

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 Zweiten Änderungssatzung vom 28. September 2023

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 (GVBI. 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 (GVBI. 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 Studiengualifikation 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. Nähere Bestimmungen hierzu regelt § 9.
- (4) ¹Als berufliche Fachrichtungen werden angeboten:
 - Elektro- und Informationstechnik
 - Metalltechnik

²Das 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 Maschinenbau angelehnt.

- (5) ¹Als 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.
 - Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden.
 Jede/r 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 Maschinenbau 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 "Gleichstromnetze" 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 "Gleichstromnetze", "Wechselstromnetze", "Ingenieurmathematik II" 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 Praktikumsschule, 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 Betreuung und die Bewertung der Bachelorarbeit erfolgt in der Regel durch eine Hochschullehrerin / einen Hochschullehrer, dessen/deren Fachgebiet die Thematik der Arbeit abdeckt.

§ 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 Studienund Prüfungsordnung.
- (2) Prüfungsleistungen, die nicht endnotenbildend sind, werden mit den Prädikaten "mit Erfolg" oder "ohne Erfolg" 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.

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

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 Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS | Prüfungsart | Prüfungsdauer / -leistung | Teilmodul Noten- gewicht | Endnoten- bildend | empfohlenes Semester der Prüfung |
|---------------|---|-------------------|--------------------------------|-----|------|--|---------------------------|--------------------------------|----------------------|--|
| IPE110 | Ingenieurmathematik | PFM | SU, Ü | 8 | 9 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 1. Sem. |
| IPE120 | Gleichstromnetze | PFM | SU, Ü | 8 | 9 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 1. Sem. |
| IPE130 | Grundlagen der Programmierung | PFM | SU, PR | 4 | 5 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 1. Sem. |
| IPE140 | Technische Mechanik | PFM | SU, Ü | 4 | 5 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 1. Sem. |
| IPE211 | Ingenieurmathematik II | PFM | SU, Ü, PR | 9 | 10 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 2. Sem. |
| IPE221 | Wechselstromnetze | 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. |
| IPE310 | Signale und Systeme | PFM | SU | 4 | 5 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 3. Sem. |
| IPE320 | Elektrische Messtechnik | PFM | SU, PR* | 6 | 7 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 3. Sem. |
| IPE330 | Elektronische Bauelemente | PFM | SU, PR* | 6 | 6 | Klausur | 60-120 Min. | | Ja | 3. Sem. |
| IPE340 | Digitaltechnik | PFM | SU, PR | 6 | 7 | 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. |
| | Praktisches Studiensemester | PFM | | 2 | 24 | | | | Nein | |
| IP500 | Praktische Zeit im Betrieb | | | 0 | 22 | min. 80 Art | oeitstage | | | 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 | 2 | PortP (Vortr.sb Ausarb.) | | | Ja | 7. Sem. |
| IP800 | Bachelorarbeit | PFM | StA | 0 | 12 | Ausarb | | | Ja | 7. Sem. |
| | | | | 98 | 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 Lehrver- anstaltung | 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 | Т | 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 Arbe | eitstage | | | 5. Sem. |
| | Praxisseminar | | S | 2 | 2 | portP.P (Vortrag.sb.P, Ausarb.P) | | | | 6. Sem. |
| IP605 | Wissenschaftliches Arbeiten | PFM | S | 2 | 1 | Vortr.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 | | | | |

1.3 Berufspädagogik und Sozialwissenschaften (22 ECTS)

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

^{*)} 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% könnenn 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.)

1.4 Unterrichtsfach Informatik (36 ECTS)

| Modul- Nr. | Modulname | Art des Moduls | Art der Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS | Prüfungsart | Prüfungsdauer / -leistung | Teilmodul Noten- gewicht | Endnoten- bildend | 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 | Т | AN, 6 Testate | | Nein | 6. Sem. |
| IF690 | Proseminar Informatik | WPFM | S | 2 | 3 | Vortr.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 | Vortr.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 Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS | Prüfungsart | Prüfungsdauer / -leistung | Teilmodul Noten- gewicht | Endnoten- bildend | 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 | 90 Min. | | Ja | 6. Sem. |
| | | | | | | mdlPr | 20-30 Min. | | | |
| MA690 | Proseminar Mathematik | WPFM | S | 2 | 3 | Vortr.sb.P | 90 Min. | | Nein | 6. Sem. |
| | | | | | | Ausarb.P | 10-15 S. | | | |
| MA700 | Lineare Algebra II | WPFM | SU, Ü | 4 | 5 | Klausur oder | 90 Min. | | Ja | 7. Sem. |
| | | | | | | mdlPr | 20-30 Min. | | | |
| MA790 | Studienprojekt mit Kolloquium | WPFM | StA | 2 | 5 | Vortr.sb.P | 45 Min. | | Nein | 7. Sem. |
| | | | | | | Ausarb.P | 20-30 S. | | | |
| | | | | 27 | 36 | | | | | |

1.6 Unterrichtsfach Physik (36 ECTS)

| Modul- Nr. | Modulname | Art des Moduls | Art der Lehrver- anstaltung | sws | ECTS | Prüfungsart | Prüfungsdauer / -leistung | Endnoten- bildend | 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) | Nein | 6. Sem. |
| PH690 | Proseminar Physik | WPFM | S | 2 | 3 | Vortr.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 | Vortr.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 Lehrver- anstaltung | sws | ECTS | Prüfungsart | Prüfungsdauer / -leistung | Teilmodul Noten- gewicht | Endnoten- | 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 Ge | nerale" der Hoc | hschule Landshut zu | ı wählen. Sie k | können in | beliebigen Semestern | belegt werden. | | | |

¹⁵

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlauf

2.1 Erstes und zweites Studiensemester

| | | | | | 1. S | em. | 2. S | em. |
|-------------------------------------|---------------|--|-------------------|-----------------------------------|-----------|----------|------|------|
| | Modul- Nr. | Modulname | Art des Moduls | Art der Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS | SWS | ECTS |
| | IPE110 | Ingenieurmathematik I | PFM | SU, Ü | 8 | 9 | | |
| h K | IPE120 | Gleichstromnetze | PFM | SU, Ü | 8 | 9 | | |
| Elektro- und rmationstech | IPE130 | Grundlagen der Programmierung | PFM | SU, PR | 4 | 5 | | |
| tro- ions | IPE140 | Technische Mechanik | PFM | SU, Ü | 4 | 5 | | |
| Elek mat | IPE211 | Ingenieurmathematik II | PFM | SU, Ü, PR | | | 9 | 10 |
| Elektro- und Informationstechnik | IPE221 | Wechselstromnetze | PFM | SU, Ü, PR* | | | 9 | 10 |
| _ | IPE231 | Fortgeschrittene Programmierung | PFM | SU, PR | | | 4 | 5 |
| | 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 | | |
| <u>~</u> | | Studienarbeit zu Konstruktion I | | StA | 2 | 3 | | |
| hni | IPM103 | Wirtschaftliche und soziale Kompetenzen | PFM | SU, S*** | 5 | 5 | | |
| Metalltechnik | IPM104 | Ingenieurmathematik | PFM | SU | 4 | 5 | 4 | 5 |
| Neta | 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 |
| ¥ | IP100 | Begleitete Schulpraktische Studien | PFM | PR, S | 1 | 4 | 1 | 3 |
| gog | | Schulpraktikum | | PR | | 3 | | 2 |
| Pädagogik | | Begleitseminar | | S | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | IP200 | Grundlagen der Berufspädagogik | PFM | SU, S | | | 4 | 5 |
| | Summe | Fachrichtung Elektro- und Informationstechn | ik | | 25 | 32 | 27 | 33 |
| | Summe | Fachrichtung Metalltechnik | | | 26 | 33 | 24 | 31 |
| *) Zula | eeiinaevo | raussetzung zur Prüfung sind im Praktikum: 5 | Δusarheitur | ngen Teilnahme | nflicht E | Drädikat | m F | |

^{*)} 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.

^{***)} Anwesenheitspflicht (Grundsätzlich ist eine Anwesenheitspflicht von 100% erforderlich. Bis zu einem Umfang von 30% könnenn 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.)

2.2 Drittes und viertes Studiensemester

| | | | | Art der | 3. S | em. | 4. S | em. |
|-------------------------------------|---------------|---|-------------------|------------------------|------|------|------|------|
| | Modul- Nr. | Modulname | Art des Moduls | Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS | SWS | ECTS |
| | IPE310 | Signale und Systeme | PFM | SU | 4 | 5 | | |
| F X | IPE320 | Elektrische Messtechnik | PFM | SU, PR* | 6 | 7 | | |
| und | IPE330 | Elektronische Bauelemente | PFM | SU, PR* | 6 | 6 | | |
| tro- ions | IPE340 | Digitaltechnik | PFM | SU, PR | 6 | 7 | | |
| Elektro- und rmationstech | IPE410 | Mikrocomputertechnik | PFM | SU, PR* | | | 6 | 7 |
| Elektro- und Informationstechnik | IPE420 | Schaltungstechnik | PFM | SU, PR* | | | 6 | 7 |
| _ | IPE430 | Regelungstechnik I | PFM | SU, PR* | | | 6 | 6 |
| | 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 | | |
| nr K | IPM316 | Grundlagen des Programmierens mit Praktikum | WPFM** | SU,PR*** | 4 | 5 | | |
| Itecl | | oder | | | | | | |
| Metalltechnik | 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 |
| Infor- matik | IF300 | Grundlagen der Informatik | WPFM | SU, Ü | 5 | 6 | | |
| Inf ms | IF410 | Algorithmen und Datenstrukturen | WPFM | SU, Ü | | | 5 | 6 |
| Mathe- matik | MA300 | Analysis I | WPFM | SU, Ü | 5 | 6 | | |
| Mai | MA400 | Analysis II | WPFM | SU, Ü | | | 5 | 6 |
| Physik matik | PH300 | Wissenschaftliches Rechnen I | WPFM | SU, Ü | 5 | 6 | | |
| Ą | PH400 | Wissenschaftliches Rechnen II | WPFM | SU, Ü | | | 5 | 6 |
| | Summe I | Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik | | | 27 | 31 | 23 | 26 |
| | Summe I | Fachrichtung Metalltechnik | | | 25 | 31 | 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

⁽iii) Unterschreiten Studierende aus nicht seibst zu vertretenden Gründen die gelorderte Anwesenneitspliicht (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% könnenn 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

| | | | | Art der | 5. S | em. |
|----------------------|---------------|---|-------------------|------------------------|------|------|
| | Modul- Nr. | Modulname | Art des Moduls | Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS |
| .; ċ . | IP500 | Praktisches Studiensemester | PFM | | | |
| Prakt. Studiensem | | Praktische Zeit im Betrieb | | | 0 | 22 |
| St. St. | | Praxisseminar | | 8 | 2 | 2 |
| E B | SG001 | Studium Generale I | WPFM*** | | 2 | 2 |
| Studium Generale | SG002 | Studium Generale II | WPFM*** | *** | 2 | 2 |
| <u> </u> | SG003 | Studium Generale III | WPFM*** | | 2 | 2 |
| | Summe | Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik | | | 8 | 30 |
| | 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

| | | | | A | 6. S | em. | 7. S | em. |
|--------------------|---------------|--|-------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Modul- Nr. | Modulname | Art des Moduls | Art der Lehrver- anstaltung | SWS | ECTS | SWS | ECTS |
| - <u>-</u> | IPE610 | Kommunikationstechnik | PFM | SU, PR | 4 | 5 | | |
| E und I technik | IPE630 | Elektrische Antriebe für Industrie und Elektromobilität | PFM | SU, PR | 4 | 5 | | |
| Щ¥ | IPE710 | Wissenschaftliches Arbeiten | PFM | S | | | 2 | 2 |
| | IP605 | Wissenschaftliches Arbeiten | PFM | S | 2 | 1 | | |
| 훚 | IPM611 | Werkzeugmaschinen und Automatisierungstechnik | WPFM* | SU | 5 | 5 | | |
| Metalltechnik | IPM612 | Entwicklung dynamischer Systeme | WPFM* | SU | 5 | 5 | | |
| tallt | IPM613 | Grundlagen der Betriebsfestigkeit | WPFM* | SU | 3 | 5 | | |
| Me | IPM714 | Gießereitechnik und Schweißtechnik | WPFM* | SU | | | 5 | 5 |
| | IPM715 | Wärme- und Fluidtechnik | WPFM* | SU | | | 4 | 5 |
| ₽.≍ | IP600 | Berufliche Weiterbildung | PFM | SU, Ü | 4 | 5 | | |
| Päda- gogik | IP700 | Grundlagen der Sozial- und Kommunikationspsychologie | PFM | SU, Ü | | | 4 | 5 |
| | IF610 | Rechnerarchitekturen | WPFM | SU, Ü | 4 | 5 | | |
| Ę | IF650 | Programmierpraktikum | WPFM | PR | 5 | 6 | | |
| Informatik | IF690 | Proseminar Informatik | WPFM | S | 2 | 3 | | |
| lufo | IF710 | Diskrete Mathematik | WPFM | SU, Ü | | | 4 | 5 |
| | IF790 | Studienprojekt mit Kolloquium | WPFM | StA | | | 2 | 5 |
| | MA600 | Analysis III | WPFM | SU, Ü | 5 | 6 | | |
| atik | MA650 | Lineare Algebra I | WPFM | SU, Ü | 4 | 5 | | |
| Mathematik | MA690 | Proseminar Mathematik | WPFM | S | 2 | 3 | | |
| Matl | MA700 | Lineare Algebra II | WPFM | SU, Ü | | | 4 | 5 |
| | MA790 | Studienprojekt mit Kolloquium | WPFM | StA | | | 2 | 5 |
| | PH600 | Experimentalphysik I | WPFM | SU, Ü | 4 | 5 | | |
| <u>~</u> | PH650 | Physikalisches Praktikum I | WPFM | PR | 6 | 6 | | |
| Physik | PH690 | Proseminar Physik | WPFM | S | 2 | 3 | | |
| _ ₹ | PH700 | Experimentalphysik II | WPFM | SU, Ü | | | 4 | 5 |
| | PH790 | Laborprojekt mit Kolloquium | WPFM | PR | | | 5 | 5 |
| BA | IP800 | Bachelorarbeit | PFM | | | | | 12 |
| | Summe F | achrichtung Elektro- und Informationstechnik | | | 23-24 | 29 | 12-15 | 29 |
| | Summe F | achrichtung Metalltechnik | | | 17-27 | 20-30 | 10-23 | 27-37 |
| *) Es sinc | l zwei Wah | lpflichtmodule, genannt Profilierungsmodule, zu wähle | n. | | | | | |

Abkürzungsverzeichnis:

| AN | Anwesenheitspflicht*** | prakP.PZ | Praktische Prüfung (im Prüfungszeitraum) |
|-----------|------------------------------|-------------|---|
| Abs. | Absatz | prakP.sb | Praktische Prüfung |
| Abs. | Absatz | praki .sb | (semesterbegleitend) |
| APO | Allgemeine Prüfungsordnung | prakP.sb.P | Praktische Prüfung |
| Ai O | Angementer raidingsordinang | praki .35.i | (semesterbegleitend) |
| Art. | Artikel | QualV | Verordnung über die Qualifikation für ein |
| A1 C. | Author | Quaiv | Studium in Bayern |
| Ausarb | Ausarbeitung (ohne Aufsicht, | Ref | Referat |
| 7 (404.5 | semesterbegleitend) | 1 (0) | T to locat |
| Ausarb.P | Ausarbeitung (ohne Aufsicht, | S | Seminar |
| 710001511 | semesterbegleitend, mit | | |
| | Prädikat bewertet – mit/ohne | | |
| | Erfolg) | | |
| BayHIG | Bayerisches | StA | Studienarbeit |
| , | Hochschulinnovationsgesetz | | |
| ECTS | European Credit Transfer and | SU | seminaristischer Unterricht |
| | Accumulation System | | |
| | | | |
| GER | Gemeinsamen europäischen | SWS | Semesterwochenstunde |
| 0 | Referenzrahmens für Sprachen | | |
| Klausur | Klausur (mit Aufsicht, im | Т | Testat (mit Aufsicht, |
| | Prüfungszeitraum) | | semesterbegleitend) |
| Koll | Kolloquium | THE | Take-Home-Exam (ohne Aufsicht, im |
| | (semesterbegleitend) | | Prüfungszeitraum) ` |
| mdlPr. | Mündliche Prüfung, im | Ü | Übung |
| | Prüfungszeitraum | | |
| PFM | Pflichtmodul | Vortr.PZ | Vortrag (im Prüfungszeitraum) |
| | | | |
| PA | Projektarbeit | Vortr.sb | Vortrag (semesterbegleitend) |
| | | | |
| | | | |
| PB | Praktikumsbericht | Vortr.sb.P | Vortrag (semesterbegleitend, mit |
| | | | Prädikat bewertet – mit/ohne Erfolg) |
| | | | |
| portP | Portfolioprüfung | WPFM | Wahlpflichtmodul |
| - | | | ' |
| | | | |
| portP.P | Portfolioprüfung (mit | ZU | Zugangsvoraussetzung |
| • | Prädikat bewertet – | | |
| | mit/ohne Erfolg) | | |
| DD | Praktikum | | |
| PR | FIAKUKUIII | | |
| | | | |
| | | | |

^{***) (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.