



## **Amtsblatt der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut**

Jahrgang:	2021
Laufende Nr.:	299-5

---

### **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biomedizinische Technik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut vom 9. Juli 2021**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 S. 2, Art. 43 Abs. 4, Art. 58 Abs. 1 S. 1, Art. 61 Abs. 2 S. 1, Abs. 8 S. 2 und Art. 66 Abs. 1 S. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-K), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 9. April 2021 (GVBl. S. 182), erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften 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 Praktisches Studiensemester
- § 9 Bachelorarbeit
- § 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 20. Juni 2017 in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 2**

### **Studienziel**

- (1) <sup>1</sup>Der Bachelorstudiengang Biomedizinische Technik hat das Ziel, Studierende durch ein praxisorientiertes Lehrangebot zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu befähigen und darauf aufbauend zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur\_in im Bereich der (Bio-)Medizintechnik zu qualifizieren. <sup>2</sup>Durch diese Kenntnisse und Kompetenzen werden sie befähigt, durch medizintechnische Entwicklungen ausgelöste gesellschaftliche Prozesse zu verstehen und reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein mitzugestalten. <sup>3</sup>Daneben sollen den Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, um – ungeachtet bestehender Zugangsvoraussetzungen – ein vertiefendes Masterstudium erfolgreich absolvieren zu können.
- (2) <sup>1</sup>Durch eine umfassende und ausgewogene Vermittlung der grundlegenden fachlichen Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften sowie spezifischer biomedizinischer und (elektro-) technischer Kompetenzen, 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>3</sup>Fakultätsübergreifende und allgemeinwissenschaftliche Inhalte werden durch die Elemente des „Studium Generale“ einbezogen, um so fächerübergreifende Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu erlangen. <sup>4</sup>Wahlpflichtmodule bieten den Studierenden die Möglichkeit, entsprechend ihrer Neigung und Berufsvorstellung ihre Qualifikation und Fähigkeiten zu vertiefen.
- (3) <sup>1</sup>Die Absolventinnen und Absolventen sollen befähigt werden, (elektrotechnische und Software beinhaltende) Medizinprodukte im Produktentstehungsprozess zu definieren, zu entwickeln und im Dialog mit Kundinnen und Kunden, beispielsweise im technischen Vertrieb, weiterzuentwickeln. <sup>2</sup>Ergänzt wird dieses Wissen um überfachliche Fertigkeiten und Kompetenzen.

## **§ 3**

### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) <sup>1</sup>Zugangsvoraussetzung zum Studium ist der Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung gemäß Art. 43 Abs. 2 und 7 bzw. Art. 45 BayHSchG 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. <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) <sup>1</sup>Des Weiteren setzt der Zugang zum Studium deutsche Sprachkenntnisse auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens voraus. <sup>2</sup>Der 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) <sup>1</sup>Das Studium wird als Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von sieben 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) Das Vollzeitstudium umfasst sechs theoretische Studiensemester sowie ein praktisches Studiensemester, das gemäß der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung grundsätzlich als fünftes Studienplansemester geführt wird.
- (3) <sup>1</sup>Zum Ende des vierten Semesters wählen die Studierenden aus dem angebotenen Katalog Wahlpflichtmodule für das sechste und siebte Semester. <sup>2</sup>Diese Wahlpflichtmodule ergänzen die vorgeschriebenen Pflichtmodule. <sup>3</sup>Die Wahlpflichtmodule können auch aus dem Angebot anderer Hochschulen im Rahmen eines Auslandssemesters gewählt werden. <sup>4</sup>Über die Eignung als Wahlpflichtmodul entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der Studierenden.
- (4) <sup>1</sup>Es ist im Rahmen des Studiums eine Bachelorarbeit anzufertigen. <sup>2</sup>Näheres hierzu regelt § 9.

## **§ 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 dem 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 der Fakultät 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) <sup>1</sup>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 Pflichtmodule, der wählbaren 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 Studienseesters.

- (3) <sup>1</sup>Das Studium Generale umfasst 6 ECTS-Punkte. <sup>2</sup>Die Module des Studium Generale werden in einem eigenen Katalog hochschulweit angeboten und können in beliebigen Semestern belegt werden.
- (4) <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 das Los. <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 oder der Hochschule und vor der Wahl der Wahlpflichtmodule in Anspruch genommen werden. Studierenden, die die Frist nach § 7 Abs. 2 überschreiten oder die Anforderungen an den Studienfortschritt nach § 7 Abs. 3 nicht erfüllen, wird empfohlen, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (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 „Grundlagen der Elektrotechnik“, „Ingenieurmathematik I“ und „Physik I“. <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 von den Studierenden nicht zu vertretenden Gründen nicht eingehalten werden können. <sup>5</sup>Die Teilnahme am Praktikum „Elektronik und Messtechnik“ setzt voraus, dass die Prüfung „Grundlagen der Elektrotechnik“ angetreten wurde.
- (3) <sup>1</sup>Zum Eintritt in das dritte Studienplansemester ist nur berechtigt, wer die Prüfungen in mindestens drei Pflichtmodulen des ersten und zweiten Semesters bestanden hat. <sup>2</sup>Dabei müssen zwei dieser Pflichtmodule aus der folgenden Liste stammen: „Ingenieurmathematik I“, „Ingenieurmathematik II“, „Grundlagen der Elektrotechnik“ und „Elektronik und Messtechnik“.
- (4) Der Eintritt in das praktische Studienseester setzt voraus, dass alle Module des ersten und zweiten Studienplansemesters bestanden sind.
- (5) Zum Eintritt in das sechste Studienplansemester und zur Anmeldung der Bachelorarbeit ist nur berechtigt, wer die praktische Zeit im Betrieb absolviert hat.

## **§ 8**

### **Praktisches Studiensemester**

- (1) <sup>1</sup>Das praktische Studiensemester ist integraler Bestandteil des Studiums. <sup>2</sup>Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer die Anforderungen gemäß § 7 Absatz 4 erfüllt.
- (2) <sup>1</sup>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 das Modul „Praxisseminar“ im Umfang von 2 Semesterwochenstunden an der Hochschule Landshut. <sup>2</sup>Das Praxisseminar kann praxisbegleitend oder in den auf das praktische Studiensemester folgenden Semestern belegt werden.
- (4) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn
  1. die praktische Zeit im Betrieb durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle nachgewiesen ist und
  2. die für das Modul „Praxisseminar“ festgelegten Leistungsnachweise vollständig erbracht wurden.
- (5) <sup>1</sup>In begründeten Fällen ist eine Anerkennung der praktischen Zeit im Betrieb und/oder ein (Teil-) Erlass bzw. eine Nachholung des Praxisseminars 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.

## **§ 9**

### **Bachelorarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse in einer nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig erstellten Arbeit auf Problemstellungen aus der Praxis der Biomedizintechnik anwenden zu können.
- (2) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit wird im Regelfall im 6. oder 7. Studienplansemester ausgegeben. <sup>2</sup>Nähere Bestimmungen hierzu regelt § 7 (5). <sup>3</sup>Die Bachelorarbeit muss spätestens fünf Monate nach Anmeldung abgegeben werden. <sup>4</sup>Die 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 kann.
- (3) <sup>1</sup>Die/Der Prüfer\_in der Bachelorarbeit ist in der Regel ein/e hauptamtliche/r Professor\_in oder Lehrkraft für besondere Aufgaben der Hochschule Landshut, deren/dessen Fachgebiet die Thematik der Arbeit abdeckt. <sup>2</sup>Gehört die/der Prüfer\_in der Abschlussarbeit dem in § 3 Absatz 6 Satz 1 RaPO genannten Personenkreis an, so ist die Bachelorarbeit von zwei Prüfern\_innen zu bewerten, wobei die/der zweite Prüfer\_in hauptamtliche/r Professor\_in der Hochschule Landshut sein muss.

## **§ 10**

### **Prüfungskommission**

- (1) <sup>1</sup>Es wird eine Prüfungskommission mit einem vorsitzenden Mitglied und drei weiteren Mitgliedern gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden. <sup>2</sup>Die Prüfungskommission trifft ihre Entscheidungen

mit der Mehrzahl der abgegebenen Stimmen. <sup>3</sup>Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden, bei dessen Abwesenheit die Stimme der/des Stellvertreter\_in. <sup>3</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 Portfolioprüfung, eine mündliche Prüfung (Dauer zwischen 15 und 60 Minuten), eine elektronische Prüfung, ein studienbegleitender nicht endnotenbildender Leistungsnachweis oder ein studienbegleitender endnotenbildender Leistungsnachweis sein.
- (2) <sup>1</sup>In der Portfolioprüfung werden im Laufe des Semesters Prüfungsteilleistungen gesammelt, wobei diese einzelnen Teilleistungen nicht bestehensrelevant sind. <sup>2</sup>Es wird am Ende des Semesters aus allen Teilleistungen eine Gesamtnote gebildet. <sup>3</sup>Die Zusammensetzung der jeweiligen Portfolioprüfung ist der Anlage dieser Studien- und Prüfungsordnung zu entnehmen. <sup>4</sup>Werden Teile der Portfolioprüfungen nicht angetreten bzw. fehlen Teilleistungen, ohne dass Gründe vorliegen, die die/der Studierende nicht selbst zu vertreten hat, so werden diese Teile bei der Endnotenbildung mit null Punkten bzw. als ungenügend gewertet. <sup>5</sup>Ist die Teilnahme an Teilen der Portfolioprüfung aus Gründen, die die/der Studierende nicht selbst zu vertreten hat, nicht möglich, dann bleiben die bereits angetretenen Teilleistungen unberührt und die Portfolioprüfung ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt, an dem die fehlenden Teile angeboten werden, abzuschließen, ansonsten erfolgt die Endnotenbildung gemäß Satz 4. <sup>6</sup>Auf Antrag an die Prüfungskommission kann auch bei fehlenden Teilleistungen, für die Gründe vorliegen, die die/der Studierende nicht selbst zu vertreten hat, eine Endnotenbildung gemäß Satz 4 erfolgen.
- (3) <sup>1</sup>Studienbegleitende Leistungsnachweise können schriftliche Leistungsnachweise (Klausuren), mündliche Leistungsnachweise (z.B. Kolloquien, Befragungen, Referate), praktische Leistungsnachweise (z.B. Durchführung von Versuchen, Zeugnis des Arbeitgebers im Rahmen des praktischen Studiensemesters), Studienarbeiten, Portfolios, Praxisberichte und Projektarbeiten oder eine Kombination aus diesen sein. <sup>2</sup>Für Pflichtmodule ist das Nähere in der Anlage der Studien- und Prüfungsordnung geregelt. <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.
- (4) <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.
- (5) <sup>1</sup>Gemäß § 10 APO können die Modulverantwortlichen für alle in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung aufgeführten Module Bonusleistungen festlegen. <sup>2</sup>Als 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. <sup>3</sup>Es kann auch eine Kombination der genannten Einzelleistungen eingebracht werden. <sup>4</sup>Die modulspezifisch angebotenen Leistungen zum Erwerb eines Bonus sind dem aktuellen Studien- und Prüfungsplan zu entnehmen. <sup>5</sup>Eine Verschlechterung der Modulnote durch eine Bonusleistung ist ausgeschlossen. <sup>6</sup>Beim Nichtbestehen der Modul(teil)prüfung verfällt der erworbene Bonus. <sup>7</sup>Der Bonus kann nur innerhalb eines Semesters erworben werden und kann nicht in ein nachfolgendes Semester übertragen werden. <sup>8</sup>Im Falle einer durch Attest nachgewiesenen Krankheit oder aus Gründen des Mutterschutzgesetzes ist ein Nachtermin nur möglich, wenn er noch vor der zugehörigen Modul(teil)prüfung stattfinden kann. <sup>9</sup>Die Festlegungen zu Prüfungsdauer, Inhalt und Umfang der jeweils möglichen Bonusleistung müssen spätestens zwei Wochen nach Semesterbeginn bekannt gegeben werden.

- (6) Prüfungsleistungen, die nicht endnotenbildend sind, werden mit den Prädikaten „mit Erfolg“ oder „ohne Erfolg“ bewertet.
- (7) <sup>1</sup>Das Prüfungsgesamtergebnis ergibt sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten, gewichteten arithmetischen Mittel der endnotenbildenden Prüfungsleistungen und der Bachelorarbeit. <sup>2</sup>Bei der Berechnung werden die Prüfungsleistungen und die Bachelorarbeit gewichtet. <sup>3</sup>Der jeweilige Anteil eines Moduls am Prüfungsgesamtergebnis ist in der Anlage für jedes Modul definiert.
- (8) 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 01.10.2021 in Kraft.
- (2) Sie gilt für Studierende, die das Studium zum Wintersemester 2021/2022 oder später aufnehmen.



**Anlagen:**

**1. Erstes und zweites Studienplansemester**

Modulnummer	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Punkte	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Notengewicht
<b>Erstes und zweites Semester</b>									
BMT110	Ingenieurmathematik I	PFM	SU, Ü	6	6		schr.Pr.	90 min	6/538
BMT120	Grundlagen der Elektrotechnik	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	5/538
BMT130	Informatik I	PFM	SU, Ü, PR	4	5		schr.Pr.	90 min	5/538
BMT141	Physik I	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	5/538
BMT151	Biomedizinische Grundlagen I	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	5/538
BMT210	Ingenieurmathematik II	PFM	SU, Ü	8	10		schr.Pr.	90 min	10/538
BMT220	Elektronik und Messtechnik	PFM	SU, Ü, PR	6	6	PR: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht <sup>3)</sup> , Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	6/538
BMT230	Informatik II	PFM	SU, Ü, PR	6	6		schr.Pr.	90 min	6/538
BMT242	Physik II	PFM	SU, Ü	4	5		PortP oder schr.Pr.	PortP: schr.AA. (ca. 10 S.) (30%) und schr.Pr. 60 min (70%), schr.Pr.: 90 min	5/538
BMT250	Biomedizinische Grundlagen II	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	5/538
<b>Summe</b>				<b>50</b>	<b>58</b>				

## 2. Drittes und viertes Studienplansemester

Modulnummer	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Punkte	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Notengewicht
<b>Drittes und viertes Semester</b>									
BMT310	Konstruktion und Entwicklung	PFM	SU, Ü, PR	6	7	PR: 5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht <sup>3)</sup> , Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	28/538
BMT330	Mikrocomputertechnik	PFM	SU, Ü, PR	4	5	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	20/538
BMT340	Werkstoffe und Design in der Medizintechnik	PFM	SU	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538
BMT350	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	60 min	20/538
BMT370	Marketing und Vertrieb	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538
BMT470	Systems Engineering in der Medizintechnik	PFM	SU, Ü	4	5		PA	schr. AA (ca. 15-30 S.) und Vortrag (ca. 10-15min)	20/538
BMT430	Qualitätsmanagement in der Medizintechnik	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538
BMT441	Grundlagen der medizinischen Bildgebung	PFM	SU, Ü, PR	6	6	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	24/538
BMT450	Projektmanagement	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538
BMT460	Regelungstechnik I	PFM	SU, Ü, PR	6	6	PR :5 Ausarbeitungen, Teilnahmepflicht <sup>3)</sup> , Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	24/538
BMT461	Grundlagen der medizinischen Gerätetechnik	PFM	SU, Ü, PR	6	7	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	28/538
<b>Summe</b>				<b>52</b>	<b>61</b>				

### 3. Fünftes Studienplansemester

Modulnummer	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Punkte	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Notengewicht
<b>Fünftes Semester</b>									
BMT500	Praktische Zeit im Betrieb	PFM			24		Zeugnis des Arbeitgebers		0/538
BMT530	Praxisseminar	PFM		2	2	Teilnahmepflicht <sup>3)</sup>	Ref und StA	20-30 min 12-15 Seiten	0/538
<b>Summe</b>				<b>2</b>	<b>26</b>				

### 4. Sechstes und siebtes Semester

Modulnummer	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Punkte	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Notengewicht
<b>Sechstes und siebtes Semester</b>									
BMT611	Medizinische Optik und Lasertechnologie	PFM	SU, Ü	5	6		schr.Pr.	90 min	24/538
BMT630	Softwareentwicklung in der Medizintechnik	PFM	SU, Ü, PR	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538
BMT640	Biosignalverarbeitung	PFM	SU, Ü	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538
BMT661	Sensorik in der Medizintechnik	PFM	SU, Ü, PR	6	6	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	24/538
BMT741	Minimalinvasive Verfahren	PFM	SU, Ü, PR	4	5	PR: 5 Ausarbeitungen, Prädikat m.E.	schr.Pr.	90 min	20/538
BMT...	Wahlpflichtmodule <sup>1)</sup>	WPFM	<sup>1)</sup>	16	20	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	80/538
BMT720	Bachelorarbeit	PFM			12				48/538
<b>Summe</b>				<b>39</b>	<b>59</b>				

## Katalog der Wahlpflichtmodule

Modulnummer	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Punkte	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Notengewicht
<b>Katalog der Wahlpflichtmodule</b>									
BMT660	Beschaffung, Produktion und Logistik	WPFM	SU	4	5		schr. Pr.	90 min	20/538
BMT664	Biomedizintechnische Projektarbeit	WPFM	PA	4	5		PA	wissenschaftliche Präsentation (ca. 20min) anhand eines Posters	20/538
BMT670	Robotik	WPFM	SU, PR	4	5	PR: 1 Ausarbeitung pro Praktikumsversuch, Teilnahmepflicht <sup>3)</sup> , Prädikat m.E.	schr. Pr.	90 min	20/538
BMT772	Rechnergestützte Messtechnik	WPFM	SU, PR	4	5	PR: Teilnahmepflicht <sup>3)</sup> , Prädikat m.E.	schr. Pr.	90 min	20/538
BMT777	Konstruktionsarbeit in der Medizintechnik	WPFM	SU, PR	4	5		PA	schr. AA (mind. 20 S.) pro Teilnehmer	20/538
BMT778	Produktmanagement und Technischer Vertrieb	WPFM	SU	4	5		schr.Pr.	90 min	20/538

## 5. Studium Generale

Modulnummer	Modulname	Art des Moduls	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Punkte	Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung	Prüfungsart	Prüfungsumfang	Notengewicht
<b>Studium Generale</b>									
E100	Studium Generale	WPFM	2)	2)	6	2)	2)	2)	0/538

**Fußnoten:**

- 1) <sup>(i)</sup>Siehe Katalog der Wahlpflichtmodule. <sup>(ii)</sup>Weitere Wahlpflichtmodule können gemäß § 5 Absatz 3 angeboten werden.
- 2) <sup>(i)</sup>Die angebotenen Module sind der Studien- und Prüfungsordnung für das „Studium Generale“ der Hochschule Landshut zu entnehmen. <sup>(ii)</sup>Es sind so viele Module erfolgreich abzuleisten, bis in Summe mindestens 6 ECTS-Punkte erworben wurden. <sup>(iii)</sup>Das Nähere (Anzahl der SWS, Art der Lehrveranstaltung, Prüfungsart etc.) regelt die Studien- und Prüfungsordnung für das Studium Generale.
- 3) <sup>(i)</sup>Die Überprüfung der Anwesenheit obliegt den Dozierenden und ist von diesen zu dokumentieren. <sup>(ii)</sup>Für den Nachweis der Anwesenheit dürfen Studierende nicht mehr als 25 Prozent der Lehrveranstaltung versäumen. <sup>(iii)</sup>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. <sup>(iv)</sup> Die/Der Modulverantwortliche legt im Einzelfall fest, wie die Erreichung dieser Kompetenzziele erfüllt wird. <sup>(v)</sup>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.

**Abkürzungsverzeichnis:**

A	Ausarbeitung	PA	Projektarbeit
Abs.	Absatz	PortP	Portfolio Prüfung
APO	Allgemeine Prüfungsordnung	PR	Praktikum
Art.	Artikel	QualV	Verordnung über die Qualifikation für ein Studium in Bayern
BayHSchG	Bayerisches Hochschulgesetz	RaPO	Rahmenprüfungsordnung
de	deutsch	Ref	Referat
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	S	Seminar

en	englisch	schr. AA.	schriftliche Ausarbeitung
GER	Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen	schr.Pr.	schriftliche Prüfung
Gew.PortP	Im Falle einer Portfolioprüfung sind in Klammern die Gewichtsanteile der Teilprüfungen angegeben.	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	ZV	Zulassungsvoraussetzung

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Landshut vom 20. April 2021 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Landshut.

Landshut, 9. Juli 2021

Der Präsident

gez. Prof. Dr. Fritz Pörnbacher

Diese Satzung wurde am 9. Juli 2021 in der Hochschule Landshut niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 9. Juli 2021 durch Anschlag bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist daher der 9. Juli 2021.