



**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Ingenieurpädagogik
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut
vom 09.01.2020 in der konsolidierten – nicht amtlichen – Fassung der
Vierten Änderungssatzung vom 3. September 2024**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 und Satz 2, Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1 und Art. 96 Abs. 1 Satz 1 des Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 2. Juni 2023 und durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 455) geändert worden ist, erlässt die Hochschule Landshut folgende Satzung:

§ 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

§ 2 Studienziel

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

§ 4 Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

§ 5 Modularisierung

§ 6 Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch

§ 7 Studienfachberatung und Regelungen zum Studienfortschritt

§ 8 Praktikum

§ 9 Bachelorarbeit

§ 10 Prüfungskommission

§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bonusleistungen und Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses

§ 12 Zeugnis und akademischer Grad

§ 13 In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut (APO) vom 13. Juni 2023 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

- (1) ¹Der Bachelorstudiengang Ingenieurpädagogik hat das Ziel, Studierende durch ein praxisorientiertes Lehrangebot zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu befähigen und darauf aufbauend zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur (je nach beruflicher Fachrichtung in der Elektro- und Informationstechnik bzw. in der Metalltechnik) und zur Tätigkeit in Weiterbildungsbereichen von Unternehmen oder in Weiterbildungsinstituten zu qualifizieren. ²Daneben sollen den Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, um – ungeachtet bestehender Zugangsvoraussetzungen – ein vertiefendes Masterstudium erfolgreich absolvieren zu können und als Lehrkraft an beruflichen Schulen zu arbeiten.
- (2) ¹Durch eine umfassende und ausgewogene Vermittlung der grundlegenden fachlichen Kenntnisse sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Themenkomplexe und Problemstellungen zu erfassen und einer zielorientierten Lösung zuzuführen. ²Im praktischen Studiensemester sollen die bereits erworbenen Kenntnisse durch selbstständiges, professionelles Handeln vertieft werden. ³Fakultätsübergreifende und allgemeinwissenschaftliche Inhalte werden durch die Elemente des „Studium Generale“ einbezogen, um so fächerübergreifende Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu erlangen. ⁴Wahlpflichtmodule bieten den Studierenden die Möglichkeit, entsprechend ihrer Neigung und Berufsvorstellung ihre Qualifikation und Fähigkeiten exemplarisch zu vertiefen.
- (3) ¹Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage selbständig und im Team komplexe und auch nicht vorhersehbare Probleme zu lösen, die durch die Gleichzeitigkeit technischer und pädagogischer Anforderungen gekennzeichnet sind. ²Sie verfügen dabei über kritisches Verständnis für die einschlägigen Theorien, Methoden und Grundsätze.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) ¹Zugangsvoraussetzung zum Studium ist der Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung gemäß Art. 88 Abs. 2, 5, 6 und 10 BayHIG jeweils i. V. m. der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern (QualV) vom 2. November 2007 in der jeweils geltenden Fassung. ²Das Nähere regelt die Satzung über das Verfahren der Zulassung, Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut vom 4. Mai 2023 in der jeweils geltenden Fassung.
- (2) ¹Des Weiteren setzt der Zugang zum Studium deutsche Sprachkenntnisse auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens voraus. ²Der Nachweis der Deutschkenntnisse hat durch anerkannte, geeignete Sprachzertifikate zu erfolgen; die

Nachweispflicht entfällt für Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Studienqualifikation an einer deutschsprachigen Bildungseinrichtung erworben haben.

§ 4

Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) ¹Das Studium wird als Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern angeboten. ²Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 210 ECTS-Punkte, d.h. Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS-Punkte), vergeben. ³In der Regel liegt der Studienbeginn in einem Wintersemester. ⁴Sofern auch ein Studienbeginn in einem Sommersemester vorgesehen ist, wird dies öffentlich vor Beginn des Bewerbungsverfahrens bekannt gegeben.
- (2) ¹Das Vollzeitstudium umfasst sechs theoretische Studiensemester sowie ein praktisches Studiensemester, das gemäß der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung grundsätzlich als fünftes Studienplansemester geführt wird. ²In das Studium integriert ist ein Studium Generale, das 6 ECTS-Punkte umfasst; die Module können in beliebigen Semestern belegt werden.
- (3) ¹Es ist im Rahmen des Studiums eine Bachelorarbeit anzufertigen. ²Nähere Bestimmungen hierzu regelt § 9.
- (4) ¹Als berufliche Fachrichtungen werden angeboten:
 - Elektro- und Informationstechnik
 - Metalltechnik²Das Studium mit beruflicher Fachrichtung „Elektro- und Informationstechnik“ ist an den Bachelorstudiengang „Elektro- und Informationstechnik“ an der Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen angelehnt, das Studium mit der beruflichen Fachrichtung „Metalltechnik“ ist an den Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ mit der Profilierungsrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ an der Fakultät Maschinen- und Bauwesen angelehnt.
- (5) Als Unterrichtsfächer werden angeboten:
 - Informatik
 - Mathematik
 - Physik

§ 5

Modularisierung

- (1) ¹Das Studium ist modular aufgebaut. ²Ein Modul ist ein Verbund aus zeitlich und thematisch abgerundeten, in sich geschlossenen und mit ECTS-Punkten belegten Lehreinheiten. ³Ein Modul kann aus Teilmodulen bestehen.
- (2) ¹Alle Module sind entweder Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule:
 1. ²Pflichtmodule sind die Module eines Studienganges, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. ³Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden.
⁴Jede bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung

eine bestimmte Auswahl treffen. ⁵Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.

⁶Wahlpflichtmodule werden in der Fachrichtung Metalltechnik auch Profilierungsmodule genannt.

3. ⁷Wahlmodule sind Module, die für das Erreichen des Studienziels nicht vorgeschrieben sind.

⁸Sie können von Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden und sind nicht bestehenserheblich und nicht endnotenbildend.

(3) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und die semesterbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Über die in der Anlage genannten Wahlpflichtmodule hinaus, können weitere Wahlpflichtmodule angeboten werden. ³Näheres hierzu regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch.

§ 6

Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch

(1) ¹Die Fakultät Interdisziplinäre Studien erstellt auf der Grundlage der Studien- und Prüfungspläne der Fakultäten Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie Maschinen- und Bauwesen zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch, der alles Weitere zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, sowie den Ablauf des Studiums im Einzelnen festlegt, soweit dies nicht bereits durch diese Studien- und Prüfungsordnung abschließend geregelt wird. ²Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch ist nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung. ³Er wird vom Fakultätsrat Interdisziplinäre Studien beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. ⁴Änderungen müssen spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, für das sie erstmals zutreffen, bekannt gegeben werden.

(2) Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch soll insbesondere Regelungen und Angaben enthalten über:

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und der ECTS-Punkte je Modul/Teilmodul und Semester sowie die Modulverantwortliche bzw. den Modulverantwortlichen;
2. den Katalog der fachbezogenen Pflichtmodule, der wählbaren fachbezogenen Wahlpflichtmodule mit ihren Semesterwochenstunden und den zu erwerbenden ECTS-Punkten;
3. die Lerninhalte und Qualifikationsziele der Module/Teilmodule;
4. die Verwendbarkeit der Module/Teilmodule im Zusammenhang mit anderen Modulen/Teilmodulen des Studiengangs oder in anderen Studiengängen;
5. die Lehrveranstaltungsart, Lehr- und Lernformen in den einzelnen Modulen/Teilmodulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden;
6. die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist oder sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde;
7. nähere Bestimmungen zu den Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen/Teilmodulen sowie zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten (insbesondere Prüfungsart, -umfang und -dauer, soweit nicht in der Anlage abschließend

- festgelegt) und zur Notengewichtung der Module/Teilmodule bei der Bildung von Endnoten der Module und des Prüfungsgesamtergebnisses;
8. die Häufigkeit des Angebots von Modulen/Teilmodulen;
 9. den Arbeitsaufwand und die Dauer der Module/Teilmodule;
 10. die Ziele und Inhalte des praktischen Studienabschnitts und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen.
- (3) ¹Das Studium Generale umfasst 6 ECTS-Punkte. ²Die Module des Studium Generale werden in einem eigenen Katalog hochschulweit angeboten und können in beliebigen Semestern belegt werden.
- (4) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Ebenso wenig besteht ein Anspruch darauf, dass zur Wahl angebotene Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. ³Es besteht außerdem kein Anspruch auf Teilnahme, wenn die maximale Teilnehmerzahl einer Lehrveranstaltung überschritten wird; ggf. entscheidet die Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen. ⁴Zuletzt besteht kein Anspruch darauf, dass keine zeitlichen Überschneidungen sämtlicher wählbarer Module existieren.
- (5) ¹Für die berufliche Fachrichtung „Elektro- und Informationstechnik“ wird zur Sicherstellung des fachbezogenen Lehrangebots der Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs „Elektro- und Informationstechnik“ zu Grunde gelegt. ²Für die berufliche Fachrichtung „Metalltechnik“ wird zur Sicherstellung des fachbezogenen Lehrangebots der Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ zu Grunde gelegt. ³Die Studien- und Prüfungspläne mit Modulhandbuch der entsprechenden Bachelorstudiengänge „Elektro- und Informationstechnik“ und „Maschinenbau“ sind nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung.

§ 7

Studienfachberatung und Regelungen zum Studienfortschritt

- (1) ¹Die Studienfachberatung wird vom Fakultätsrat ernannt. ²Die vorrangige Aufgabe besteht in der Unterstützung und Information der Studierenden bei allen Fragen der Planung des Studienverlaufs und der Studienorganisation. ³Die Studienfachberatung soll insbesondere zu Beginn des Studiums, bei nicht bestandenen Prüfungen, bei geplanten Auslandssemestern oder beim Wechsel des Studiengangs in Anspruch genommen werden.
- (2) ¹Bei der Immatrikulation ist eine berufliche Fachrichtung gemäß § 4 (4) zu wählen. ²Bis zum Ende des zweiten Studienplansemesters ist ein Unterrichtsfach gemäß § 4 (5) zu benennen. ³In der Fachrichtung Metalltechnik sind zwei Wahlpflichtmodule, genannt Profilierungsmodule, zu wählen.
- (3) ¹Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
1. Bestehen aller Prüfungen des ersten und zweiten Studienplansemesters und
 2. erfolgreiche Ableistung des Moduls „Begleitete schulpraktische Studien“.
- ²Der Eintritt in das praktische Studiensemester direkt nach dem dritten Studienplansemester unter Umgehung des vierten Studienplansemesters ist nicht möglich.
- (4) ¹Zur Anmeldung der Bachelorarbeit ist nur berechtigt, wer die folgenden Voraussetzungen erfüllt:

1. Bestehen aller Prüfungen der ersten vier Studienplansemester,
2. erfolgreiche Ableistung des Moduls „Begleitete schulpraktische Studien“ und
3. erfolgreiche Ableistung des praktischen Studiensemesters.

§ 7a

Regelungen zum Studienfortschritt für die Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Studienplansemesters ist die Grundlagen- und Orientierungsprüfung erstmalig anzutreten. ²Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulen „Gleichstromnetzwerke“ und „Ingenieurmathematik I“. ³Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, werden die nicht angetretenen Prüfungen als erstmalig „nicht bestanden“ gewertet. ⁴Die Fristen können im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn sie aus von den Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können.
- (2) Zum Eintritt in das dritte Studienplansemester ist nur berechtigt, wer die Prüfungen in mindestens zwei Pflichtmodulen des ersten und zweiten Studienplansemesters (davon ausgenommen sind die Module „Begleitete schulpraktische Studien“ und „Grundlagen der Berufspädagogik“) mit der Endnote „ausreichend“ oder besser absolviert hat, wobei mindestens eines der bestandenen Module „Gleichstromnetzwerke“, „Wechselstromnetzwerke“, „Ingenieurmathematik I“ oder „Ingenieurmathematik II“ sein muss.

§ 7b

Regelungen zum Studienfortschritt für die Fachrichtung Metalltechnik

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Studienplansemesters ist die Grundlagen- und Orientierungsprüfung erstmalig anzutreten. ²Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulen „Konstruktion I“, „Ingenieurmathematik“ und „Statik“. ³Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, werden die nicht angetretenen Prüfungen als erstmalig „nicht bestanden“ gewertet. ⁴Die Fristen können im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn sie aus von den Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können.
- (2) ¹Zum Eintritt in das dritte Studienplansemester ist nur berechtigt, wer die Prüfungen in mindestens zwei Pflichtmodulen des ersten und zweiten Studienplansemesters (davon ausgenommen sind die Module „Begleitete schulpraktische Studien“ und „Grundlagen der Berufspädagogik“) mit der Endnote „ausreichend“ oder besser absolviert hat, wobei mindestens eines der bestandenen Module „Ingenieurmathematik“ oder „Konstruktion I“ oder „Statik“ sein muss.

§ 8

Praktikum

¹Das Praktikum besteht aus Praxisanteilen. ²Diese sind integraler Bestandteil des Studiums mit dem Ziel den Studierenden Einblick in die verschiedenen möglichen Berufe zu gewähren, die auf dem Studium der Ingenieurpädagogik aufbauen können. ³Die Praxisanteile verteilen sich auf die Studienplansemester eins und zwei (Begleitete schulpraktische Studien) und fünf (Praktisches Studiensemester).

§ 8a

Begleitete schulpraktische Studien

- (1) ¹Die Studierenden lernen, über von der Hochschule begleitete schulpraktische Studien, an einer beruflichen Schule das gesamte Aufgabenspektrum einer Lehrkraft sowie den Betrieb einer Schule kennen.
- (2) ¹Das Modul „Begleitete schulpraktische Studien“ beinhaltet ein Schulpraktikum von mindestens 20 Arbeitstagen und wird vorzugsweise in der vorlesungsfreien Zeit der ersten zwei Studienplansemester durchgeführt. ²Das Schulpraktikum wird begleitet von einem Seminar im Umfang von zwei Semesterwochenstunden.
- (3) ¹Das Modul „Begleitete schulpraktische Studien“ ist erfolgreich abgeleistet, wenn
 1. alle Praxisanteile durch eine Bestätigung der Praktikumschule, die auch die Anzahl der abgeleisteten Arbeitstage beinhaltet, nachgewiesen und
 2. die für das praxisbegleitende Seminar festgelegten Leistungsnachweise vollständig erbracht wurden.
- (4) ¹In begründeten Fällen ist eine Anerkennung von Praxisanteilen möglich. ²Dies ist insbesondere dann gegeben, wenn einschlägige Praxiserfahrungen nachgewiesen werden können. ³Die Anerkennung setzt einen schriftlichen Antrag an die Prüfungskommission voraus, der mit entsprechenden Nachweisen belegt werden muss.

§ 8b

Praktisches Studiensemester

- (1) ¹Das praktische Studiensemester beinhaltet eine praktische Zeit im Betrieb von wenigstens 80 Arbeitstagen, die in der Regel zusammenhängend abzuleisten sind, und wird im fünften Studienplansemester durchgeführt. ²Die praktische Zeit im Betrieb wird von einem Praxisseminar im Umfang von zwei Semesterwochenstunden begleitet.
- (2) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn
 1. alle Praxisanteile durch ein Zeugnis des Praktikumsbetriebs, das die Anzahl der abgeleisteten Arbeitstage beinhaltet, nachgewiesen und
 2. die für das Praxisseminar festgelegten Leistungsnachweise vollständig erbracht wurden.
- (3) ¹In begründeten Fällen ist eine Anerkennung von Praxisanteilen möglich. ²Dies ist insbesondere dann gegeben, wenn einschlägige Praxiserfahrungen nachgewiesen werden können. ³Ist das Ausbildungsziel nicht beeinträchtigt, kann von der Nachholung von Unterbrechungen der praktischen Zeit im Betrieb abgesehen werden, wenn die Studierenden nachweisen, dass sie diese nicht zu vertreten haben und die Anzahl der Fehltage nicht mehr als fünf Arbeitstage beträgt. ⁴Beläuft sich die Anzahl der Fehltage auf mehr als fünf Arbeitstage, so sind diese insgesamt nachzuholen. ⁵Überstunden können auf Unterbrechungen angerechnet werden. ⁶Die Anerkennung bzw. der Erlass der Nachholung setzt einen schriftlichen Antrag an die Prüfungskommission voraus, der mit entsprechenden Nachweisen belegt werden muss.

§ 9

Bachelorarbeit

- (1) ¹Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer nach wissenschaftlichen Grundsätzen ausgerichteten, selbständig erstellten Arbeit anwenden zu können. ²Das Thema der Bachelorarbeit soll aus der gewählten beruflichen Fachrichtung stammen.
- (2) ¹Die Bachelorarbeit wird im Regelfall im siebten Studienplansemester bei der Prüfungskommission angemeldet. ²Nähere Bestimmungen hierzu regelt § 7 (4). ³Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monaten nach Anmeldung des Themas abgegeben werden. ⁴Die Frist kann im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn sie aus nicht von den Studierenden zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können.
- (3) Die Prüfungskommission bestellt eine Prüferin oder einen Prüfer, die oder der fachlich zum Thema der Abschlussarbeit passend als Dozierende oder Dozierender tätig ist.

§ 10

Prüfungskommission

- (1) ¹Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und mindestens zwei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden. ²Die Prüfungskommission kann für weitere Studiengänge der Fakultät zuständig sein.
- (2) Auf Antrag entscheidet die Prüfungskommission über die Anrechnung von Leistungen.

§ 11

Bewertung von Prüfungsleistungen, Bonusleistungen und Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses

- (1) ¹Für die Bewertung der Prüfungsleistungen, auf denen Endnoten beruhen, und der Bachelorarbeit sind die Noten 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 4,0; und 5,0 zu verwenden; abweichend hiervon können auch ganze Noten vergeben werden. ²Sind mehrere Prüfungsleistungen zu einer Endnote zusammenzufassen, ergibt sich die Note aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten, arithmetischen Mittel aus den gewichteten Noten gemäß der Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung.
- (2) Prüfungsleistungen, die nicht endnotenbildend sind, werden mit den Prädikaten „mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“ bewertet.
- (3) ¹Gemäß § 17 APO können die Modulverantwortlichen in allen Modulen in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung Bonusleistungen festlegen. ²Als Bonusleistungen können eine oder mehrere wissenschaftliche Ausarbeitungen zu einem vorgegebenen Thema, ein oder mehrere Vorträge zu einem vorgegebenen Thema, die Durchführung und Auswertung eines oder mehrerer Praktikumsversuche, die Entwicklung technischer Lösungen im Selbststudium und das Lösen einer oder mehrerer Aufgaben oder eines oder mehrerer Tests in elektronischer Form eingebracht werden. ³Es kann auch eine Kombination der genannten Einzelleistungen eingebracht

werden. ⁴Die modulspezifisch angebotenen Leistungen zum Erwerb eines Bonus sind dem aktuellen Studien- und Prüfungsplan zu entnehmen. ⁵Eine Verschlechterung der Modulnote durch eine Bonusleistung ist ausgeschlossen. ⁶Beim Nichtbestehen der Modul(teil)prüfung verfällt der erworbene Bonus. ⁷Der Bonus kann nur innerhalb eines Semesters erworben werden. ⁸Der Bonus verfällt spätestens ein Semester nach Ablauf des Semesters, in dem er erworben wurde. ⁹Im Falle einer durch Attest nachgewiesenen Krankheit oder aus Gründen des Mutterschutzgesetzes ist ein Nachtermin zum Erwerb der Bonusleistung nur möglich, wenn er noch vor der zugehörigen Modul(teil)prüfung stattfinden kann. ¹⁰Die Festlegungen zu Prüfungsdauer, Inhalt und Umfang der jeweils möglichen Bonusleistung müssen spätestens zwei Wochen nach Semesterbeginn bekannt gegeben werden. ¹¹Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten, gewichteten arithmetischen Mittel aus den endnotenbildenden Prüfungsleistungen gemäß der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung. ¹²Bei der Berechnung werden die Prüfungsleistungen entsprechend ihren ECTS-Punkten gewichtet.

- (4) ¹Auf der Grundlage des Prüfungsgesamtergebnisses wird gemäß § 29 Abs. 2 APO ein Gesamturteil gebildet.

§ 12

Zeugnis und akademischer Grad

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt. ²Dieses weist die Prädikate sowie die Endnoten aller bestehenserheblichen Module aus. ³Als Anhang zum Zeugnis wird ein Diploma Supplement zur Studiengangserläuterung in englischer Sprache ausgestellt.
- (2) ¹Nach erfolgreichem Abschluss der Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“

verliehen. ²Über die Verleihung des akademischen Grads wird eine Urkunde ausgestellt.

§ 13

Inkrafttreten, Übergangsregelungen*)

- (1) Diese Satzung tritt am 09.01.2020 in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Sommersemester 2020 oder später aufnehmen. Für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2019/20 oder früher aufgenommen haben, gilt die bisherige Studien- und Prüfungsordnung. Diese Studierenden können auf schriftlichen Antrag beim Studierenden-Service-Zentrum ab dem 2. Studienplansemester ihr Studium nach dieser Satzung fortsetzen.

*) Diese Vorschrift betrifft das Inkrafttreten der Satzung in der ursprünglichen Fassung vom 09.01.2020. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der Änderungen ergibt sich aus der Änderungssatzung, die im Amtsblatt der Hochschule Landshut veröffentlicht wurde.

Die **Erste Änderungssatzung** tritt am 01. Oktober 2021 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2021/2022 oder später aufnehmen.

Zweite Änderungssatzung – betrifft Studierende mit Studienbeginn zum Wintersemester 2021/2022 oder später

¹Diese Zweite Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft. ²Sie gilt rückwirkend für Studierende beider Fachrichtungen, die das Studium zum Wintersemester 2021/2022 oder später aufgenommen haben.

Dritte Änderungssatzung – betrifft Studierende mit Studienbeginn vor Wintersemester 2021/2022

¹Die Satzung tritt zum 1. Oktober 2023 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende deren Studienbeginn vor dem Wintersemester 2021/2022 erfolgt ist.

Diese **Vierte Änderungssatzung** tritt am 1. Oktober 2024 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2024/2025 oder später aufnehmen.

Anlage 1: Übersicht über die Module des Bachelorstudiengangs Ingenieurpädagogik

1.1 Berufliche Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik (146 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Noten-gewicht	Endnoten-bildend	empfohlenes Semester der Prüfung
IPE112	Ingenieurmathematik I	PFM	SU, Ü	6	6	Klausur	60-120 Min.		Ja	1. Sem.
IPE121	Gleichstromnetzwerke	PFM	SU, Ü, PR*	9	10	Klausur	60-120 Min.		Ja	1. Sem.
IPE130	Grundlagen der Programmierung	PFM	SU, PR	4	5	Klausur	60-120 Min.		Ja	1. Sem.
IPE150	Digitaltechnik	PFM	SU, PR	6	8	Klausur	60-120 Min.		Ja	1. Sem.
IPE212	Ingenieurmathematik II	PFM	SU, Ü	6	7	Klausur	60-120 Min.		Ja	2. Sem.
IPE221	Wechselstromnetzwerke	PFM	SU, Ü, PR*	9	10	Klausur	60-120 Min.		Ja	2. Sem.
IPE231	Fortgeschrittene Programmierung	PFM	SU, PR	4	5	Klausur	60-120 Min.		Ja	2. Sem.
IPE250	Elektronische Bauelemente	PFM	SU, PR*	6	6	Klausur	60-120 Min.		Ja	2. Sem.
IPE311	Signale und Systeme	PFM	SU, Ü, PR	6	7	Klausur	60-120 Min.		Ja	3. Sem.
IPE320	Elektrische Messtechnik	PFM	SU, PR*	6	7	Klausur	60-120 Min.		Ja	3. Sem.
IPE370	KI in der Anwendung	PFM	SU, PR	4	5	Klausur	60-120 Min.		Ja	3. Sem.
IPE410	Mikrocomputertechnik	PFM	SU, PR*	6	7	Klausur	60-120 Min.		Ja	4. Sem.
IPE420	Schaltungstechnik	PFM	SU, PR*	6	7	Klausur	60-120 Min.		Ja	4. Sem.
IPE430	Regelungstechnik I	PFM	SU, PR*	6	6	Klausur	60-120 Min.		Ja	4. Sem.
IP500	Praktisches Studiensemester	PFM		2	25				Nein	
	Praktische Zeit im Betrieb			0	23	min. 80 Arbeitstage				5. Sem.
	Praxisseminar		S	2	2	portP.P (Vortrag.sb.P, Ausarb.P)				6. Sem.
IPE610	Kommunikationstechnik	PFM	SU, PR	4	5	Klausur	60-120 Min.		Ja	6. Sem.
IPE630	Elektrische Antriebe für Industrie und Elektromobilität	PFM	SU, PR*	4	5	Klausur	60-120 Min.		Ja	6. Sem.
IPE710	Wissenschaftliches Arbeiten	PFM	SU ^{(i)-(v)}	2	3	portP (Votr.sb Ausarb)			Ja	7. Sem.
IP800	Bachelorarbeit	PFM	StA	0	12	Ausarb			Ja	7. Sem.
				96	146					

*) Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung sind im Praktikum: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht

(i) Die Überprüfung der Anwesenheit obliegt den Dozierenden und ist von diesen zu dokumentieren.

(ii) Für den Nachweis der Anwesenheit dürfen Studierende nicht mehr als 25 Prozent der Lehrveranstaltungen versäumen.

(iii) Unterschreiten Studierende aus nicht selbst zu vertretenden Gründen die geforderte Anwesenheitspflicht (unter 75% der Teilnahme), kann diese Zulassungsvoraussetzung auf Antrag durch alternative Studien- oder Prüfungsleistungen erbracht werden.

(iv) Die/Der Modulverantwortliche legt im Einzelfall fest, wie die Erreichung dieser Kompetenzziele erfüllt wird.

(v) Der Grund für das Versäumnis ist von den Studierenden glaubhaft zu machen, bei Krankheit durch Vorlage eines ärztlichen Attests; der Nachweis über die Fehlzeiten obliegt den Dozierenden.

1.2 Berufliche Fachrichtung Metalltechnik (146 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Noten-gewicht	Endnoten-bildend	empfohlenes Semester der Prüfung
IPM101	Werkstoffkunde	PFM	SU	6	7	Klausur	90 Min.		Ja	1. Sem.
IPM102	Konstruktion I	PFM		6	7				Ja	1. Sem.
	Darstellende Geometrie/Konstruktion I		SU	4	4	Klausur	90 Min.	0,57		
	Studienarbeit zu Konstruktion I		StA	2	3	Ausarb	5 Aufgaben	0,43		
IPM103	Wirtschaftliche und soziale Kompetenzen	PFM	SU, S***	5	5	Klausur	120 Min.		Ja	1. Sem.
IPM104	Ingenieurmathematik	PFM	SU	8	10	Klausur	120 Min.		Ja	2. Sem.
IPM105	Statik	PFM	SU	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	1. Sem.
IPM206	Dynamik	PFM	SU	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	2. Sem.
IPM209	Festigkeitslehre	PFM	SU	6	8	Klausur	90 Min.		Ja	3. Sem.
IPM210	Grundlagen Fertigungstechnik	PFM	SU	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	2. Sem.
IPM211	Maschinenelemente I und CAD I	PFM	SU	5	5				Ja	2. Sem.
	Maschinenelemente I		SU	3	3	Klausur	60 Min.	0,60		
	CAD-Praktikum I		PR***	2	2	T	60 Min.	0,40		
IPM312	Maschinenelemente II und CAD II	PFM	SU	5	5				Ja	3. Sem.
	Maschinenelemente II		SU	4	4	Klausur	110 Min.	0,80		
	CAD-Praktikum II		PR***	1	1	Ausarb	1 CAD-Modell	0,20		
IPM313	Grundlagen Elektrotechnik und Elektronik	PFM	SU	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	3. Sem.
IPM315	Strömungsmechanik	PFM	SU	3	5	Klausur	90 Min.		Ja	3. Sem.
IPM316	Grundlagen des Programmierens mit Praktikum	WPFM**	SU, PR***	4	5	Klausur, Ausarb.P	90 Min. 10-15 S.		Ja	3. Sem.
IPM317	Ingenieurtechnisches Programmieren mit Praktikum	WPFM**	SU, PR***	4	5	Klausur, Ausarb.P	90 Min 10-15 S..		Ja	3. Sem.
IPM401	Elektrische Antriebe und Getriebetechnik	PFM	SU	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	4. Sem
IPM417	Technische Thermodynamik	PFM	SU	6	7	Klausur	90 Min.		Ja	4. Sem
IPM418	Finite Elemente Methode (FEM) mit Praktikum	PFM	SU, PR***	4	5	Klausur, Ausarb.P	90 Min 10-15 S.		Ja	4. Sem.
IPM420	Konstruktion II und CAx-Praktikum	PFM	SU, PR	5	5	PortP			Ja	4. Sem.
	Konstruktion II		SU	2	3	Klausur	60 Min.	0,60		
	CAx-Praktikum		PR	2	2	Ausarb	3 CAD-Modelle	0,40		
IP500	Praktisches Studiensemester	PFM		2	24				Nein	
	Praktische Zeit im Betrieb			0	22	min. 80 Arbeitstage				5. Sem.
	Praxisseminar		S	2	2	portP.P (Vortrag.sb.P, Ausarb.P)				6. Sem.
IP605	Wissenschaftliches Arbeiten	PFM	S	2	1	Votr.sb	20 Min.		Ja	6. Sem.

IPM611	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik	WPFM*	SU	5	5	Klausur	90 Min.		Ja	6. Sem.
IPM612	Entwicklung dynamischer Systeme	WPFM*	SU	5	5	Klausur	90 Min.		Ja	6. Sem.
IPM613	Grundlagen der Betriebsfestigkeit	WPFM*	SU	3	5	Klausur	60-90 Min.		Ja	6. Sem.
IPM714	Gießereitechnik und Schweißtechnik	WPFM*	SU	5	5	Klausur	120 Min.		Ja	7. Sem.
IPM726	Wärme- und Fluidtechnik	WPFM*	SU	4	5	Klausur	60-90 Min.		Ja	7. Sem.
IP800	Bachelorarbeit	PFM	StA	0	12	Ausarb			Ja	7. Sem.
				94-97	146					

*) Es sind zwei Wahlpflichtmodule, genannt Profilierungsmodule, zu wählen.

**) ca. 6 Wochen nach Veranstaltungsbeginn erfolgt ein freiwilliger Test zur Überprüfung der Selbsteinschätzung mit anschließender sofortiger Wechselmöglichkeit zwischen den Modulen.

***) Anwesenheitspflicht (Grundsätzlich ist eine Anwesenheitspflicht von 100% erforderlich. Bis zu einem Umfang von 30% können Studierende der Veranstaltung fernbleiben, sofern die Teilnahme aus wichtigem, nicht von dem/der Studierenden zu vertretendem Grund unmöglich ist. Die Gründe für die Abwesenheit sind glaubhaft nachzuweisen. Bei einer Teilnahme von weniger als 70% ist die Lehrveranstaltung zum nächstmöglichen Termin zu wiederholen.)

1.3 Berufspädagogik und Sozialwissenschaften (22 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Noten-gewicht	Endnoten-bildend	empfohlenes Semester der Prüfung
IP100	Begleitete Schulpraktische Studien	PFM		2	7				Nein	3. Sem.
	Schulpraktikum					Min. 20 Arbeitstage				1. Sem.
	Begleitseminar		S			portP.P (Ausarb,P Votr.sb.P) prakP.sb.P				3. Sem.
IP200	Grundlagen der Berufspädagogik	PFM	SU, S	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	2. Sem.
IP600	Berufliche Weiterbildung	PFM	SU, Ü	4	5	Klausur oder portP (Ausarb, Votr.sb) oder Ausarb	90 Min.		Ja	6. Sem.
IP700	Grundlagen der Sozial- und Kommunikationspsychologie	PFM	SU, Ü	4	5	Klausur oder portP (Ausarb, Votr.sb) oder Ausarb	90 Min.		Ja	7. Sem.
				14	22					

1.4 Unterrichtsfach Informatik (36 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Notengewicht	Endnotenbildend	empfohlenes Semester der Prüfung
IF300	Grundlagen der Informatik	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur oder mdlPr	60, 90 Min. 15-45 Min.		Ja	3. Sem.
IF410	Algorithmen und Datenstrukturen	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur oder mdlPr	60, 90 Min. 15-45 Min.		Ja	4. Sem.
IF610	Rechnerarchitekturen	WPFM	SU, Ü	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	6. Sem.
IF650	Programmierpraktikum	WPFM	PR	5	6	T	AN, 6 Testate		Nein	6. Sem.
IF690	Proseminar Informatik	WPFM	S	2	3	Votr.sb.P Ausarb.P	90 Min. 10-15 S.		Nein	6. Sem.
IF710	Diskrete Mathematik	WPFM	SU, Ü	4	5	Klausur oder mdlPr	60, 90 Min. 15-45 Min.		Ja	7. Sem.
IF790	Studienprojekt mit Kolloquium	WPFM	StA	2	5	Votr.sb.P Ausarb.P	45 Min. 20-30 S.		Nein	7. Sem.
				27	36					

1.5 Unterrichtsfach Mathematik (36 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Notengewicht	Endnotenbildend	empfohlenes Semester der Prüfung
MA300	Analysis I	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur	90 Min.		Ja	3. Sem.
MA400	Analysis II	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur	90 Min.		Ja	4. Sem.
MA600	Analysis III	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur	90 Min.		Ja	6. Sem.
MA650	Lineare Algebra I	WPFM	SU, Ü	4	5	Klausur oder mdlPr	90 Min. 20-30 Min.		Ja	6. Sem.
MA690	Proseminar Mathematik	WPFM	S	2	3	Votr.sb.P Ausarb.P	90 Min. 10-15 S.		Nein	6. Sem.
MA700	Lineare Algebra II	WPFM	SU, Ü	4	5	Klausur oder mdlPr	90 Min. 20-30 Min.		Ja	7. Sem.
MA790	Studienprojekt mit Kolloquium	WPFM	StA	2	5	Votr.sb.P Ausarb.P	45 Min. 20-30 S.		Nein	7. Sem.
				27	36					

1.6 Unterrichtsfach Physik (36 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Notengewicht	Endnotenbildend	empfohlenes Semester der Prüfung
PH300	Wissenschaftliches Rechnen I	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur	90 Min.		Ja	3. Sem.
PH400	Wissenschaftliches Rechnen II	WPFM	SU, Ü	5	6	Klausur	90 Min.		Ja	4. Sem.
PH600	Experimentalphysik	WPFM	SU, Ü	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	6. Sem.
PH650	Physikalisches Praktikum I	WPFM	PR	6	6	Ausarb.P (zu 6 physikal. Experimente)	5-15 S. (pro Experiment) AN		Nein	6. Sem.
PH690	Proseminar Physik	WPFM	S	2	3	Votr.sb.P Ausarb.P	90 Min. 10-15 S.		Nein	6. Sem.
PH700	Experimentalphysik II	WPFM	SU, Ü	4	5	Klausur	90 Min.		Ja	7. Sem.
PH790	Laborprojekt mit Kolloquium	WPFM	PR	5	5	Votr.sb.P Ausarb.P	45 Min. 20-30 S. AN		Nein	7. Sem.
				31	36					

1.7 Studium Generale (6 ECTS)

Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer / -leistung	Teilmodul Notengewicht	Endnotenbildend	empfohlenes Semester der Prüfung
SG001	Studium Generale I	WPFM***	***	2	2				Nein	***
SG002	Studium Generale II	WPFM***		2	2				Nein	
SG003	Studium Generale III	WPFM***		2	2				Nein	
				6	6					

***) Die Module sind aus dem Modulkatalog „Studium Generale“ der Hochschule Landshut zu wählen. Sie können in beliebigen Semestern belegt werden.

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlauf

2.1 Erstes und zweites Studiensemester

	Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	1. Sem.		2. Sem.	
					SWS	ECTS	SWS	ECTS
Elektro- und Informationstechnik	IPE112	Ingenieurmathematik I	PFM	SU, Ü	6	6		
	IPE121	Gleichstromnetzwerke	PFM	SU, Ü, PR*	9	10		
	IPE130	Grundlagen der Programmierung	PFM	SU, PR	4	5		
	IPE150	Digitaltechnik	PFM	SU, PR	6	8		
	IPE212	Ingenieurmathematik II	PFM	SU, Ü			6	7
	IPE221	Wechselstromnetzwerke	PFM	SU, Ü, PR*			9	10
	IPE231	Fortgeschrittene Programmierung	PFM	SU, PR			4	5
	IPE250	Elektronische Bauelemente	PFM	SU, PR*			6	6
Metalltechnik	IPM101	Werkstoffkunde	PFM	SU	6	7		
		Werkstofftechnik		SU	4	5		
		Chemie		SU	2	2		
	IPM102	Konstruktion I	PFM	SU, StA	6	7		
		Darstellende Geometrie/Konstruktion I		SU	4	4		
		Studienarbeit zu Konstruktion I		StA	2	3		
	IPM103	Wirtschaftliche und soziale Kompetenzen	PFM	SU, S***	5	5		
	IPM104	Ingenieurmathematik	PFM	SU	4	5	4	5
	IPM105	Statik	PFM	SU	4	5		
	IPM206	Dynamik	PFM	SU			4	5
	IPM209	Festigkeitslehre	PFM	SU			2	3
	IPM210	Grundlagen Fertigungstechnik	PFM	SU			4	5
	IPM211	Maschinenelemente I und CAD I	PFM	SU			5	5
		Maschinenelemente I		SU			3	3
	CAD-Praktikum I		SU***			2	2	
Pädagogik	IP100	Begleitete Schulpraktische Studien	PFM	PR, S	1	4	1	1
		Schulpraktikum		PR		3		
		Begleitseminar		S	1	1	1	1
	IP200	Grundlagen der Berufspädagogik	PFM	SU, S			4	5
Summe Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik					26	33	30	34
Summe Fachrichtung Metalltechnik					26	33	24	29
<p>*) Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung sind im Praktikum: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E. (i) Die Überprüfung der Anwesenheit obliegt den Dozierenden und ist von diesen zu dokumentieren. (ii) Für den Nachweis der Anwesenheit dürfen Studierende nicht mehr als 25 Prozent der Lehrveranstaltungen versäumen. (iii) Unterschreiten Studierende aus nicht selbst zu vertretenden Gründen die geforderte Anwesenheitspflicht (unter 75% der Teilnahme), kann diese Zulassungsvoraussetzung auf Antrag durch alternative Studien- oder Prüfungsleistungen erbracht werden. (iv) Die/Der Modulverantwortliche legt im Einzelfall fest, wie die Erreichung dieser Kompetenzziele erfüllt wird. (v) Der Grund für das Versäumnis ist von den Studierenden glaubhaft zu machen, bei Krankheit durch Vorlage eines ärztlichen Attests; der Nachweis über die Fehlzeiten obliegt den Dozierenden.</p> <p>***) Anwesenheitspflicht (Grundsätzlich ist eine Anwesenheitspflicht von 100% erforderlich. Bis zu einem Umfang von 30% können Studierende der Veranstaltung fernbleiben, sofern die Teilnahme aus wichtigem, nicht von dem/der Studierenden zu vertretendem Grund unmöglich ist. Die Gründe für die Abwesenheit sind glaubhaft nachzuweisen. Bei einer Teilnahme von weniger als 70% ist die Lehrveranstaltung zum nächstmöglichen Termin zu wiederholen.)</p>								

2.2 Drittes und viertes Studiensemester

	Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	3. Sem.		4. Sem.	
					SWS	ECTS	SWS	ECTS
Elektro- und Informationstechnik	IPE311	Signale und Systeme	PFM	SU, Ü, PR	6	7		
	IPE320	Elektrische Messtechnik	PFM	SU, PR*	6	7		
	IPE370	KI in der Anwendung	PFM	SU, PR	4	5		
	IPE410	Mikrocomputertechnik	PFM	SU, PR*			6	7
	IPE420	Schaltungstechnik	PFM	SU, PR*			6	7
	IPE430	Regelungstechnik I	PFM	SU, PR*			6	6
Metalltechnik	IPM209	Festigkeitslehre	PFM	SU	4	5		
	IPM312	Maschinenelemente II und CAD II	PFM	SU	5	5		
		Maschinenelemente II		SU	4	4		
		CAD-Praktikum II		SU	1	1		
	IPM313	Grundlagen Elektrotechnik und Elektronik	PFM	SU	4	5		
	IPM315	Strömungsmechanik	PFM	SU	3	5		
	IPM316	Grundlagen des Programmierens mit Praktikum	WPFM**	SU,PR***	4	5		
		oder						
	IPM317	Ingenieurtechnisches Programmieren mit Praktikum	WPFM**	SU,PR***	4	5		
	IPM401	Elektrische Antriebe und Getriebetechnik	PFM	SU			4	5
	IPM417	Technische Thermodynamik	PFM	SU			6	7
	IPM418	Finite Elemente Methode (FEM) mit Praktikum	PFM	SU,PR***			4	5
	IPM420	Konstruktion II und CAx-Praktikum	PFM	SU			4	5
		Konstruktion II		SU			2	3
	CAx-Praktikum		PR			2	2	
Pädagogik	IP100	Begleitete Schulpraktische Studien	PFM	PR, S		2		
		Schulpraktikum (Studienleistung)		PR		2		
		Begleitseminar		S				
Informatik	IF300	Grundlagen der Informatik	WPFM	SU, Ü	5	6		
	IF410	Algorithmen und Datenstrukturen	WPFM	SU, Ü			5	6
Mathematik	MA300	Analysis I	WPFM	SU, Ü	5	6		
	MA400	Analysis II	WPFM	SU, Ü			5	6
Physik	PH300	Wissenschaftliches Rechnen I	WPFM	SU, Ü	5	6		
	PH400	Wissenschaftliches Rechnen II	WPFM	SU, Ü			5	6
	Summe Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik				21	27	23	26
	Summe Fachrichtung Metalltechnik				25	33	23	28

*) Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung sind im Praktikum: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht, Prädikat m.E.
 (i) Die Überprüfung der Anwesenheit obliegt den Dozierenden und ist von diesen zu dokumentieren.
 (ii) Für den Nachweis der Anwesenheit dürfen Studierende nicht mehr als 25 Prozent der Lehrveranstaltungen versäumen.
 (iii) Unterschreiten Studierende aus nicht selbst zu vertretenden Gründen die geforderte Anwesenheitspflicht (unter 75% der Teilnahme), kann diese Zulassungsvoraussetzung auf Antrag durch alternative Studien- oder Prüfungsleistungen erbracht werden.
 (iv) Die/Der Modulverantwortliche legt im Einzelfall fest, wie die Erreichung dieser Kompetenzziele erfüllt wird.
 (v) Der Grund für das Versäumnis ist von den Studierenden glaubhaft zu machen, bei Krankheit durch Vorlage eines ärztlichen Attests; der Nachweis über die Fehlzeiten obliegt den Dozierenden.

***) ca. 6 Wochen nach Veranstaltungsbeginn erfolgt ein freiwilliger Test zur Überprüfung der Selbsteinschätzung mit anschließender sofortiger Wechselmöglichkeit zwischen den Modulen.

***) Anwesenheitspflicht (Grundsätzlich ist eine Anwesenheitspflicht von 100% erforderlich. Bis zu einem Umfang von 30% können Studierende der Veranstaltung fernbleiben, sofern die Teilnahme aus wichtigem, nicht von dem/der Studierenden zu vertretendem Grund unmöglich ist. Die Gründe für die Abwesenheit sind glaubhaft nachzuweisen. Bei einer Teilnahme von weniger als 70% ist die Lehrveranstaltung zum nächstmöglichen Termin zu wiederholen.)

2.3 Fünftes Studiensemester

	Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	5. Sem.			
					SWS	ECTS	SWS	ECTS
Prakt. Studien- sem.					EIT		MT	
	IP500	Praktisches Studiensemester	PFM	S	2	25	2	24
		Praktische Zeit im Betrieb			0	23	0	22
		Praxisseminar		S	2	2	2	2
Studium Generale	SG001	Studium Generale I	WPFM***	***	2	2	2	2
	SG002	Studium Generale II	WPFM***		2	2	2	2
	SG003	Studium Generale III	WPFM***		2	2	2	2
	Summe Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik				8	31		
	Summe Fachrichtung Metalltechnik						8	30
***) Die Module sind aus dem Modulkatalog "Studium Generale" der Hochschule Landshut zu wählen. Sie können in beliebigen Semestern belegt werden.								

2.4 Sechstes und siebtes Studiensemester

	Modul-Nr.	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	6. Sem.		7. Sem.	
					SWS	ECTS	SWS	ECTS
E.- und I.- technik	IPE610	Kommunikationstechnik	PFM	SU, PR	4	5		
	IPE630	Elektrische Antriebe für Industrie und Elektromobilität	PFM	SU, PR*	4	5		
	IPE710	Wissenschaftliches Arbeiten	PFM	SU			2	3
Metalltechnik	IP605	Wissenschaftliches Arbeiten	PFM	S	2	1		
	IPM611	Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik	WPFM*	SU	5	5		
	IPM612	Entwicklung dynamischer Systeme	WPFM*	SU	5	5		
	IPM613	Grundlagen der Betriebsfestigkeit	WPFM*	SU	3	5		
	IPM714	Gießereitechnik und Schweißtechnik	WPFM*	SU			5	5
	IPM715	Wärme- und Fluidtechnik	WPFM*	SU			4	5
Päda- gogik	IP600	Berufliche Weiterbildung	PFM	SU, Ü	4	5		
	IP700	Grundlagen der Sozial- und Kommunikationspsychologie	PFM	SU, Ü			4	5
Informatik	IF610	Rechnerarchitekturen	WPFM	SU, Ü	4	5		
	IF650	Programmierpraktikum	WPFM	PR	5	6		
	IF690	Proseminar Informatik	WPFM	S	2	3		
	IF710	Diskrete Mathematik	WPFM	SU, Ü			4	5
	IF790	Studienprojekt mit Kolloquium	WPFM	StA			2	5
Mathematik	MA600	Analysis III	WPFM	SU, Ü	5	6		
	MA650	Lineare Algebra I	WPFM	SU, Ü	4	5		
	MA690	Proseminar Mathematik	WPFM	S	2	3		
	MA700	Lineare Algebra II	WPFM	SU, Ü			4	5
	MA790	Studienprojekt mit Kolloquium	WPFM	StA			2	5
Physik	PH600	Experimentalphysik I	WPFM	SU, Ü	4	5		
	PH650	Physikalisches Praktikum I	WPFM	PR	6	6		
	PH690	Proseminar Physik	WPFM	S	2	3		
	PH700	Experimentalphysik II	WPFM	SU, Ü			4	5
	PH790	Laborprojekt mit Kolloquium	WPFM	PR			5	5
IBA	IP800	Bachelorarbeit	PFM				12	
	Summe Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik				23-24	29	12-15	30
	Summe Fachrichtung Metalltechnik				17-28	20-30	10-23	27-37
*) Es sind zwei Wahlpflichtmodule, genannt Profilierungsmodule, zu wählen.								

Abkürzungsverzeichnis:

AN	Anwesenheitspflicht***	prakP.PZ	Praktische Prüfung (im Prüfungszeitraum)
Abs.	Absatz	prakP.sb	Praktische Prüfung (semesterbegleitend)
APO	Allgemeine Prüfungsordnung	prakP.sb.P	Praktische Prüfung (semesterbegleitend)
Art.	Artikel	QualV	Verordnung über die Qualifikation für ein Studium in Bayern
Ausarb	Ausarbeitung (ohne Aufsicht, semesterbegleitend)	Ref	Referat
Ausarb.P	Ausarbeitung (ohne Aufsicht, semesterbegleitend, mit Prädikat bewertet – mit/ohne Erfolg)	S	Seminar
BayHIG	Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz	StA	Studienarbeit
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	SU	seminaristischer Unterricht
GER	Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen	SWS	Semesterwochenstunde
Klausur	Klausur (mit Aufsicht, im Prüfungszeitraum)	T	Testat (mit Aufsicht, semesterbegleitend)
Koll	Kolloquium (semesterbegleitend)	THE	Take-Home-Exam (ohne Aufsicht, im Prüfungszeitraum)
mdlPr.	Mündliche Prüfung, im Prüfungszeitraum	Ü	Übung
PFM	Pflichtmodul	Votr.PZ	Vortrag (im Prüfungszeitraum)
PA	Projektarbeit	Votr.sb	Vortrag (semesterbegleitend)
PB	Praktikumsbericht	Votr.sb.P	Vortrag (semesterbegleitend, mit Prädikat bewertet – mit/ohne Erfolg)
portP	Portfolioprüfung	WPFM	Wahlpflichtmodul
portP.P	Portfolioprüfung (mit Prädikat bewertet – mit/ohne Erfolg)	ZU	Zugangsvoraussetzung
PR	Praktikum		

***) (1) Die Anwesenheitspflicht ist erfüllt, wenn mindestens an 80 % der Termine einer Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist. (2) Soweit Studierende aus einem von ihnen nicht zu vertretenden Grund gehindert sind, an mindestens 80% der Termine einer Lehrveranstaltung teilzunehmen, gilt die Anwesenheitspflicht als erfüllt, wenn mindestens 60 % der Termine einer Lehrveranstaltung besucht wurden. (3) Der nicht zu vertretende Grund ist jeweils durch entsprechende Nachweise zu belegen, im Falle einer Erkrankung durch ein ärztliches Attest.