



**Studien- und Prüfungsordnung  
für den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang **Mechatronik** an der  
Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut  
vom **tt. mmmm jjjj****

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1, Abs. 8 Satz 2 und Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-K), zuletzt geändert durch § 1 Nr. 212 des Gesetzes vom 22. Juli 2014 (GVBl S. 286), erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut folgende Satzung:

§ 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

§ 2 Studienziel

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

§ 4 Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

§ 5 Modularisierung

§ 6 Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch

§ 7 Studienfachberatung und Regelungen zum Studienfortschritt

§ 8 Praktisches Studiensemester

§ 9 Abschlussarbeit

§ 10 Prüfungskommission

§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen 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 Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut (APO) vom 21. Juni 2012 in der jeweils geltenden Fassung.

## § 2

### Studienziel

- (1) <sup>1</sup>Der Bachelorstudiengang Mechatronik hat das Ziel, Studierende durch ein praxisorientiertes Lehrangebot zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu befähigen und darauf aufbauend zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur/-in/-Mechatroniker/-in zu qualifizieren. <sup>2</sup>Daneben sollen den Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, um – ungeachtet bestehender Zulassungsvoraussetzungen – ein vertiefendes Masterstudium erfolgreich absolvieren zu können.
- (2) <sup>1</sup>Durch 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. <sup>2</sup>Im praktischen Studiensemester sollen die bereits erworbenen Kenntnisse durch selbstständiges, professionelles Handeln vertieft werden. <sup>4</sup>Wahlpflichtmodule bieten den Studierenden die Möglichkeit, entsprechend ihrer Neigung und Berufsvorstellung ihre Qualifikation und Fähigkeiten exemplarisch zu vertiefen.
- (3) <sup>1</sup>Das Studium bereitet die Absolventinnen und Absolventen auf die Berufsfelder der Mechatronik – Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik/Informationstechnik – vor. <sup>2</sup>Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, mechatronische Produkte zu projektieren, konstruieren sowie zu integrieren und zu optimieren. <sup>3</sup>Neben der Vermittlung des fachbezogenen Wissens fördert der Bachelorstudiengang Mechatronik die Persönlichkeitsentwicklung sowie Sozialkompetenz und die für die berufliche Praxis wichtige Fähigkeit zur Kommunikation und Teamarbeit. <sup>4</sup>Die Absolventinnen und Absolventen verfügen dabei über ein kritisches Verständnis für die einschlägigen Theorien, Methoden und Grundsätze und sind imstande, in interdisziplinären Teams problemlösungsorientiert zu arbeiten.

## § 3

### Zulassungsvoraussetzungen

- (1) <sup>1</sup>Zugangsvoraussetzung zum Studium ist der Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung gemäß der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern (QualIV) vom 2. November 2007 in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Das Nähere regelt die Satzung über das Verfahren der Zulassung, Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und Exmatrikulation an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut vom 6. Mai 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

- (2) Darüber hinaus werden bei Staatsangehörigen eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union und sonstigen ausländischen und staatenlosen Studienbewerberinnen und Studienbewerbern Deutschkenntnisse mindestens auf dem Referenzniveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) vorausgesetzt.

## § 4

### Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit

- (1) <sup>1</sup>Das Studium wird berufsbegleitend mit einer Regelstudienzeit von elf Semestern angeboten. <sup>2</sup>Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 210 ECTS-Punkte, d. h. Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS-Punkte), vergeben. <sup>3</sup>In der Regel liegt der Studienbeginn in einem Wintersemester. <sup>4</sup>Sofern auch ein Studienbeginn in einem Sommersemester vorgesehen ist, wird dies öffentlich vor Beginn des Bewerbungsverfahrens bekannt gegeben.
- (2) <sup>1</sup>Das Studium umfasst zehn theoretische Studiensemester sowie ein praktisches Studiensemester, das bei Vorliegen der in § 8 Absatz 4 genannten Vorbedingungen angerechnet werden kann.
- (3) <sup>1</sup>Die ersten zwei Studienplansemester dienen der Orientierung und der Vermittlung von Grundlagen. <sup>2</sup>Die Studienplansemester drei bis sechs bauen auf diesen Grundlagen auf und vermitteln die nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten. <sup>3</sup>Im siebten Semester ist das praktische Studiensemester abzuleisten. <sup>4</sup>Die Semester acht bis zehn dienen der Vertiefung der in den vorangegangenen Semestern erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten. <sup>5</sup>Das elfte Semester ist außerdem für die Anfertigung der Bachelor-Arbeit vorgesehen. <sup>6</sup>Die Wahlpflichtmodule sind entsprechend der Schwerpunktwahl zu belegen.
- (4) Es ist im Rahmen des Studiums eine Bachelorarbeit anzufertigen. Nähere Bestimmungen hierzu regelt § 9.
- (5) <sup>1</sup>Die Präsenzlehrveranstaltungen finden als Blockveranstaltungen an der Hochschule Landshut statt. <sup>2</sup>Online-Lerneinheiten werden über die Online-Lernplattform (Moodle) der Hochschule Landshut bereitgestellt.

## § 5

### Modularisierung

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

3. <sup>1</sup>Wahlmodule sind Module, die für das Erreichen des Studienziels nicht vorgeschrieben sind.  
<sup>2</sup>Sie können von Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden und sind nicht bestehenserheblich und nicht endnotenbildend.
- (3) <sup>1</sup>Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Semesterwochenstunden und ECTS-Punkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen, die Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen und die studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Über die in der Anlage genannten Wahlpflichtmodule hinaus können weitere Wahlpflichtmodule angeboten werden. <sup>3</sup>Näheres hierzu regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch.

## § 6

### Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch

- (1) <sup>1</sup>Die Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen erstellt 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. <sup>2</sup>Der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch ist nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung. <sup>3</sup>Er wird vom Fakultätsrat Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. <sup>4</sup>Änderungen müssen spätestens zu 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 dieses nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurde) und zur Notengewichtung der Module/Teilmodule bei der Bildung von Endnoten der Module und Prüfungsgesamtergebnis;

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.
- (3) <sup>1</sup>Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. <sup>2</sup>Ebenso wenig besteht ein Anspruch darauf, dass zur Wahl angebotene Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. <sup>3</sup>Es besteht außerdem kein Anspruch auf Teilnahme, wenn die maximale Teilnehmerzahl einer Lehrveranstaltung überschritten wird; ggf. entscheidet die Reihenfolge des Eingangs der Anmeldung. <sup>4</sup>Zuletzt besteht kein Anspruch darauf, dass keine zeitlichen Überschneidungen sämtlicher wählbarer Module existieren.

## § 7

### Studienfachberatung und Regelungen zum Studienfortschritt

- (1) <sup>1</sup>Die Studienfachberatung wird vom Fakultätsrat ernannt. <sup>2</sup>Die vorrangige Aufgabe besteht in der Unterstützung und Information der Studierenden bei allen Fragen der Planung des Studienverlaufs und der Studienorganisation. <sup>3</sup>Die Studienfachberatung soll insbesondere zu Beginn des Studiums, bei nicht bestandenen Prüfungen, bei geplanten Auslandssemestern oder beim Wechsel des Studiengangs in Anspruch genommen werden.
- (2) <sup>1</sup>Bis zum Ende des zweiten Studienplansemesters ist die Grundlagen- und Orientierungsprüfung erstmalig anzutreten. <sup>2</sup>Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulen „Ingenieurmathematik I“ und „Grundlagen der Elektrotechnik“. <sup>3</sup>Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, werden die nicht angetretenen Prüfungen als erstmalig „nicht bestanden“ gewertet. <sup>4</sup>Die Fristen können im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn Sie aus nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können.
- (3) Zum Eintritt in das vierte Studienplansemester ist nur berechtigt, wer die Prüfung in mindestens drei Pflichtmodulen des ersten und zweiten Semesters mindestens mit der Endnote „ausreichend“ absolviert hat, wobei mindestens zwei dieser Module „Ingenieurmathematik I“, „Ingenieurmathematik II“, „Grundlagen der Elektrotechnik“ oder „Grundlagen der Informatik“ sein müssen.
- (4) Voraussetzung für die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit sind die erfolgreiche Ableistung bzw. die Anerkennung des praktischen Studiensemesters sowie die Erfüllung der Anforderungen gemäß § 7 Abs. 3.

## § 8

### Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester ist integraler Bestandteil des Studiums.
- (2) Das praktische Studiensemester beinhaltet eine praktische Zeit im Betrieb von 80 Arbeitstagen, die in der Regel zusammenhängend abzuleisten sind.
- (3) <sup>1</sup>Das praktische Studiensemester beinhaltet im Rahmen des Moduls ME700 „Praktische Tätigkeit

im Betrieb“ eine praxisbegleitende Lehrveranstaltung im Umfang von 48 Lerneinheiten.

- (4) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn
1. die praktische Zeit im Betrieb durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle nachgewiesen ist und
  3. ein qualifizierter Praktikumsbericht (10–15 Seiten) verfasst und vorgelegt wurde.
- (5) <sup>1</sup>In begründeten Fällen ist eine Anerkennung der praktischen Zeit im Betrieb und/oder ein (Teil-) Erlass bzw. eine Nachholung der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen möglich. <sup>2</sup>Dies ist insbesondere dann gegeben, wenn einschlägige Praxiserfahrungen nachgewiesen werden können. <sup>3</sup>Die Anerkennung, der Erlass bzw. die Nachholung setzt einen schriftlichen Antrag an die Prüfungskommission voraus, der mit entsprechenden Nachweisen belegt werden muss. <sup>4</sup>Für die erfolgreiche Anerkennung der Praxiserfahrung ist eine Bestätigung durch den Arbeitgeber über mindestens 80 Arbeitstage beruflicher Tätigkeit mit direkten Bezügen zu den Themenfeldern des Studienganges erforderlich. <sup>5</sup>Direkte Bezüge sind gegeben insbesondere bei einer beruflichen Tätigkeit in den Berufsfeldern Produktion und Fertigung, Metall- und Maschinenbau, Energie- und Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Mechatronik und Automatisierungstechnik, Konstruktion und Entwicklung.

## § 8

### Abschlussarbeit

- (1) Mit der Abschlussarbeit/Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig erstellten Arbeit anwenden zu können.
- (2) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit wird im Regelfall im 9. Studienplansemester ausgegeben. <sup>2</sup>Die Bachelorarbeit muss spätestens nach 8 Monaten nach Ausgabe des Themas abgegeben werden. <sup>3</sup>Die Fristen können im Einzelfall auf Antrag an die Prüfungskommission angemessen verlängert werden, wenn Sie aus nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können.
- (3) <sup>1</sup>Der Prüfer der Abschlussarbeit ist in der Regel ein/e hauptamtliche/r Professor/in der Hochschule Landshut, dessen/deren Fachgebiet die Thematik der Arbeit abdeckt. <sup>2</sup>Gehört der Prüfer/die Prüferin der Abschlussarbeit zu dem im § 3 Absatz 6 Satz 1 RaPO definierten Personenkreis, so ist die Arbeit von zwei Prüfern/innen zu bewerten, wobei der Zweitprüfer/die Zweitprüferin hauptamtliche/r Professor/in der Hochschule Landshut sein muss.

## § 10

### Prüfungskommission

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

## § 11

### **Bewertung von Prüfungsleistungen und Bildung des Prüfungsgesamtergebnisses**

- (1) <sup>1</sup>Die Art der Prüfungsleistung kann eine schriftliche Prüfung (Dauer zwischen 60 und 120 Minuten), eine mündliche Prüfung (Dauer zwischen 15 und 60 Minuten), eine elektronische Prüfung (Dauer zwischen 60 und 120 Minuten), ein studienbegleitender nicht endnotenbildender Leistungsnachweis oder ein studienbegleitender endnotenbildender Leistungsnachweis sein.
- (2) <sup>1</sup>Studienbegleitende Leistungsnachweise können schriftliche Leistungsnachweise (Klausuren), mündliche Leistungsnachweise (z. B. Kolloquien, Befragungen, Referate, Lehrproben), praktische Leistungsnachweise (z. B. Durchführung von Versuchen), Studienarbeiten und Projektarbeiten oder eine Kombination aus diesen sein. <sup>2</sup>Für Pflichtmodule ist das Nähere geregelt in der Anlage der Studien- und Prüfungsordnung. <sup>3</sup>Ist die Art des Leistungsnachweises für ein Modul bzw. Teilmodul in der Anlage der Studien- und Prüfungsordnung nicht eindeutig festgelegt, ist diese durch den Fakultätsrat über den Studien- und Prüfungsplan zu konkretisieren.
- (3) <sup>1</sup>Für die Bewertung der Prüfungsleistungen, auf denen Endnoten beruhen, 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. <sup>2</sup>Sind 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.
- (4) Prüfungsleistungen, die nicht endnotenbildend sind, werden mit den Prädikaten „mit Erfolg“ oder „ohne Erfolg“ bewertet.
- (5) <sup>1</sup>Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten, gewichteten arithmetischen Mittel aus den endnotenbildenden Prüfungsleistungen gemäß der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung.
- (6) Auf der Grundlage des Prüfungsgesamtergebnisses wird gemäß den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung ein Gesamturteil gebildet.

## § 12

### **Zeugnis und akademischer Grad**

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

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

verliehen. <sup>2</sup>Über die Verleihung des akademischen Grads wird eine Urkunde ausgestellt.

**§ 13**

**In-Kraft-Treten, Übergangsregelungen**

- (1) Diese Satzung tritt am tt. mmmm jjjj in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die das Studium zum XXXsemester 20XX oder später aufnehmen.

ENTWURF



**Anlage**

Modul	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	Lehr-einheiten	ECTS	Prüfungsart	Prüfungsdauer/-leistung	Noten-gewicht	Zulassungs-voraussetzung
<b>Erstes und zweites Semester</b>									
ME110	Ingenieurmathematik I	PFM	SU, Ü, E-L	48	6	schr. Prüf.	90 Minuten	6/185	
ME120	Grundlagen der Elektrotechnik	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME130	Grundlagen der BWL und VWL	PFM	SU, Ü, E-L	56	7	schr. Prüf.	120 Minuten	7/185	
ME210	Ingenieurmathematik II	PFM	SU, Ü, E-L	40	10	schr. Prüf.	90 Minuten	10/185	
ME220	Grundlagen der Informatik I	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME230	IT-Sicherheit	PFM	SU	24	3	schr. Prüf.	60 Minuten	3/185	
Summe ECTS im ersten und zweiten Semester					<b>36</b>				
<b>Drittes bis sechstes Semester</b>									
ME310	Elektronik und Messtechnik & Signalverarbeitung	PFM	SU, PR, E-L	56	7	schr. Prüf.	90 Minuten	7/185	PR: 4 Protokollierungen zu Versuchen, ZU zur Prüfung
ME320	Grundlagen der Informatik II	PFM	SU, PR, E-L	48	6	schr. Prüf.	90 Minuten	6/185	PR: 5 Programmierungen, ZU zur Prüfung
ME330	Technische Mechanik	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME410	Regelungstechnik	PFM	SU, PR, E-L	48	6	schr. Prüf.	90 Minuten	6/185	PR: 4 Protokollierungen zu Versuchen, ZU zur Prüfung
ME420	Technische Mechanik II (Festigkeitslehre)	PFM	SU, PR, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME430	Angewandte Physik	PFM	SU, Ü, E-L	56	7	schr. Prüf.	90 Minuten	7/185	
ME510	Konstruktion und Entwicklung mit Einführung in CAD	PFM	SU, PR, E-L	56	7	schr. Prüf.	90 Minuten	7/185	PR: 5 CAD-Zeichnungen. ZU zur Prüfung

ME520	Werkstoffkunde	PFM	SU, PR	56	7	schr. Prüf.	90 Minuten	7/185	PR: 10–15 Seiten
ME530	Kommunikationstechnik	PFM	SU, PR	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung
ME610	Projektmanagement	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	PA	15–20 Seiten	5/185	
ME620	Grundlagen der Produktionstechnik	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME630	Software Engineering	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME640	Mikrocontroller	PFM	SU, PR	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung
Summe ECTS im dritten bis sechsten Semester					<b>75</b>				
<b>Siebtens Semester</b>									
ME700	Praktische Tätigkeit im Betrieb	PFM			25			0/185	
Summe ECTS im siebten Semester					<b>25</b>				
<b>Achtes bis elftes Semester</b>									
ME810	Mechatronische Systeme I	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	120 Minuten	5/185	
ME820	Projektarbeit	PFM	2)	48	6	PA	10–50 Seiten	6/185	
ME830	Maschinenelemente	PFM	SU	48	6	schr. Prüf.	110 Minuten	6/185	
ME910	Mechatronische Systeme II	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME920	Datenkommunikation	PFM	SU, PR	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME930	Sensorik	PFM	SU, Ü, E-L	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	PR: 4 Ausarbeitungen, Prädikat m.E./o.E., ZV zur Prüfung
ME1010	Mechatronische Systeme III	PFM	2)	40	5	schr. Prüf.	90 Minuten	5/185	
ME1110	Bachelorarbeit				12			12/185	
<b>ME11XX</b>	<b>Fachbezogene Wahlpflichtmodule* **</b>	<b>WPFM</b>	<b>2)</b>	<b>200</b>	<b>25</b>	<b>1)</b>	<b>1)</b>		

ME1120	Wahlpflichtmodul I* Bereich Informatik Internettechnologien	WPFM	2)	40	5	1)	1)	5/185	
ME1130	Wahlpflichtmodul II* Bereich Elektrotechnik Robotik	WPFM	2)	40	5	1)	1)	5/185	
ME1140	Wahlpflichtmodul III* Bereich Informatik Internet of Things	WPFM	2)	40	5	1)	1)	5/185	
ME1150	Wahlpflichtmodul IV* Bereich Maschinenbau Werkstoffe und Betriebsfestigkeit	WPFM	2)	40	5	1)	1)	5/185	
ME1160	Wahlpflichtmodul V* Bereich Informatik Robotik	WPFM	2)	40	5	1)	1)	5/185	
Summe ECTS im neunten und zehnten Semester					<b>74</b>				
Summe ECTS alle Semester					<b>210</b>				

\* Die wählbaren Module werden im Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch festgelegt. Es sind fünf Wahlpflichtfächer erfolgreich abzuleisten, mit denen in Summe 25 ECTS-Punkte erworben werden. Drei Module sollen aus dem Bereich Informatik und je ein Modul aus den Bereichen Elektrotechnik und Maschinenbau sein.

\*\* Module der virtuellen Hochschule Bayern<sup>1</sup> können nur nach Genehmigung durch die Prüfungskommission als Wahlpflichtfächer anerkannt werden. Ebenso die Module anderer Fakultäten können nur nach Genehmigung durch die Prüfungskommission anerkannt werden.

1) Prüfungen finden als schriftliche Prüfung von 45 bis 120 Minuten Dauer oder als mündliche Prüfung von 15 bis 45 Minuten Dauer oder als Studienarbeit/ Studienarbeiten oder als Projektarbeit oder als Referat von 15 bis 60 Minuten Dauer oder als schriftlicher Tätigkeitsbericht oder als Zeugnis des Arbeitgebers oder als Kombination dieser Prüfungsarten statt. Als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung können studienbegleitende Leistungsnachweise gefordert werden. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch für jedes Modul im Einzelnen.

2) Lehrveranstaltungstypen sind Vorlesung, Seminar, Übung, seminaristischer Unterricht, Projektarbeit oder Praktikum, wobei diese miteinander kombiniert sein können. Das Nähere regelt der Studien- und Prüfungsplan mit Modulhandbuch für jedes Modul im Einzelnen.

<sup>1</sup> Vgl.: <https://kurse.vhb.org/VHBPORTAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp>

**Abkürzungsverzeichnis:**

A	Ausarbeitung	PR	Praktikum
Abs.	Absatz	QualV	Verordnung über die Qualifikation für ein Studium in Bayern
APO	Allgemeine Prüfungsordnung	RaPO	Rahmenprüfungsordnung
Art.	Artikel	Ref	Referat
BayHSchG	Bayerisches Hochschulgesetz	S	Seminar
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	schr.Pr.	schriftliche Prüfung
GER	Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen	StA	Studienarbeit
LN	Leistungsnachweis	SU	seminaristischer Unterricht
m.E.	mit Erfolg	SWS	Semesterwochenstunde
mündl.Pr.	Mündliche Prüfung	Ü	Übung
o.E.	ohne Erfolg	WPFM	Wahlpflichtmodul
PFM	Pflichtmodul	ZU	Zulassungsvoraussetzung
PA	Projektarbeit		