PL	K / HA	5	
EMV	6	3	3	-		PL	M / K	3	
IT-Sicherheit	6	3	5	-		PL	K	3	

**Wahlpflichtmodule Automatisierungstechnik:**

Es müssen insgesamt 59 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 59 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. Alle Module werden in Absprache zwischen der\*dem Studierenden, dem\*der Studiengangsleiter\*in und dem\*der Firmenvertreter\*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 1. Fachsemester, 20 CP im 4. Fachsemester, 19 CP im 5. Fachsemester und 15 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.

Aktor- und Sensortechnik	4	5	5	-		PL	M/K	5	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Automatisierungstechnik 2	5	5	5	-	Industrielle Kommunikation und Industrie 4.0	PL	KP1	3	
					Automatisierungstechnik Labor			2	
Elektrische Maschinen	5	4	7	Vorleistung: Grundlagen der Elektrotechnik Labor bestanden	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	3			Praktisch			3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M/K	3	
Regelungstechnik 2	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	

**Wahlpflichtmodule Energietechnik:**

Es müssen insgesamt 59 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 59 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. Alle Module werden in Absprache zwischen der\*dem Studierenden, dem\*der Studiengangsleiter\*in und dem\*der Firmenvertreter\*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 1. Fachsemester, 20 CP im 4. Fachsemester, 19 CP im 5. Fachsemester und 15 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.

Energiewirtschaft und regenerative Energiesysteme	4	7	7	-		PL	M	7	
Elektroenergiesysteme	4	5	12	-	-	-	-	-	
	5	7			Theoretisch (N)	PL	KP1	9	
					Praktisch			3	
Hochspannungstechnik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3		-	Praktisch			3	
Elektrische Anlagentechnik	5	3	3	-		PL	K	3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M / K	3	

**Wahlpflichtmodule Informationstechnik & Informatik:**

Es müssen insgesamt 59 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 59 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. Alle Module werden in Absprache zwischen der\*dem Studierenden, dem\*der Studiengangsleiter\*in und dem\*der Firmenvertreter\*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 1. Fachsemester, 20 CP im 4. Fachsemester, 19 CP im 5. Fachsemester und 15 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.

Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	
Signale und Systeme 2	4	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der künstlichen Intelligenz	4	5	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
	5	2			Praktisch			2	
Algorithmen 1 und 2	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	

Kommunikationstechnik und -systeme 1	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Digitaltechnik Vertiefung	5	4	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	2			Praktisch			2	
Einführung in die industrielle Bildverarbeitung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Kommunikationstechnik und -systeme 2	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Verifizieren und Validieren / System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Elektrotechnik – dual</b>									
Es müssen insgesamt 59 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 10 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen der Automatisierungstechnik, der Informationstechnik & Informatik und der Energietechnik sowie mindestens 5 ECTS aus dem nichttechnischen Bereich des Wahlpflichtkatalogs zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 59 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 1. Fachsemester, 20 CP im 4. Fachsemester, 19 CP im 5. Fachsemester und 15 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Wahlpflichtmodule nicht-technisch im Umfang von 5 ECTS	1	5	5	-	Nichttechnische Wahlpflichtmodule	PL	je nach gewählten Modulen	5	
Auswahl nach Wahlpflichtkatalog, Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	-	
<b>Pflichtmodule: Verzahnungsmodule, Bachelorarbeit</b>									
Verzahnungsmodul 2. Semester	2	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 3. Semester	3	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 4. Semester	4	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 5. Semester	5	2	2	-		SL	-	2	
Projektarbeit - dual	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase - dual	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit - dual	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

# Studiengang: Energie-Ingenieurwesen - Dual

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Pflichtmodule: Mathematische Grundlagen									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen Bereich Elektrotechnik									
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5			PL	K	10		
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Elektromagnetische Aktoren	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Elektroenergiesysteme	4	5	11	-	-	-	-	-	
	5	6		Theoretisch (N)	9				
					Praktisch	PL	KP1	2	
Elektrische Anlagentechnik	5	3	3	-		PL	K	3	
Elektrische Maschinen	5	4	4	Vorleistung: Grundlagen der Elektro- technik Labor bestanden		PL	K	4	
Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen Bereich Maschinenbau									
Statik & Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Werkstofftechnik für EI und MT	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Wärme- und Stoffübertragung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			1	
Anlagenplanung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			1	
Pflichtmodule: Fachspezifische Vertiefung									
Einführung in Energiesysteme	1	5	5	-		PL	HA / K	5	
Energiewirtschaft und Energiespeicher	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Nachhaltigkeitskonzepte	3	5	5	-		PL	M / K	5	
Elektromobilität	4	5	5	-		PL	K	5	

Nachhaltige Energiesysteme	4	8	8	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
					Praktisch			3	
Smart Grids	6	5	5	-		PL	K	5	
Wind und Wasser	6	5	5	-		PL	M / K	5	
Wärmenetze	6	2	2	-		PL	M / K	2	
Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
				-	Praktisch			3	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Projektmanagement und Kommunikation für Ingenieure	5	5	5	-		PL	P	5	
Recht	5	5	5	-		PL	K	5	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Energie-Ingenieurwesen – dual Es müssen insgesamt 9 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.									
Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 5. Semester und 4 ECTS im 6. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	9	
Pflichtmodule: Verzahnungsmodule, Bachelorarbeit									
Verzahnungsmodul 2. Semester	2	2	2	-		SL	--	2	
Verzahnungsmodul 3. Semester	3	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 4. Semester	4	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 5. Semester	5	2	2	-		SL	-	2	
Projektarbeit - dual	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase - dual	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit - dual	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

# Studiengang: Maschinenbau - Dual

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Chemie	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Experimentalphysik	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Statik	1	5	5	-		PL	K	5	
Festigkeitslehre	2	7	7	-		PL	K	7	
Werkstofftechnik	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Dynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Grundlagen der Programmierung	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	4	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	5	2			Praktisch			2	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaften</b>									
Produktdarstellung und -modellierung	1	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Produktauslegung	2	7	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	6	
					Praktisch			1	
<b>Wahlpflichtmodule Maschinenbau Kategorie A: Maschinenbau – dual</b> Es müssen insgesamt 76 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von jeweils mindestens 12 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Maschinenbau Kategorie A“ zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 76 ECTS können weitere Module aus diesem Bereich oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 10 CP im 3. Fachsemester, 16 CP im 4. Fachsemester, 26 CP im 5. Fachsemester und 24 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Einführung in die Produktentwicklung	3	3	5	-	Projekt Konstruktionsmethodik	PL	P	3	
	4	2			Konstruktionsaufgabe	SL	-	2	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Antriebssysteme	5	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	

Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Maschinendynamik	6	5	5	-		PL	K / HA	5	
Pflichtmodule: Fachübergreifende Module									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau – dual Es müssen insgesamt 76 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 12 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Maschinenbau Kategorie A“ zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 76 ECTS können weitere Module aus diesem Bereich oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 10 CP im 3. Fachsemester, 16 CP im 4. Fachsemester, 26 CP im 5. Fachsemester und 24 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Auswahl nach Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-				-	
Pflichtmodule: Verzahnungsmodule, Bachelorarbeit									
Verzahnungsmodul 2. Semester	2	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 3. Semester	3	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 4. Semester	4	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 5. Semester	5	2	2	-		SL	-	2	
Projektarbeit - dual	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase - dual	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit - dual	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	



# Studiengang: Mechatronik - Dual

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	2	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Werkstofftechnik für EI und MT	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Wahlpflichtmodule Mechatronik Kategorie A:</b>									
Es müssen insgesamt 55 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 5 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Mechatronik Kategorie A“ zu wählen, mindestens 8 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen“ und mindestens 18 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik“. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 55 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 3. Fachsemester, 8 CP im 4. Fachsemester, 23 CP im 5. Fachsemester und 19 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	M / K	2	
Robotik2	6	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			2	
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	6	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Programmieren, Datenstrukturen, Algorithmen	1	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			2	
Statik & Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5				PL	K	10	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Dynamik	2	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	2	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	3	2			Praktisch			2	
Elektromagnetische Aktoren	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	3	3	-		SL	LB	3	
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	

Robotik 1	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
				-	Praktisch			1	
Pflichtmodule: Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik									
Regelungstechnik für Maschinenbau	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Modell Based Development of Mechatronic Systems	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Mechatronische Systeme	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Verifizieren und Validieren / System-Engineering	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
<b>Wahlpflichtmodule Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen:</b> Es müssen insgesamt 55 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 5 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Mechatronik Kategorie A“ zu wählen, mindestens 8 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen“ und mindestens 18 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik“. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 55 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 3. Fachsemester, 8 CP im 4. Fachsemester, 23 CP im 5. Fachsemester und 19 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
				-	Praktisch			1	
Elektronik	3	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	4	2			Praktisch			2	
Grundlagen des maschinellen Lernens	4	5	5	-		PL	M	5	
Strömungslehre / Thermodynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
Teamprojekt	4	5	5	-		PL	P	5	
EMV	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Rechnernetze	6	5	5	-		PL	K	5	
<b>Wahlpflichtmodule Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik:</b> Es müssen insgesamt 55 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 5 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Mechatronik Kategorie A“ zu wählen, mindestens 8 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen“ und mindestens 18 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik“. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 55 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 3. Fachsemester, 8 CP im 4. Fachsemester, 23 CP im 5. Fachsemester und 19 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Automatisierungstechnik 1	4	4	4	-		PL	K	4	
Maschinendynamik	4	5	5	-		PL	K / HA	5	
Leistungselektronik	4	4	7	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	5	3			Praktisch			3	
Automatisierungstechnik 2	5	5	5	-	Industrielle Kommunikation und Industrie 4.0	PL	KP1	3	
					Automatisierungstechnik Labor			2	
Fluidtechnik	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	5	
					Praktisch			1	
Multibody Systems	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			2	

Elektrische Maschinen	5	4	7	Vorleistung: Grundlagen der Elektrotechnik Labor bestanden	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	6	3			Praktisch			3	
Elektrische Antriebstechnik	6	3	3	-		PL	M / K	3	
Embedded Systems Engineering	6	5	5	-		PL	M / P	5	
Regelungstechnik 2 für Mechatronik	6	3	3	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
				-	Praktisch			1	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Mechatronik – dual</b>									
Es müssen insgesamt 55 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 5 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Mechatronik Kategorie A“ zu wählen, mindestens 8 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen“ und mindestens 18 CP aus den Wahlpflichtmodulen „Fachspezifische Vertiefung in der Mechatronik“. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 55 ECTS können weitere Module aus diesen Bereichen oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 CP im 3. Fachsemester, 8 CP im 4. Fachsemester, 23 CP im 5. Fachsemester und 19 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Auswahl nach Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	-	
<b>Pflichtmodule: Verzahnungsmodule, Bachelorarbeit</b>									
Verzahnungsmodul 2. Semester	2	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 3. Semester	3	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 4. Semester	4	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 5. Semester	5	2	2	-		SL	-	2	
Projektarbeit - dual	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase - dual	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit - dual	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:           Wirtschaftsingenieurwesen - Dual  
 Vertiefung:             Maschinenbau

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Maschinenbauliche Grundlagen</b>									
Statik und Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente 1	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Personalführung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
<b>Wahlpflichtmodule Wirtschaftsingenieurwesen Kategorie A Maschinenbau:</b> Es müssen insgesamt 73 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 12 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Wirtschaftsingenieurwesen Kategorie A Maschinenbau“ zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 73 ECTS können weitere Module aus diesem Bereich oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 3 CP im 2. Fachsemester, 15 CP im 3. Fachsemester, 20 CP im 4. Fachsemester, 22 CP im 5. Fachsemester und 13 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	

Strömungslehre / Thermodynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	
Enterprise resource planning (ERP)	6	5	5	-		SL	P	5	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau – dual</b> Es müssen insgesamt 73 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 12 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Wirtschaftsingenieurwesen Kategorie A Maschinenbau“ zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 73 ECTS können weitere Module aus diesem Bereich oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 3 CP im 2. Fachsemester, 15 CP im 3. Fachsemester, 20 CP im 4. Fachsemester, 22 CP im 5. Fachsemester und 13 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Auswahl nach Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	-	
<b>Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit</b>									
Verzahnungsmodul 2. Semester	2	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 3. Semester	3	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 4 Semester	4	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 5. Semester	5	2	2	-		SL	-	2	
Projektarbeit - dual	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase - dual	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit - dual	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

Studiengang:           Wirtschaftsingenieurwesen - Dual  
 Vertiefung:             Elektrotechnik

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Programmierung	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	2	
					Praktisch			3	
Statistik	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Elektrotechnische Grundlagen</b>									
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-		-	-	-	
	2	5			PL	K	10		
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 4	3	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Signale und Systeme 1	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Pflichtmodule: Wirtschafts-/ Rechts- und Sozialwissenschaften</b>									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Innovations- und Technologiemanagement	1	5	5	-		PL	K / LP	5	
Recht	1	5	5	-		PL	K	5	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Beschaffungsmanagement und Logistik	4	5	5	-		PL	K / LP	5	
Personalführung	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K / P	5	
Produktionsmanagement	6	5	5	-		PL	K / LP	5	
<b>Wahlpflichtmodule Wirtschaftsingenieurwesen Kategorie A Elektrotechnik:</b> Es müssen insgesamt 47 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 7 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Wirtschaftsingenieurwesen Kategorie A Elektrotechnik“ zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 47 ECTS können weitere Module aus diesem Bereich oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt. Im akkreditierten Studienverlauf sind 19 CP im 4. Fachsemester, 17 CP im 5. Fachsemester und 11 CP im 6. Fachsemester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.									
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
				-	Praktisch			2	

Industrie 4.0	5	2	2	NA*		SL	-	2	
Kommunikation und Moderation	6	2	2	-		PL	M / K	2	
Enterprise resource planning (ERP)	6	5	5	-		SL	P	5	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen-Elektrotechnik – dual</b> Es müssen insgesamt 47 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden. Davon sind Module im Umfang von mindestens 7 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen „Wirtschaftsingenieurwesen Kategorie A Elektrotechnik“ zu wählen. Zum Erreichen der erforderlichen Module im Umfang von insgesamt 47 ECTS können weitere Module aus diesem Bereich oder dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden, siehe auch § 7. Zusätzlich kann einmal ein betriebliches Projekt eingebracht werden. In begründeten Einzelfällen sind auch Fächer wählbar, die nicht im Wahlpflichtkatalog enthalten sind. Alle Module werden in Absprache zwischen der*dem Studierenden, dem*der Studiengangsleiter*in und dem*der Firmenvertreter*in festgelegt.									
Auswahl nach Wahlpflichtkatalog, siehe auch § 7. Semester und Umfang der Module bestimmen sich nach der bisherigen Wahl.	-	-	-	-		PL	je nach gewählten Modulen	-	
<b>Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit</b>									
Verzahnungsmodul 2. Semester	2	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 3. Semester	3	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 4. Semester	4	2	2	-		SL	-	2	
Verzahnungsmodul 5. Semester	5	2	2	-		SL	-	2	
Projektarbeit - dual	6	7	7	-		PL	P	7	
Praktische Studienphase - dual	7	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit - dual	7	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
				-	Kolloquium	PL	KO	3	

- Art Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt  
 AT Aktive Teilnahme  
 AT\* Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung  
 BA Bachelorarbeit  
 CP = ECTS-Punkte, die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist  
 FS Fachsemester  
 Form Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist  
 HA Hausarbeit  
 K Klausur  
 KO Kolloquium  
 KP/1/2/3 Kombinierte Prüfung gemäß § 9a ABPO  
 LM VL Lernbegleitende Maßnahmen und Vorleistungen, die für die Zulassung zur Prüfung erforderlich sind, werden hier angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden gegebenenfalls im Modulhandbuch getroffen  
 LB Laborbericht  
 LP Lernportfolio  
 M Mündliche Prüfung  
 NA Nachgewiesene Anwesenheit  
 NA\* Nachgewiesene Anwesenheit als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung  
 (N) Kennzeichen, aus welchem Prüfungselement oder welchen Prüfungselementen sich die Note der kombinierten Prüfung gemäß § 9a ABPO (KP 1-3) und ggf. § x (KP 4-x) dieser FPO ergibt.  
 P Projektarbeit  
 PL Prüfungsleistung  
 SL Studienleistung  
 - Kein Eintrag  
 / Alternative Prüfungsformen = Die angegebenen Prüfungsformen können von den Prüfenden alternativ verwendet werden.

**Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge  
Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau – berufsbegleitend, Mechatronik -  
berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend  
an der Hochschule Kaiserslautern  
vom 14.06.2024**

Aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 2 Hochschulgesetz (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Angewandte Ingenieurwissenschaften am 29.05.2024 die folgende Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau - berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend beschlossen. Der Senat der Hochschule Kaiserslautern hat am 05.06.2024 dazu Stellung genommen und das Präsidium hat die Fachprüfungsordnung am 12.06.2024 genehmigt. Sie wird hiermit gemäß § 7 Abs. 6 HochSchG öffentlich bekanntgemacht.

#### Inhalt

- § 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung
- § 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad
- § 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots
- § 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen
- § 7 Wahlpflichtmodule
- § 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungsfristen
- § 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen
- § 10 Praktische Studienphase
- § 11 Auslandssemester
- § 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit
- § 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

#### Anlagen:

Anlage 1 Module und Prüfungen in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau – berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend

### **§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung (FPO) regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen, die Prüfungsanforderungen und das Prüfungsverfahren in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau - berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend. Studiengangübergreifende Prüfungsregelungen sind in der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung der Hochschule Kaiserslautern (ABPO) in ihrer jeweils aktuellen Fassung festgelegt. Die ABPO findet Anwendung, soweit diese Ordnung nichts anderes bestimmt. Sie enthält insbesondere Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Zweck der Bachelorprüfung (§ 2 ABPO)
- Prüfungsausschuss (§ 3 ABPO)
- Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Bachelorarbeit (§ 4 ABPO)
- Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren (§ 5 ABPO)
- Arten und Formen der Prüfungen, Modulprüfung, Fristen, lernbegleitende Maßnahmen (§§ 6 bis 9b ABPO),
- Praktische Studienphase (§ 10 ABPO)
- Bachelorarbeit und Kolloquium (§§ 11 und 12 ABPO)
- Bewertung der Prüfungen und Modulprüfungen (§13 ABPO)
- Prüfungsverfahren und Anerkennung von Leistungen (§ 14 – 17 ABPO)
- Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§§ 18 und 19 ABPO)



(2) Die im Inhaltsverzeichnis angegebenen Anlagen sind Bestandteil dieser Fachprüfungsordnung.

## **§ 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad**

(1) Die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau - berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend sind grundständige, wissenschaftliche Studiengänge, die berufsbegleitend studiert werden können und zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führen.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau - berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ (abgekürzt: „B. Eng.“) verliehen.

## **§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots**

(1) Das Studium kann regulär immer nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt acht Semester. Insgesamt ist dem Studium eine Arbeitsbelastung entsprechend 180 Leistungspunkte (ECTS-Punkte nach European Credit Transfer System) zugeordnet. Pro ECTS-Punkt wird ein Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden angesetzt.

(3) Das Lehrangebot erstreckt sich über acht Semester. Im Rahmen des Studiums sind je nach Studiengang Pflichtmodule im Umfang von 112 bis 130 und Wahlpflichtmodule im Umfang von 50 bis 68 Leistungspunkten zu erbringen. Diese Module sowie die für das Bestehen der Bachelorprüfung gemäß § 15 Abs. 1 ABPO erforderlichen Prüfungen und Nachweise sind in der Anlage 1 verzeichnet.

(4) Die Lehrveranstaltungen werden zum Teil als Präsenz-Veranstaltung oder online mittels eines webbasierten Konferenzsystems durchgeführt; in Abhängigkeit von den Möglichkeiten können die Durchführungsarten auch nach dem Blended Learning Konzept kombiniert werden (hybride Veranstaltungen). Lernmaterialien und Lehrvideos werden online über ein Lernmanagementsystem bereitgestellt.

(5) Es werden ausreichende englische Sprachkenntnisse für das Verständnis von Lehrinhalten und die Teilnahme an Prüfungen in englischer Sprache vorausgesetzt. Als Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch zulässig. Prüfungssprache ist in der Regel die Sprache in der die entsprechenden Lehrveranstaltungen gehalten werden.

## **§ 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen zu den Studiengängen**

(1) Zum Studium wird nur zugelassen, wer zuvor eine einschlägige praktische Vorbildung (Grundpraktikum) nachweisen kann. Das Grundpraktikum hat für alle Studiengänge einen Umfang von 30 Präsenztage netto (d. h. ohne Urlaub und Fehlzeiten) im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung in einem Betrieb. Die Einzelheiten zum erforderlichen Grundpraktikum werden vom Fachbereichsrat geregelt. Das Praktikum kann bis spätestens zum dritten Fachsemester nachgewiesen werden; eine Zulassung zu Prüfungsleistungen von Pflichtmodulen des dritten bis achten Fachsemesters ist erst mit Nachweis des Grundpraktikums möglich.

(2) Eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit, Ausbildung oder entsprechende Tätigkeiten auch aus dem Ausland können angerechnet werden.

## **§ 5 Prüfungsausschuss**

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören an:

1. sechs Professorinnen oder Professoren,
2. zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 2 HochSchG und

3. zwei Mitglieder aus der gemeinsamen Gruppe gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 3 und 4 HochSchG, sofern durch die Grundordnung von § 37 Abs. 2 Satz 5 Halbsatz 2 HochSchG kein Gebrauch gemacht wird.

(2) Der Prüfungsausschuss entscheidet durch Beschluss der Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitglieds.

## **§ 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen**

(1) Module können lernbegleitende Maßnahmen oder Prüfungen enthalten, die Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen sind. Diese sind in der Anlage 1 entsprechend dargestellt, sofern sie vorliegen.

(2) Zu den Prüfungen des fünften bis achten Fachsemesters gemäß Anlage 1 wird nur zugelassen, wer die Prüfungen der Pflichtmodule des ersten und zweiten Fachsemesters gemäß Anlage 1 bestanden hat. Zu Prüfungen der Wahlpflichtmodule gilt dies, sofern diese entsprechend der Anlage 1 oder dem Katalog der Wahlpflichtmodule dem fünften bis siebten Fachsemester zugeordnet sind. Enthalten Pflicht- oder Wahlpflichtmodule mehrere oder kombinierte Prüfungen gilt das jeweils angegebene niedrigste Fachsemesters als zugeordnet. In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss Ausnahmen von dieser Regelung gestatten.

(3) Zur Praktischen Studienphase wird nur zugelassen, wer für das Studium Leistungen im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkte erbracht hat.

(4) Zur Bachelorarbeit wird nur zugelassen, wer die Praktische Studienphase erfolgreich abgeleistet und für das Studium Leistungen im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten im jeweiligen Studiengang erbracht hat.

## **§ 7 Wahlpflichtmodule**

(1) Ein Wahlpflichtmodul wird durch die Anmeldung zu einer Prüfung, die diesem Wahlpflichtmodul zugeordnet ist, belegt. Die vorgeschriebene Mindestzahl an ECTS- Leistungspunkten ist für den jeweiligen Studiengang gemäß Anlage 1 durch geeignete Wahl der Wahlpflichtmodule zu erbringenden. Es können belegte Wahlpflichtmodule wieder abgewählt werden, wenn die Prüfung in diesem Wahlpflichtmodul noch nicht endgültig nicht bestanden wurde. Es können unter Beachtung von § 6 Abs. 2 beliebig viele Wahlpflichtmodule belegt werden. Über die Mindestanzahl von Leistungspunkten belegte Wahlpflichtmodule können auf Antrag in einen Anhang zum Zeugnis aufgenommen werden.

(2) Der Fachbereichsrat bietet einen Katalog von möglichen Wahlpflichtmodulen jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters an. Die Wahlpflichtmodule sind rechtzeitig und verbindlich in Inhalt, Umfang und Prüfungen, Prüfungsvorleistungen sowie Prüfungsformen bekannt zu geben; auf ein ausgewogenes Verhältnis der unterschiedlichen Prüfungsformen wird geachtet. Die Veranstaltungen der zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule werden nur durchgeführt, wenn mindestens fünf Studierende ein Wahlpflichtmodul zu Beginn der Vorlesungszeit gewählt haben.

## **§ 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungsfristen**

(1) Prüfungs- und Studienleistungen sowie lernbegleitende Maßnahmen sind in der Anlage 1 als solche gekennzeichnet, die Prüfungsformen von Prüfungsleistungen sind darin ebenfalls angegeben. Mögliche Formen von Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind die in der ABPO geregelten Formen. Studienleistungen können darüber hinaus auch als Übungen, Praxisaufgaben, Seminare, Laborversuche, Befragungen, Berichte oder Referate zu erbringen sein.

(2) Die Bearbeitungszeit von Hausarbeiten und Projektarbeiten soll vier Monate nach Ausgabe des Themas nicht überschreiten und wird von der prüfenden Person mit Ausgabe des Themas festgelegt. Die Abgabe erfolgt bei der prüfenden Person und ist aktenkundig zu machen. Sie können in Gruppen erarbeitet werden, sofern der als Leistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden deutlich unterscheidbar und bewertbar ist. Die einzelnen Beiträge der Studierenden sind besonders zu kennzeichnen.

(3) Die Frist gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 ABPO zur Wiederholung von Prüfungen findet keine Anwendung; das gilt auch im Fall von § 14 Abs. 2 Satz 8 ABPO. Studierende wählen selbständig den Termin für die Wiederholung einer nichtbestanden Prüfung und melden sich innerhalb der bekanntgegebenen Anmeldefrist an.

### **§ 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen**

(1) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch personenbezogene, bewertbare, semesterbegleitende, freiwillige Zusatzleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Eine Verbesserung kann nur dann erzielt werden, wenn die Prüfungsleistung ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung (Bonuspunkte) bestanden ist. Zur Notenverbesserung werden die in der Prüfungsleistung erreichten Bewertungspunkte mit den in der Zusatzleistung erreichten Bonuspunkten verrechnet, so dass eine erhöhte Punktezahl zur Bewertung herangezogen werden kann. Die durch Zusatzleistungen erzielte Verbesserung kann maximal eine Notenstufe betragen. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Zusatzleistungen sind nur bis zum Prüfungszeitraum des Folgesemesters anrechenbar. Form und Umfang der semesterbegleitenden Zusatzleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern zu Beginn eines Semesters verbindlich fest. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben. Die Dokumentation obliegt der prüfenden Person.

(2) Die Teilnahme ist freiwillig. Auch ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung muss bei einer bewerteten Modulleistung die Note 1,0 erreichbar sein.

### **§ 10 Praktische Studienphase**

(1) Die Praktische Studienphase findet in der Regel im achten Semester statt. Sie ist ein in das Studium integrierter Ausbildungsabschnitt, der von der Hochschule geregelt, betreut und mit Lehrveranstaltungen begleitet wird. In diesem Studienabschnitt soll die während des Studiums erworbene Qualifikation, zum Beispiel durch die Bearbeitung eines Projekts in einem Unternehmen, ergänzt und vertieft werden. Dabei sollen auch die Arbeitsbedingungen und -methoden von Ingenieurinnen und Ingenieuren in der betrieblichen Praxis kennengelernt werden. Die Ausbildungsziele und der Umfang der Praktischen Studienphase sind mit der Hochschule abzustimmen.

(2) Die Praktische Studienphase ist eine Studienleistung und besteht aus einem Praktikum und einem anschließenden schriftlichen Bericht sowie einem Vortrag. Sie ist vor Beginn anzumelden. Bei der Anmeldung ist die betreuende, prüfende Person anzugeben. Die Zulassung kann nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen gemäß § 6 Abs. 3 erfüllt sind.

(3) Das Praktikum ist in einem zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 50 Präsenztagen netto (d. h. ohne Urlaub und Fehlzeiten) im Unternehmen (Stundenvolumen mindestens 350 Stunden) zu erbringen und gegenüber der betreuenden, prüfenden Person nachzuweisen. Unterbrechungen von mehr als vier Wochen können durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(4) Die Praktische Studienphase ist durch einen ausführlichen Bericht zu dokumentieren. In einer Abschlussveranstaltung halten die Studierenden einen in der Regel 20-minütigen Vortrag über ihre Arbeit im Praktikum. Die Abgabe des Berichts zur Praktischen Studienphase und der Vortrag sollten spätestens vier Monate nach Beendigung erfolgen. Wurde der schriftliche Bericht nicht bestanden, ist dieser zu wiederholen; der Prüfungsausschuss entscheidet, ob außer dem schriftlichen Bericht auch die praktische Tätigkeit wiederholt werden muss.

(5) Einzelheiten zur Praktischen Studienphase werden durch Beschluss des Fachbereichsrats festgelegt.

(6) Über die Anerkennung von Praxisprojekten an in- oder ausländischen Hochschulen, andere Praktika oder einschlägige Berufs- oder Praxistätigkeit während des Studiums in Unternehmen oder Einrichtungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

### **§ 11 Auslandssemester**

(1) Beabsichtigen Studierende ein Auslandsstudium oder ein Studium im Rahmen einer Hochschulkooperation mit anschließender Anerkennung von erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen, haben sie vor Beginn des externen Studienaufenthaltes mit der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses oder einer durch sie oder ihn beauftragten Person ein Gespräch über die

Anerkennungsfähigkeit der Studien- und Prüfungsleistungen zu führen und ein Learning Agreement abzuschließen. Nach Abschluss des Auslandsaufenthaltes ist der Antrag auf Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen unverzüglich beim Prüfungsamt einzureichen.

(2) Praktische Tätigkeiten, die im Ausland erbracht werden, können als Grundpraktikum oder für die Praxisphase angerechnet werden.

### **§ 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist im Prüfungsamt anzumelden. Mit der Anmeldung werden die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit vom Prüfungsamt geprüft. Die Anmeldung ist erfolgt, wenn das Prüfungsamt die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 4 als erfüllt bestätigt hat und die Themenausgabe mit Genehmigung des Prüfungsausschusses erfolgt ist. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ab Anmeldung beträgt 24 Wochen. Im begründeten Ausnahmefall kann die Frist um bis zu sechs Wochen verlängert werden.

(2) Das Thema der Bachelorarbeit kann mit einem Projekt in einem Unternehmen verbunden werden. Dies ist entsprechend mit der prüfenden Person (Betreuerin oder Betreuer der Bachelorarbeit) und dem Prüfungsausschuss abzustimmen.

(3) Gruppenarbeit ist für die Bachelorarbeit nicht zugelassen.

(4) Die Bachelorarbeit ist in einfach gebundener Ausführung und in elektronischer Form, die vom Prüfungsausschuss näher bestimmt wird, fristgemäß bei den Prüfenden abzugeben. Das Prüfungsamt ist von den Prüfenden über Krankmeldungen, die fristgerechte, nicht fristgerechte oder fehlende Abgabe der Bachelorarbeit zu informieren.

(5) Im Kolloquium präsentieren die Studierenden ihre Bachelorarbeit in einem 30-minütigen Vortrag. Im Anschluss findet eine Befragung zum Thema der Bachelorarbeit von 15 Minuten statt. Das Kolloquium soll spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit erfolgen.

### **§ 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Modulnoten bilden sich aus den nach ECTS-Punkten gewichteten Noten aller Prüfungsleistungen eines Moduls, sofern es in der Anlage oder dieser Ordnung nicht ausdrücklich anders bestimmt ist. Die Gewichtung zur Berechnung der Gesamtnote gemäß § 19 Abs. 1 ABPO erfolgt entsprechend der ECTS-Punkte der Module zu den Modulprüfungen.

(2) Ab einem Notenwert von „1,2“ oder besser wird mit dem Zeugnis das Gesamturteil „Mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.

### **§ 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2024/2025 in die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik - berufsbegleitend, Maschinenbau – berufsbegleitend, Mechatronik - berufsbegleitend und Wirtschaftsingenieurwesen - berufsbegleitend einschreiben. Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern in Kraft.

(2) Die Fachprüfungsordnung für die berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge Automatisierungstechnik, Industrial Engineering, Mechatronik (berufsbegleitend) und Prozessingenieurwesen an der Hochschule Kaiserslautern vom 03.08.2017 (Hochschulanzeiger Nr. 38/2017 vom 31. August 2017, S. 6), zuletzt geändert mit Ordnung vom 31.10.2018 (Hochschulanzeiger Nr. 46/2018 vom 30. November 2018, S. 2), tritt mit dem Ende des Wintersemester 2028/2029 außer Kraft; eine Einschreibung in diese Fachprüfungsordnung ist unbeschadet der Regelung nach Absatz 5 Satz 2 nicht mehr möglich.

(3) Studierende, die einen Studiengang nach der Fachprüfungsordnung gemäß Absatz 2 an der Hochschule Kaiserslautern absolvieren, haben bis einschließlich Wintersemester 2028/2029 die Möglichkeit, ihr Studium nach ihrer Fachprüfungsordnung zu beenden; eine Fortsetzung des Studiums im Sommersemester 2029 ist auf rechtzeitigen Antrag beim Prüfungsausschuss möglich, sofern nur noch die Module „Bachelorarbeit mit Kolloquium – berufsbegleitend“, „Praktische Studienphase“ oder Prüfungen,

die als Projektarbeit erstellt werden, zu erbringen sind. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuelle Fachprüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist. Abweichend zu den Regelungen der bestehenden Fachprüfungsordnung kann der Prüfungsausschuss in besonders begründeten Ausnahmen entscheiden, dass ein Modul, für das nach letztmaligen, regulärem Lehrveranstaltungsangebot keine äquivalenten Veranstaltungen und gegebenenfalls Prüfungen angeboten werden können, durch ein anderes Modul erbracht werden kann; zudem kann der Prüfungsausschuss für einzelne Module andere Prüfungsformen beschließen als in der Fachprüfungsordnung vorgesehen; darüber sind die Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung zu informieren.

(4) Studierende können auf Antrag in diese Fachprüfungsordnung in ihrer für das betreffende Semester jeweils geltenden, aktuellen Fassung wechseln und ihr Studium nach den Regelungen dieser Fachprüfungsordnung fortsetzen und beenden. Der Antrag ist unwiderruflich. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuelle Fachprüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist.

(5) Der Wechsel in diese Fachprüfungsordnung und die Einschreibung in die in Absatz 1 genannten Studiengänge in einem höheren Fachsemester kann nur dann genehmigt werden, wenn das Studienangebot für das entsprechend höhere Fachsemester gewährleistet ist. Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen eine Einschreibung nach den Regelungen der in Absatz 2 genannten Fachprüfungsordnung genehmigen. Bei einem Wechsel in diese Fachprüfungsordnung werden den Studierenden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen gemäß § 17 ABPO anerkannt; nicht bestandene Prüfungsversuche werden auf identische Prüfungen dieser Fachprüfungsordnung als Fehlversuche angerechnet. Weitere Einzelheiten des Überganges werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

Kaiserslautern, den 14.06.2024

Prof. Dr.-Ing. Karsten Glöser  
Dekan des Fachbereichs  
Angewandte Ingenieurwissenschaften  
Hochschule Kaiserslautern

# Studiengang Elektrotechnik – berufsbegleitend

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
Pflichtmodule: Grundlagenfächer									
Experimentalphysik	1	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
		1			Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-	-	-	-	-	
	2	5			PL	K	10		
Elektrische Messtechnik	2	5	5	-		PL	K	5	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik 3	2	5	5	-		PL	M / K	5	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	6	6	-		SL	LB	6	
Mathematik 3 für Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K	5	
Signale und Systeme 1	3	5	5			PL	K	5	
Grundlagen der Softwareentwicklung	3	6	9	-	Grundlagen der SW-Entwicklung 1 Labor	SL	-	3	
	4	3			Grundlagen der SW-Entwicklung Prüfung	PL	K	4	
					Grundlagen der SW-Entwicklung 2 Labor	SL	-	2	
Elektronik	5	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	6	2			Praktisch			2	
Pflichtmodule: Integrationsfächer									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	4	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	K / M	2	
Grundlagen technischer Simulation	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Elektrotechnik - berufsbegleitend									
Die Studierenden wählen die Module aus dem Wahlpflichtkatalog aus, siehe auch § 7. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	3 bis 7	68	68				Je nach gewählten Modulen	68	

Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Praktische Studienphase	8	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit mit Kolloquium - berufsbegleitend	8	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
					Kolloquium	PL	KO	3	

# Studiengang Maschinenbau – berufsbegleitend

Modul	Angaben zum Modul			LM	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.
	FS	CP Semester	CP gesamt	VL		Art	Form	CP Prüfung	Ggf. Angabe alternativer Formen
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Statik + Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
Dynamik	2	5	5	-		PL	K	5	
Werkstofftechnik	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Thermodynamik	3	5	5	-		PL	K	5	
Messtechnik und Sensorik	2	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	3	2			Praktisch			2	
Strömungslehre	4	5	5	-		PL	K	5	
Einführung in die Elektrotechnik	5	5	5	-		PL	K / HA	5	
Programmieren, Datenstrukturen, Algorithmen	5	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	6	
					Praktisch				
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Experimentalphysik	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Chemie	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
<b>Pflichtmodule Fachübergreifende Module</b>									
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure	2	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	3	2	2	-		PL	K / M	2	
<b>Pflichtmodule: Ingenieur Anwendungen</b>									
Produktdarstellung und -modellierung	3	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Konstruktionswerkstoffe	4	5	5	-		PL	K	5	
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Komponenten mechanischer Systeme	5	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau - berufsbegleitend</b>									
Die Studierenden wählen die Module aus dem Wahlpflichtkatalog aus, siehe auch § 7. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	3 bis 7	57	57				Je nach gewählten Modulen	57	



Pflichtmodule: Bachelorarbeit, Praxisphase									
Praktische Studienphase - Praxisprojekt	8	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit mit Kolloquium - berufsbegleitend	8	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
					Kolloquium	PL	KO	3	

# Studiengang Mechatronik – berufsbegleitend

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk.  Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP	CP		Art	Form	CP		
		Semester	gesamt				Prüfung		
<b>Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Grundlagen der Elektrotechnik 1 + 2	1	5	10	-	-	-	-	-	
	2	5			PL	K	10		
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Messtechnik und Sensorik	2	3	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
	3	2			Praktisch			2	
Grundlagen der Elektrotechnik Labor	3	3	3	-		SL	LB	3	
Grundlagen technischer Simulation	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Programmieren, Datenstrukturen, Algorithmen	3	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	6	
					Praktisch				
Statik & Festigkeitslehre	3	5	5	-		PL	K	5	
Dynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
Modell Based Development of Mechatronic Systems	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren	4	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			3	
Robotik 1	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP 1	4	
					Praktisch			1	
<b>Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>									
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Experimentalphysik	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Werkstofftechnik	2	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 3	3	5	5	-		PL	K	5	
<b>Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Mechatronik - berufsbegleitend</b>									
Die Studierenden wählen die Module in Absprache mit der Studiengangsleitung aus dem Wahlpflichtkatalog aus, siehe auch § 7. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	3 bis 7	60	60				Je nach gewählten Modulen	60	

Pflichtmodule: Verzahnungsmodule, Bachelorarbeit									
Praktische Studienphase - berufsbegleitend	8	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit mit Kolloquium - berufsbegleitend	8	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
					Kolloquium	PL	KO	3	

# Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – berufsbegleitend

Modul	Angaben zum Modul			LM VL	Angaben zu Prüfungen				Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Semester	CP gesamt			Art	Form	CP Prüfung	
Modulgruppe: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen									
Statik und Festigkeitslehre	1	5	5	-		PL	K	5	
CAD-Grundlagen und Maschinenelemente	2	5	5	-	CAD-Grundlagen	PL	KP1	4	
					Maschinenelemente Übung			1	
Werkstofftechnik	2	4	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
	3	1			Praktisch			1	
Komponenten mechanischer Systeme	3	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Programmieren, Datenstrukturen, Algorithmen	3	6	6	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	6	
					Praktisch				
Einführung in die Elektrotechnik	3	5	5	-		PL	K / HA	5	
Strömungslehre / Thermodynamik	4	5	5	-		PL	K	5	
Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen									
Experimentalphysik	1	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	
Ingenieurmathematik 1	1	10	10	-		PL	K	10	
Ingenieurmathematik 2	2	5	5	-		PL	K	5	
Modulgruppe: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften									
Einführung in die VWL	1	2	2	-		PL	K	2	
Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung	2	5	5	-		PL	K	5	
Investition und Finanzierung	3	5	5	-		PL	K	5	
Qualitätsmanagement	4	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	3	
					Praktisch			2	
Marketing und Vertrieb	5	5	5	-		PL	K	5	
Recht	5	5	5	-		PL	K	5	
Statistik	5	5	5	-		PL	K	5	
Kommunikation und Moderation	5	2	2	-		PL	K / M	2	
Management und Controlling	6	5	5	-		PL	K	5	
Personalführung	6	5	5	-	Theoretisch (N)	PL	KP1	4	
					Praktisch			1	

Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Wirtschaftsingenieurwesen – berufsbegleitend									
Die Studierenden wählen die Module aus dem Wahlpflichtkatalog aus, siehe auch § 7. Die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden.	3 bis 7	50	50	-			Je nach gewählten Modulen	50	
Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit									
Praktische Studienphase	8	15	15	-		SL	P	15	
Bachelorarbeit mit Kolloquium - berufsbegleitend	8	15	15	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	
					Kolloquium	PL	KO	3	

- Art Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
- AT Aktive Teilnahme
- AT\* Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
- BA Bachelorarbeit
- CP = ECTS-Punkte, die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
- FS Fachsemester
- Form Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
- HA Hausarbeit
- K Klausur
- KO Kolloquium
- KP/1/2/3 Kombinierte Prüfung gemäß § 9a ABPO
- LM VL Lernbegleitende Maßnahmen und Vorleistungen, die für die Zulassung zur Prüfung erforderlich sind, werden hier angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden gegebenenfalls im Modulhandbuch getroffen
- LB Laborbericht
- LP Lernportfolio
- M Mündliche Prüfung
- NA Nachgewiesene Anwesenheit
- NA\* Nachgewiesene Anwesenheit als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
- (N) Kennzeichen, aus welchem Prüfungselement oder welchen Prüfungselementen sich die Note der kombinierten Prüfung gemäß § 9a ABPO (KP 1-3) ergibt.
- P Projektarbeit
- PL Prüfungsleistung
- SL Studienleistung
- Kein Eintrag
- / Alternative Prüfungsformen = Die angegebenen Prüfungsformen können von den Prüfenden alternativ verwendet werden.

**Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge  
Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik  
sowie Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual,  
Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual  
an der Hochschule Kaiserslautern  
vom 13.06.2024**

Aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 2 in Verbindung mit § 86 Abs. 2 Nr. 2 Hochschulgesetz (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2021 (GVBl. S. 453), BS 223-41, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik und Mikrosystemtechnik am 08.05.2024 die folgende Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik sowie Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual beschlossen. Der Senat der Hochschule Kaiserslautern hat am 05.06.2024 dazu Stellung genommen und das Präsidium hat die Fachprüfungsordnung am 12.06.2024 genehmigt. Sie wird hiermit gemäß § 7 Abs. 6 HochSchG öffentlich bekanntgemacht.

#### Inhalt

- § 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung
- § 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad
- § 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots
- § 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen für die dualen Studiengänge
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen
- § 7 Wahlpflichtmodule
- § 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Rücktritts- und Wiederholungsfristen
- § 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen
- § 10 Praktische Studienphase und Praktikum in einer Einrichtung des Gesundheitswesens
- § 11 Mobilitätsmodul
- § 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit
- § 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung]

#### Anlagen:

Anlage 1 Module und Prüfungen der Studiengänge Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik

Anlage 2 Module und Prüfungen der Studiengänge Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual

### **§ 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung (FPO) regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen, die Prüfungsanforderungen und das Prüfungsverfahren in den Bachelorstudiengängen Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik sowie Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual. Studiengangübergreifende Prüfungsregelungen sind in der Allgemeinen Bachelor-Prüfungsordnung der Hochschule Kaiserslautern (ABPO) in ihrer jeweils aktuellen Fassung festgelegt. Die ABPO findet Anwendung, soweit diese Ordnung nichts anderes bestimmt. Sie enthält insbesondere Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Zweck der Bachelorprüfung (§ 2 ABPO)
- Prüfungsausschuss (§ 3 ABPO)
- Prüfende und Beisitzende, Betreuende der Bachelorarbeit (§ 4 ABPO)
- Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren (§ 5 ABPO)
- Arten und Formen der Prüfungen, Modulprüfung, Fristen, lernbegleitende Maßnahmen (§§ 6 bis 9b ABPO),

- Praktische Studienphase (§ 10 ABPO)
- Bachelorarbeit und Kolloquium (§§ 11 und 12 ABPO)
- Bewertung der Prüfungen und Modulprüfungen (§13 ABPO)
- Prüfungsverfahren und Anerkennung von Leistungen (§ 14 - 17 ABPO)
- Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§§ 18 und 19 ABPO)

(2) Die im Inhaltsverzeichnis angegebenen Anlagen sind Bestandteil dieser Fachprüfungsordnung.

## **§ 2 Art der Studiengänge und akademischer Grad**

(1) Die Bachelorstudiengänge sind grundständige, wissenschaftliche Studiengänge, die zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führen.

(2) Die Studiengänge Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual sind duale Studiengänge gemäß § 20 Absatz 3 HochSchG, die sich durch eine inhaltliche, organisatorische und vertragliche Verzahnung von Studien- und Praxisphasen auszeichnen. In diesen Studiengängen gelten besondere und zusätzliche Regelungen insbesondere zu den Zugangsvoraussetzungen zum Studium (§ 4) und seinem Ablauf gemäß der Anlage 2.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung in den Bachelorstudiengängen wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: „B.Sc.“) verliehen.

## **§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Umfang und Gestaltung des Studienangebots**

(1) Das Studium kann regulär immer nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Studienzeit, in der das Studium in der Regel abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt sieben Semester. Insgesamt ist dem Studium eine Arbeitsbelastung entsprechend 210 Leistungspunkten (ECTS-Punkte nach European Credit Transfer System) zugeordnet. Pro ECTS-Punkt wird ein Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden angesetzt.

(3) Das Lehrangebot erstreckt sich über sieben Semester. Im Rahmen des Studiums sind je nach Studiengang Pflichtmodule im Umfang von 190 bis 195 und Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 15 bis 20 ECTS-Leistungspunkten zu erbringen. Diese Module sowie die für das Bestehen der Bachelorprüfung gemäß § 15 Abs. 1 ABPO erforderlichen Prüfungen und Nachweise sind in den Anlage 1 und 2 verzeichnet.

(4) Es werden ausreichende englische Sprachkenntnisse für das Verständnis von Lehrinhalten und die Teilnahme an Prüfungen in englischer Sprache vorausgesetzt. Als Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch zulässig. Prüfungssprache ist in der Regel die Sprache, in der die entsprechenden Lehrveranstaltungen gehalten werden.

## **§ 4 Besondere Zugangsvoraussetzungen für die dualen Studiengänge**

(1) Für die Studiengänge Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual sowie Medizininformatik - dual ist zusätzlich zu den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß Hochschulgesetz ein bestehendes Vertragsverhältnis zwischen den Studienbewerberinnen und Studienbewerbern mit einem Kooperationsunternehmen des jeweiligen Bachelorstudiengangs für die Zulassung nachzuweisen. Dieses Vertragsverhältnis muss für die Dauer des Studiums bestehen. Die Studierenden sind verpflichtet, der Hochschule die Beendigung ihres Vertragsverhältnisses unverzüglich mitzuteilen. Die Rückmeldung zu dem Semester, das der Beendigung des Vertragsverhältnisses folgt, ist zu versagen. Die Fortsetzung des Studiums in einem nicht dualen Studiengang bleibt möglich.

(2) Die Einschreibung in ein höheres Fachsemester eines dualen Studiengangs ist nur bis zum dritten Fachsemester möglich.

## **§ 5 Prüfungsausschuss**

(1) Dem Prüfungsausschuss gehören an:

1. drei Professorinnen oder Professoren,
2. ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 2 HochSchG und
3. ein Mitglied aus der gemeinsamen Gruppe gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 3 und 4 HochSchG, sofern durch die Grundordnung von § 37 Abs. 2 Satz 5 Halbsatz 2 HochSchG kein Gebrauch gemacht wird.

(2) Der Prüfungsausschuss entscheidet durch Beschluss der Stimmenmehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitglieds.

## **§ 6 Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen**

(1) Module können lernbegleitende Maßnahmen oder Prüfungen enthalten, die Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen sind. Diese sind in den Anlage 1 und 2 entsprechend dargestellt, sofern sie vorliegen.

(2) Zur Praktischen Studienphase (Praxissemester) kann nur zugelassen werden, wer die Module der ersten drei Fachsemester des jeweiligen Studiengangs (siehe Anlagen 1 und 2) erfolgreich absolviert hat und zusätzlich mindestens 30 ECTS-Punkte aus Modulen des vierten bis siebten Fachsemesters erworben hat. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Härtefällen über Ausnahmen beschließen.

(3) Zur Bearbeitung der Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer die Praktische Studienphase bestanden hat. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Härtefällen über Ausnahmen beschließen.

## **§ 7 Wahlpflichtmodule**

(1) Wahlpflichtmodule sind Module, die Studierende aus einem Katalog auswählen können.

(2) Ein Wahlpflichtmodul wird durch die Anmeldung zu einer Prüfung, die diesem Wahlpflichtmodul zugeordnet ist, belegt. Ein Wechsel eines Wahlpflichtmoduls kann bei Vorliegen eines begründeten Härtefalls vom Prüfungsausschuss genehmigt werden, sofern eine dem Modul zugehörige Prüfung noch nicht endgültig nicht bestanden wurde. Der Wechsel muss spätestens vor der letzten Wiederholungsmöglichkeit innerhalb der Rücktrittsfrist von einer Prüfung erfolgen. Zusätzlich angemeldete und erbrachte Wahlpflichtmodule können in einem Anhang zum Zeugnis aufgenommen werden.

(3) In Abstimmung mit den Studiengangsleitungen bietet der Prüfungsausschuss einen Katalog von möglichen Wahlpflichtmodulen jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters an. Die Wahlpflichtmodule sind rechtzeitig und verbindlich in Inhalt, Umfang und Prüfungen, Prüfungsvorleistungen sowie Prüfungsformen bekannt zu geben; auf ein ausgewogenes Verhältnis der unterschiedlichen Prüfungsformen wird geachtet. Die Veranstaltungen der zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule werden in der Regel nur durchgeführt, wenn mindestens fünf Studierende ein Wahlpflichtmodul zu Beginn der Vorlesungszeit gewählt haben.

## **§ 8 Arten und Formen von Prüfungen, Bearbeitungszeiten, Rücktritts- und Wiederholungsfristen**

(1) Prüfungs- und Studienleistungen sowie lernbegleitende Maßnahmen sind in den Anlage 1 und 2 als solche gekennzeichnet, die Prüfungsformen von Prüfungsleistungen sind darin ebenfalls angegeben. Mögliche Formen von Prüfungsleistungen und Studienleistungen sind die in der ABPO geregelten Formen. Studienleistungen können darüber hinaus auch als Bericht zur Praxisphase, Protokoll, Programm, Praxisübung oder Aufgabe, Praktikum, Poster, Simulation zu erbringen sein.

(2) Die Bearbeitungszeit von Hausarbeiten und Projektarbeiten beträgt grundsätzlich 5 bis 16 Wochen. Sie wird bei der Ausgabe des Themas bekanntgegeben. Abweichungen hiervon erfordern einen Beschluss des Prüfungsausschusses. Die Bearbeitungszeit wird im Prüfungsplan bekannt gegeben.

(3) Der Rücktritt von einer Prüfung ist ohne Angabe von Gründen bis einen Werktag vor dem Prüfungstermin oder der Themenausgabe möglich.



(4) Die Frist gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 ABPO zur Wiederholung von Prüfungen findet keine Anwendung; das gilt auch im Fall von § 14 Abs. 2 Satz 8 ABPO.

### **§ 9 Bonuspunkte für semesterbegleitende Zusatzleistungen**

(1) Die Bewertung einer Modulprüfung kann durch personenbezogene, bewertbare, semesterbegleitende, freiwillige Zusatzleistungen verbessert werden, sofern diese für eine Lehrveranstaltung angeboten werden. Eine Verbesserung kann nur dann erzielt werden, wenn die Prüfungsleistung ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung (Bonuspunkte) bestanden ist. Zur Notenverbesserung werden die in der Prüfungsleistung erreichten Bewertungspunkte mit den in der Zusatzleistung erreichten Bonuspunkten verrechnet, so dass eine erhöhte Punktezahl zur Bewertung herangezogen werden kann. Die durch Zusatzleistungen erzielte Verbesserung kann maximal eine Notenstufe betragen. Die Bewertungspunkte aus den semesterbegleitenden Zusatzleistungen sind nur bis zum Prüfungszeitraum des Folgesemesters anrechenbar. Form und Umfang der semesterbegleitenden Zusatzleistungen legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüferinnen und Prüfern verbindlich fest und ist im Modulhandbuch entsprechend zu veröffentlichen. Dies ist den Studierenden bekannt zu geben. Die Dokumentation obliegt dem Prüfer oder der Prüferin.

(2) Die Teilnahme ist freiwillig. Auch ohne Berücksichtigung der Zusatzleistung muss bei einer bewerteten Modulleistung die Note 1,0 erreichbar sein.

### **§ 10 Praktische Studienphase und Praktikum in einer Einrichtung des Gesundheitswesens**

(1) Die Praktische Studienphase (Praxisphase) ist eine Studienleistung und besteht aus einem Praktikum und einem anschließenden schriftlichen Bericht. Sie ist vor Beginn anzumelden. Die Zulassung kann nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen gemäß § 6 Abs. 2 erfüllt sind. Bei der Anmeldung ist die betreuende, prüfende Person anzugeben.

(2) Die Praktische Studienphase findet in der Regel im sechsten Semester statt. Das Praktikum hat dabei eine Dauer von 20 Arbeitswochen im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung in einem Betrieb und ist gegenüber der betreuenden, prüfenden Person nachzuweisen; in den dualen Studiengängen beträgt die Dauer des Praktikums 15 Arbeitswochen im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung in einem Betrieb. Eine Fehlzeit von bis zu fünf Krankheitstagen muss nicht ausgeglichen werden.

(3) Der schriftliche Bericht ist bis zwei Wochen nach Abschluss der Praxisphase abzugeben, ansonsten gilt dieser als Teilleistung der Praxisphase als nicht bestanden. Wurde der schriftliche Bericht nicht bestanden, ist dieser zu wiederholen; der Prüfungsausschuss entscheidet, ob außer dem schriftlichen Bericht auch die praktische Tätigkeit wiederholt werden muss. Der Nachweis des Praktikums und das Bestehen des schriftlichen Berichts sind Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit (§ 6 Abs. 3).

(4) Einzelheiten zur Praktischen Studienphase werden durch Beschluss des Fachbereichsrats festgelegt. Über die Anerkennung von Praxisprojekten an in- oder ausländischen Hochschulen oder andere Praktika in Unternehmen oder Einrichtungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(5) In den Studiengängen Medizininformatik und Medizininformatik - dual ist zusätzlich zur Praktischen Studienphase ein Praktikum in einer Einrichtung des Gesundheitswesens zu absolvieren (Modul „Grundlagen der Medizin“). Das Praktikum ist eine Studienleistung. Sie umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von vier Arbeitswochen im Rahmen einer Vollzeitbeschäftigung in einem Betrieb. Es bestehen keine Zulassungsvoraussetzungen. Anerkennungen vorher erbrachter Leistungen sind nach Gleichwertigkeitsprüfung möglich. Einzelheiten zum Praktikum werden in einem Leitfaden von der Studiengangsleitung festgelegt.

### **§ 11 Mobilitätsmodul**

Die Studierenden in den nicht dualen Studiengängen können einmal während des Studiums, im fünften oder sechsten Semester, die erforderlichen Module eines Semesters durch entsprechende Zeiten an einer ausländischen Hochschule und Erbringung von Leistungen im Umfang von 30 ECTS-Punkten im Rahmen eines Mobilitätsmoduls ersetzen. Für das Mobilitätsmodul ist vorab ein „Learning Agreement“ mit dem Prüfungsausschuss zu vereinbaren; der Prüfungsausschuss kann hierfür auch zwei Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer benennen. Sollten während des Aufenthalts an der ausländischen Hochschule nicht

die erforderlichen 30 ECTS-Punkte für ein Mobilitätsmodul erbracht worden sein, jedoch mehr als 20 ECTS, kann der Prüfungsausschuss an der Hochschule Kaiserslautern zu erbringende Leistungen festlegen, mit denen das Mobilitätsmodul noch erbracht werden kann. Bei einer Überschreitung der erforderlichen Gesamtzahl von 30 ECTS bleibt das Mobilitätsmodul in seinem Umfang und der Gewichtung für die Gesamtnote bestehen. Die Note des Mobilitätsmoduls im fünfte Fachsemester bildet sich aus den nach zugeordneten ECTS-Punkten gewichteten Noten der im Rahmen des Mobilitätsmoduls erbrachten Leistungen entsprechend § 13 Abs. 4 ABPO; das Mobilitätsmodul im sechsten Semester wird als unbenotete Studienleistung erbracht.

## **§ 12 Bachelorarbeit und Kolloquium über die Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist im Dekanat des Fachbereichs anzumelden. Mit der Anmeldung werden die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorarbeit geprüft. Die Anmeldung ist erfolgt, wenn die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 6 Abs. 3 als erfüllt bestätigt sind und die Themenausgabe mit Genehmigung des Prüfungsausschusses erfolgt ist. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ab Anmeldung beträgt 12 Wochen. Im begründeten Ausnahmefall kann die Frist um bis zu sechs Wochen verlängert werden. In den dualen Studiengängen kann die Bearbeitungszeit in besonders begründeten Fällen auf Antrag auf maximal 26 erhöht werden.

(2) Gruppenarbeit ist für die Bachelorarbeit nicht zugelassen.

(3) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in schriftlicher Ausfertigung sowie auf elektronischem Weg – in der Regel als PDF-Datei mit Anlagen – im Dekanat einzureichen. Die schriftliche Ausfertigung kann bis zu einer Woche nach der elektronischen Abgabe eingereicht werden. Wird die schriftliche Ausfertigung per Post eingereicht, so zählt das Absendedatum. Die schriftliche und die elektronische Ausfertigung der Bachelorarbeit müssen in Inhalt und Form identisch sein.

(4) Das Prüfungsamt ist von den Prüfenden über Krankmeldungen, die fristgerechte, nicht fristgerechte oder fehlende Abgabe der Bachelorarbeit zu informieren.

(5) Im Kolloquium präsentieren die Studierenden ihre Bachelorarbeit in einem 15-minütigen Vortrag. Im Anschluss findet eine Befragung zum Thema der Bachelorarbeit von 15 Minuten statt.

## **§ 13 Modulnote, Bildung der Gesamtnote und Zeugnis**

(1) Die Modulnoten bilden sich aus den gemäß Anlage 1 und 2 gewichteten Noten aller Prüfungsleistungen eines Moduls. Die Gewichtung der Noten der Modulprüfungen zur Berechnung der Gesamtnote gemäß § 19 Abs. 1 ABPO ergibt sich aus den Angaben zu den Modulen in Anlage 1 und 2.

(2) Beträgt die Gesamtnote 1,0 oder 1,1 wird mit dem Zeugnis das Gesamturteil „Mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.

## **§ 14 Geltungsbereich, Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsregelung**

(1) Diese Fachprüfungsordnung gilt für Studierende, die sich ab dem Sommersemester 2024 in die Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik sowie Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual einschreiben. Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule Kaiserslautern in Kraft.

(2) Die Fachprüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik, Medizininformatik und die zugehörigen dualen Bachelorstudiengänge an der Hochschule Kaiserslautern vom 23.07.2018 (Hochschulanzeiger vom 31.07.2018, Nr. 44, S. 42), zuletzt geändert mit Ordnung vom 20.05.2022 (Hochschulanzeiger Nr. 31/2022 vom 31. Mai 2022, S. 46), tritt mit dem Ende des Wintersemesters 2028/2029 außer Kraft; eine Einschreibung in diese Fachprüfungsordnung ist unbeschadet der Regelung nach Absatz 5 Satz 2 nicht mehr möglich.

(3) Studierende, die einen Studiengang nach der Fachprüfungsordnung gemäß Absatz 2 an der Hochschule Kaiserslautern absolvieren, haben bis einschließlich Wintersemester 2028/2029 die Möglichkeit, ihr

Studium nach ihrer Fachprüfungsordnung zu beenden; eine Fortsetzung des Studiums im Sommersemester 2029 ist auf rechtzeitigen Antrag beim Prüfungsausschuss möglich, sofern nur noch die Module „Bachelor-Abschlussarbeit“ und „Praxisphase“ oder Module, die im Rahmen dieser Fachprüfungsordnung erforderlich sind, noch zu erbringen wären. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuelle Fachprüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist. Abweichend zu den Regelungen der bestehenden Fachprüfungsordnung kann der Prüfungsausschuss in besonders begründeten Ausnahmen entscheiden, dass ein Modul, für das nach letztmaligen, regulärem Lehrveranstaltungsangebot keine äquivalenten Veranstaltungen und gegebenenfalls Prüfungen angeboten werden können, durch ein anderes Modul erbracht werden kann; zudem kann der Prüfungsausschuss für einzelne Module andere Prüfungsformen beschließen als in der Fachprüfungsordnung vorgesehen; darüber sind die Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung zu informieren.

(4) Studierende können auf Antrag in diese Fachprüfungsordnung in ihrer für das betreffende Semester jeweils geltenden, aktuellen Fassung wechseln und ihr Studium nach den Regelungen dieser Fachprüfungsordnung fortsetzen und beenden. Der Antrag ist unwiderruflich. Nach Ablauf des in Satz 1 genannten Semesters gilt für die Fortsetzung des Studiums durch Rückmeldung im betreffenden Studiengang die für das nachfolgende Semester geltende, aktuelle Fachprüfungsordnung, sofern an anderer Stelle nichts anderes bestimmt ist.

(5) Der Wechsel in diese Fachprüfungsordnung und die Einschreibung in die in Absatz 1 genannten Studiengänge in einem höheren Fachsemester kann nur dann genehmigt werden, wenn das Studienangebot für das entsprechend höhere Fachsemester gewährleistet ist. Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen eine Einschreibung nach den Regelungen der in Absatz 2 genannten Fachprüfungsordnung genehmigen. Bei einem Wechsel in diese Fachprüfungsordnung werden den Studierenden bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen gemäß § 17 ABPO anerkannt; nicht bestandene Prüfungsversuche werden auf identische Prüfungen dieser Fachprüfungsordnung als Fehlversuche angerechnet. Weitere Einzelheiten des Überganges werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

Zweibrücken, den 13.06.2024

Prof. Dr. Bernd Bufe  
Dekan des Fachbereichs  
Informatik und Mikrosystemtechnik  
Hochschule Kaiserslautern

## Anlage 1 Module und Prüfungen der Studiengänge Angewandte Informatik, Digital Media Marketing, Medieninformatik und Medizininformatik

### Verlaufsplan Angewandte Informatik

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Anwendungssysteme	1	3	3	1,6	-		PL	K	3	-	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Lern- und Präsentationstechniken	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Mathematische Grundlagen	1	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
Technische Informatik	1	10	10	5,2	AT*		PL	K	10	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Algorithmen und Datenstrukturen	2	8	8	4,2	-		PL	K	8	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Kommunikationsnetze	2	7	7	3,6	AT*		PL	K	7	-	
Stochastik	2	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	7	7	3,6	-	Klausur	PL	K	5	100	
						Projektarbeit	SL	PA	2	0	
Information und Codierung	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Lineare Algebra und Geometrie	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Programmierkonzepte mit C++	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Software Engineering	3	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Projektmanagement in der Softwareentwicklung	4	5	5	2,6	AT*		PL	K	5	-	
Sicherheit von IT-Systemen	4	5	5	2,6	-		PL	H	5	-	
Softwaretechnik-Praktikum	4	5	5	2,6	-		PL	PA	5	-	
Usability Engineering	4	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<i>Wahlpflichtmodul 1**</i>	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<i>Wahlpflichtmodul 2**</i>	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>5. Fachsemester</b>											
Betriebssysteme	5	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
IT-Recht	5	2	2	1,0	-		PL	K	2	-	
Team Project	5	6	6	3,1	-		PL	PA	6	-	
Wissenschaftliches Schreiben	5	5	5	2,6	-		PL	PF	5	-	
<i>Wahlpflichtmodul 3**</i>	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<i>Wahlpflichtmodul 4**</i>	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<i>Mobilitätsmodul (5. Fachsemester)</i>	5	30	30	15,5	-		PL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 5. Fachsemesters, siehe § 12
<b>6. Fachsemester</b>											
Praxisphase	6	30	30	0,0	-		SL	BP	30	-	
<i>Mobilitätsmodul (6. Fachsemester)</i>	6	30	30	0,0	-		SL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 6. Fachsemesters, siehe § 12
<b>7. Fachsemester-</b>											
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	7	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,6	-		PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	16,9	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		

## Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung, Angabe in Prozent
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Verlaufsplan Digital Media Marketing

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Ar t	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Gestaltung und Medientechnik	1	8	8	4,5	-	Grundlagen der Gestaltung	PL	PF	6	75	
						Medientechnik	PL	K	2	25	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,5	AT*		PL	K	8	-	
Lern-, Präsentations- und Kreativtechniken	1	4	4	0,0	-	Lern-, Präs.- und Kreativ-techniken	SL	PS	2	-	
						Kreativtechnik-Projekt	SL	PA	2	-	
Grundlagen des Marketings	1	6	6	3,3	-		PL	PF	6	-	
Gestalterisches Entwurfsprojekt	1	4	4	2,2	-		PL	PA	4	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Marketing Management	2	5	5	2,8	-		PL	PF	5	-	
Einführung in die Stochastik	2	5	5	2,8	-		PL	K	5	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,5	AT*		PL	K	8	-	
Mediengestaltung	2	6	6	3,3	-		PL	PF	6	-	
Praktische Anwendung von Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	6	3,3	-		PL	K	6	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	5	5	2,8			PL	K	5		
Bewegtbild	3	5	5	2,8	-		PL	PF	5	-	
Angewandte Kognitionswissenschaften	3	7	7	3,9	-		PL	K	7	-	
Programmierungsübung	3	4	4	0	-		SL	PA	4	-	
Web Development	3	5	5	2,8	-		PL	PA	5	-	
Grundlagen der Marktkommunikation	3	4	4	2,2	-		PL	PA	4	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Projektmanagement in der Medienproduktion	4	3	3	1,7	-		PL	PA	3	-	
Online-Marketing	4	7	7	3,9	-		PL	PF	7	-	
Internetprogrammierung	4	5	5	2,8	-		PL	K	5	-	
Medien & Gesellschaft	4	5	5	0	-	Medienrecht	SL	K	3	-	
						Medientheorie	SL	K	2	-	
Wahlpflichtmodul 1**	4	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Wahlpflichtmodul 2**	4	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	
<b>5. Fachsemester</b>											
Content Managementsysteme	5	6	6	3,3	-		PL	PF	6	-	
IT-Recht	5	2	2	1,1	-		PL	K	2	-	
Creative Work Project	5	6	6	3,3	-		PL	PA	6	-	
Cross Media Marketing	5	6	6	3,3	-		PL	PA	6	-	
Wahlpflichtmodul 3**	5	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Wahlpflichtmodul 4**	5	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	
Mobilitätsmodul (5. Fachsemester)	5	30	30	16,8	-		PL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 5. Fachsemesters, siehe § 12
<b>6. Fachsemester</b>											
Praxisphase	6	30	30	0,0	-		SL	BP	30	-	
Mobilitätsmodul (6. Fachsemester)	6	30	30	0,0	-		SL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 6. Fachsemesters, siehe § 12

## Verlaufsplan Digital Media Marketing

7. Fachsemester											
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	7	5	5	2,8	-		PL	K	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PF	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,9	-		PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	17,0	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		

### Legende

- Art Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
- AT Aktive Teilnahme
- AT\* Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
- BA Bachelorarbeit
- BP Bericht Praxisphase
- CP Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
- Form Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
- FS Fachsemester
- G Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
- H Hausarbeit
- K Klausur
- KO Kolloquium über die Bachelorarbeit
- LM VL Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
- PA Projektarbeit
- PF (E-)Lernportfolio
- PL Prüfungsleistung
- PS Präsentation
- SL Studienleistung
- \*\* Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Verlaufsplan Medieninformatik

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Gestaltung und Medientechnik	1	8	8	4,3	-	Grundlagen der Gestaltung Medientechnik	PL	PF	6	75	
							PL	K	2	25	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,3	AT*		PL	K	8	-	
Lern-, Präsentations- und Kreativtechniken	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Mathematische Grundlagen	1	7	7	3,7	AT*		PL	K	7	-	
Technische Grundlagen der Informatik	1	5	5	2,7	AT*		PL	K	5	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Computertechnik	2	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Einführung in die Stochastik	2	5	5	2,7	AT*		PL	K	5	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,3	AT*		PL	K	8	-	
Mediengestaltung	2	6	6	3,2	-		PL	PF	6	-	
Praktische Anwendung von Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	6	3,2	AT*		PL	K	6	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	5	5	2,7	-	Klausur	PL	K	5	-	
Bewegtbild	3	5	5	2,7	-		PL	PF	5	-	
Angewandte Kognitionswissenschaften	3	7	7	3,7	-		PL	K	7	-	
Programmierkonzepte mit C++	3	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Software Engineering	3	8	8	4,3	AT*		PL	K	8	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Projektmanagement in der Softwareentwicklung	4	5	5	2,7	AT*		PL	K	5	-	
Computergrafik	4	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Internetprogrammierung	4	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Medien & Gesellschaft	4	5	5	0	-	Medienrecht	SL	K	3	-	
						Medientheorie	SL	K	2	-	
Wahlpflichtmodul 1**	4	5	5	2,7	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Wahlpflichtmodul 2**	4	5	5	2,7	-		PL	-	5	-	
<b>5. Fachsemester</b>											
Computeranimation und Modellierung	5	6	6	3,2	-		PL	PA	6	-	
IT-Recht	5	2	2	1,1	-		PL	K	2	-	
Entwicklung interaktiver Systeme	5	6	6	3,2	-		PL	K	6	-	
Interface Design und Development	5	6	6	3,2	-		PL	PF	6	-	
Wahlpflichtmodul 3**	5	5	5	2,7	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Wahlpflichtmodul 4**	5	5	5	2,7	-		PL	-	5	-	
Mobilitätsmodul (5. Fachsemester)	5	30	30	16,1	-		PL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 5. Fachsemesters, siehe § 12
<b>6. Fachsemester</b>											
Praxisphase	6	30	30	0,0	-		SL	BP	30	-	
Mobilitätsmodul (6. Fachsemester)	6	30	30	0,0	-		SL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 6. Fachsemesters, siehe § 12
<b>7. Fachsemester</b>											
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	7	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,7	-		PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	16,8	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		



## Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Verlaufsplan Medizininformatik

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester (beginnend)</b>											
Grundlagen der Medizin	1	3	9	4,8		-	-	-	-		
	2	3				Grundlagen der Medizin	PL	K	6	100	
	3	3				Praktikum	SL	-	3	0	§ 11 Abs. 5
Basiswissen Health Technologies	1	5	5	2,6	-		PL	M/K	5	-	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Lern- und Präsentationstechniken	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Mathematische Grundlagen	1	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
Technische Grundlagen der Informatik	1	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Praktische Anwendung von Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	6	3,1	-		PL	K	6	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Kommunikationsnetze	2	7	7	3,6	AT*		PL	K	7	-	
Einführung in die Stochastik	2	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Naturwissenschaft und Technologie	3	6	6	3,1	-		PL	K	6	-	
Medizinische Kommunikation und Dokumentenstandards	3	5	5	2,6	AT*		PL	M	5	-	
Programmierkonzepte mit C++	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Regulatory Affairs	3	7	7	3,6	-		PL	H	7	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Bildverarbeitung in der Medizin	4	5	5	2,6	AT*		PL	K/M	5	-	
Evidenzbasierte Medizin und klinische Studien	4	5	5	2,6	AT*		PL	K/M	5	-	
Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen	4	5	5	2,6	AT*		PL	K/M	5	-	
Medizinische Diagnostik und Therapie	4	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Hardwarenahe Programmierung1	4	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<i>Wahlpflichtmodul 1**</i>	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>5. Fachsemester</b>											
Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen	5	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Medizinische Bildanalyse	5	5	5	2,6	-		PL	K/M	5	-	
Modellierung und Simulation	5	5	5	2,6	-		PL	M/K	5	-	
Telemedizin und mobile Systeme in der Medizin	5	5	5	2,6	-		PL	K/M	5	-	
<i>Wahlpflichtmodul 2**</i>	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<i>Wahlpflichtmodul 3**</i>	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<i>Mobilitätsmodul (5. Fachsemester)</i>	5	30	30	15,5	-		PL	-		-	Ersetzt die Leistungen des 5. Fach- semesters, siehe § 12

## Verlaufsplan Medizininformatik

6. Fachsemester											
Praxisphase	6	30	30	0,0			SL	BP	30	-	
Mobilitätsmodul (6. Fachsemester)	6	30	30	0,0			SL	-	30	-	Ersetzt die Leistungen des 6. Fachsemesters, siehe § 12
7. Fachsemester											
Medical Informatics Seminar	7	5	5	2,6			PL	WP/ PS	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0			SL	PF	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,6			PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	16,9		Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		

### Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
M	Mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
WP	Wissenschaftliches Poster
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Anlage 2 Module und Prüfungen der Studiengänge Angewandte Informatik - dual, Digital Media Marketing - dual, Medieninformatik - dual und Medizininformatik - dual

### Verlaufsplan Angewandte Informatik - dual

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Anwendungssysteme	1	3	3	1,6	-		PL	K	3	-	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Lern- und Präsentationstechniken	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Mathematische Grundlagen	1	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
Praxistransferprojekt 1	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Technische Informatik	1	10	10	5,2	AT*		PL	K	10	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Algorithmen und Datenstrukturen	2	8	8	4,2	-		PL	K	8	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Kommunikationsnetze	2	7	7	3,6	AT*		PL	K	7	-	
Stochastik	2	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	7	7	3,6	-	Klausur	PL	K	5	100	
						Projektarbeit	SL	PA	2	0	
Information und Codierung	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Lineare Algebra und Geometrie	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Praxistransferprojekt 2	3	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Programmierkonzepte mit C++	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Software Engineering	3	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Projektmanagement in der Softwareentwicklung	4	5	5	2,6	AT*		PL	K	5	-	
Sicherheit von IT-Systemen	4	5	5	2,6	-		PL	H	5	-	
Softwaretechnik-Praktikum	4	5	5	2,6	-		PL	PA	5	-	
Usability Engineering	4	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Wahlpflichtmodul 1**	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Wahlpflichtmodul 2**	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>5. Fachsemester</b>											
Betriebssysteme	5	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
IT-Recht	5	2	2	1,0	-		PL	K	2	-	
Praxistransferprojekt 3	5	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Team Project	5	6	6	3,1	-		PL	PA	6	-	
Wissenschaftliches Schreiben	5	5	5	2,6	-		PL	PF	5	-	
Wahlpflichtmodul 3**	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>6. Fachsemester</b>											
Wahlpflichtmodul 4**	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Praxisphase	6	23	23	0,0	-		SL	BP	23	-	
<b>7. Fachsemester</b>											
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	7	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,6	-		PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	16,9	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		

## Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Verlaufsplan Digital Media Marketing - dual

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Gestaltung und Medientechnik	1	8	8	4,5	-	Grundlagen der Gestaltung	PL	PF	6	75	
						Medientechnik	PL	K	2	25	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,5	AT*		PL	K	8	-	
Lern-, Präsentations- und Kreativtechniken	1	4	4	0,0	-	Lern-, Präs.- und Kreativtechniken	SL	PS	2	-	
						Kreativtechnik-Projekt	SL	PA	2	-	
Grundlagen des Marketings	1	6	6	3,3	-		PL	PF	6	-	
Gestalterisches Entwurfsprojekt	1	4	4	2,2	-		PL	PA	4	-	
Praxistransferprojekt 1	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2		
<b>2. Fachsemester</b>											
Marketing Management	2	5	5	2,8	-		PL	K	5	-	
Einführung in die Stochastik	2	5	5	2,8			PL	K	5	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,5	AT*		PL	K	8	-	
Mediengestaltung	2	6	6	3,3			PL	PF	6	-	
Praktische Anwendung von Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	6	3,3			PL	K	6	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	5	5	2,8	-		PL	K	5		
Bewegtbild	3	5	5	2,8	-		PL	PF	5	-	
Angewandte Kognitionswissenschaften	3	7	7	3,9	-		PL	K	7	-	
Programmierungsübung	3	4	4	0,0	-		SL	PA	4	-	
Web Development	3	5	5	2,8	-		PL	PA	5	-	
Grundlagen der Marktkommunikation	3	4	4	2,2	-		PL	PA	4	-	
Praxistransferprojekt 2	3	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Projektmanagement in der Medienproduktion	4	3	3	1,7	-		PL	PA	3	-	
Online-Marketing	4	7	7	3,9	-		PL	PF	7	-	
Internetprogrammierung	4	5	5	2,8	-		PL	K	5	-	
Medien & Gesellschaft	4	5	5	0,0	-	Medienrecht	SL	K	3	-	
						Medientheorie	SL	K	2	-	
<i>Wahlpflichtmodul 1**</i>	4	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<i>Wahlpflichtmodul 2**</i>	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	
<b>5. Fachsemester</b>											
Content Managementsysteme	5	6	6	3,3	-		PL	PF	6	-	
IT-Recht	5	2	2	1,1	-		PL	K	2	-	
Creative Work Project	5	6	6	3,3	-		PL	PA	6	-	
Cross Media Marketing	5	6	6	3,3	-		PL	PA	6	-	
Praxistransferprojekt 3	5	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
<i>Wahlpflichtmodul 3**</i>	5	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>6. Fachsemester</b>											
<i>Wahlpflichtmodul 4**</i>	5	5	5	2,8	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Praxisphase	6	23	23	0,0	-		SL	BP	23	-	

## Verlaufsplan Digital Media Marketing - dual

7. Fachsemester												
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	7	5	5	2,8	-		PL	K	5	-		
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-		
Senior Project	7	7	7	3,9	-		PL	PA	7	-		
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	17,0	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80		
						Kolloquium	PL	KO	3	20		
Gesamt-CP			210						210			

### Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
/	Die angegebenen Prüfungsformen können alternativ eingesetzt werden.
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Verlaufsplan Medieninformatik - dual

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. <small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small>
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Gestaltung und Medientechnik	1	8	8	4,3	-	Grundlagen der Gestaltung Medientechnik	PL	PF	6	75	
							PL	K	2	25	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,3	AT*		PL	K	8	-	
Lern-, Präsentations- und Kreativtechniken	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Mathematische Grundlagen	1	7	7	3,7			PL	K	7	-	
Praxistransferprojekt 1	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Technische Grundlagen der Informatik	1	5	5	2,7			PL	K	5	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Computertechnik	2	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Einführung in die Stochastik	2	5	5	2,7	AT*		PL	K	5	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,3	AT*		PL	K	8	-	
Mediengestaltung	2	6	6	3,2	-		PL	PF	6	-	
Praktische Anwendung von Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	6	3,2			PL	K	6	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	5	5	2,7	-	Klausur	PL	K	3	-	
Bewegtbild	3	5	5	2,7	-		PL	PF	5	-	
Angewandte Kognitionswissenschaften	3	7	7	3,7	-		PL	K	7	-	
Praxistransferprojekt 2	3	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Programmierkonzepte mit C++	3	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Software Engineering	3	8	8	4,3			PL	K	8	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Projektmanagement in der Softwareentwicklung	4	5	5	2,7	AT*		PL	K	5	-	
Computergrafik	4	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Internetprogrammierung	4	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Medien & Gesellschaft	4	5	5	0	-	Medienrecht	SL	K	3	-	
						Medientheorie	SL	K	2	-	
Wahlpflichtmodul 1**	4	5	5	2,7	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
Wahlpflichtmodul 2**	4	5	5	2,7	-		PL	-	5	-	
<b>5. Fachsemester</b>											
Computeranimation und Modellierung	5	6	6	3,2	-		PL	PA	6	-	
IT-Recht	5	2	2	1,1	-		PL	K	2	-	
Praxistransferprojekt 3	5	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Entwicklung interaktiver Systeme	5	6	6	3,2	-		PL	K	6	-	
Interface Design und Development	5	6	6	3,2	-		PL	PF	6	-	
Wahlpflichtmodul 3**	5	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>6. Fachsemester</b>											
Praxisphase	6	23	23	0,0	-		SL	BP	23	-	
Wahlpflichtmodul 4**	5	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>7. Fachsemester</b>											
Betriebswirtschaftliche Grundlagen	7	5	5	2,7	-		PL	K	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,7	-		PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	16,8	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		



## Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.

## Verlaufsplan Medizininformatik - dual

Modul	Angaben zum Modul				LM VL	Angaben zu Prüfungen					Bemerk. Ggf. Angabe alternativer Formen
	FS	CP Sem	CP gesamt	G in %			Art	Form	CP Prüfung	G in %	
<b>Basisstudium (1.-3. Semester)</b>											
<b>1. Fachsemester</b>											
Grundlagen der Medizin	1	3	9	4,8		-	-	-	-	-	
	2	3				Grundlagen der Medizin	PL	K	6	100	
	3	3				Praktikum	SL	-	3	0	§ 11 Abs. 5
Basiswissen Health Technologies	1	5	5	2,6	-		PL	M/K	5	-	
Grundlagen der Informatik 1	1	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Lern- und Präsentationstechniken	1	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Mathematische Grundlagen	1	7	7	3,6	-		PL	K	7	-	
Praxistransferprojekt 1	1	2	2	0,0			SL	PS	2	-	
Technische Grundlagen der Informatik	1	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<b>2. Fachsemester</b>											
Praktische Anwendung von Algorithmen und Datenstrukturen	2	6	6	3,1	-		PL	K	6	-	
Grundlagen der Informatik 2	2	8	8	4,2	AT*		PL	K	8	-	
Kommunikationsnetze	2	7	7	3,6	AT*		PL	K	7	-	
Einführung in die Stochastik	2	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<b>3. Fachsemester</b>											
Datenbanken	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Naturwissenschaft und Technologie	3	6	6	3,1	-		PL	K	6	-	
Medizinische Kommunikation und Dokumentenstandards	3	5	5	2,6	AT*		PL	M	5	-	
Praxistransferprojekt 2	3	2	2	0,0	-		SL	PS	2	-	
Programmierkonzepte mit C++	3	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Regulatory Affairs	3	7	7	3,6	-		PL	H	7	-	
<b>Vertiefungsstudium (4.-7. Semester)</b>											
<b>4. Fachsemester</b>											
Bildverarbeitung in der Medizin	4	5	5	2,6	AT*		PL	K/M	5	-	
Evidenzbasierte Medizin und klinische Studien	4	5	5	2,6	AT*		PL	K/M	5	-	
Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen	4	5	5	2,6	AT*		PL	K/M	5	-	
Medizinische Diagnostik und Therapie	4	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Hardwarenahe Programmierung1	4	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
<i>Wahlpflichtmodul 1**</i>	4	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>5. Fachsemester</b>											
Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen	5	5	5	2,6	-		PL	K	5	-	
Medizinische Bildanalyse	5	5	5	2,6	-		PL	K/M	5	-	
Praxistransferprojekt 3	5	3	3	0,0	-		SL	PS	3	-	
Modellierung und Simulation	5	5	5	2,6	-		PL	M/K	5	-	
Telemedizin und mobile Systeme in der Medizin	5	5	5	2,6	-		PL	K/M	5	-	
<i>Wahlpflichtmodul 2**</i>	5	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7
<b>6. Fachsemester</b>											
Praxisphase	6	23	23	0,0	-		SL	BP	23	-	
<i>Wahlpflichtmodul 3**</i>	6	5	5	2,6	-		PL	-	5	-	Wahl aus Katalog, siehe § 7

7. Fachsemester											
Medical Informatics Seminar	7	5	5	2,6	-		PL	WP/ PS	5	-	
Führungs- und Kommunikationstechniken	7	3	3	0,0	-		SL	PF	3	-	
Senior Project	7	7	7	3,6	-		PL	PA	7	-	
Bachelor-Abschlussarbeit	7	15	15	16,9	-	Bachelorarbeit	PL	BA	12	80	
						Kolloquium	PL	KO	3	20	
Gesamt-CP			210						210		

#### Legende

Art	Festlegung, ob es sich um eine Prüfungs- oder Studienleistung handelt
AT	Aktive Teilnahme
AT*	Aktive Teilnahme als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung
BA	Bachelorarbeit
BP	Bericht Praxisphase
CP	Credit-Points (ECTS-Punkte), die einem Modul (CP gesamt), den in den Semestern anstehenden Veranstaltungen (CP Semester) oder einer Prüfung/einem Prüfungselement des Moduls im jeweiligen Fachsemester (CP Prüfung) zugeordnet ist
Form	Festlegung, in welcher Form eine Prüfung abzulegen ist
FS	Fachsemester
G	Gewichtung für die Gesamtnote bei Angabe zum Modul, für die Modulnote bei Angabe bei der Prüfung
H	Hausarbeit
K	Klausur
KO	Kolloquium über die Bachelorarbeit
LM VL	Lernbegleitende Maßnahme und Vorleistungen als Zulassung zur Prüfung werden hier als erforderlich angegeben und festgelegt, nähere Angaben werden im gegebenenfalls Modulhandbuch getroffen
M	Mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
PF	(E-)Lernportfolio
PL	Prüfungsleistung
PS	Präsentation
SL	Studienleistung
WP	Wissenschaftliches Poster
**	Es müssen im Studium Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS-Leistungspunkten erbracht werden.