

**Für diese Studien- und Prüfungsordnung gelten die Regelungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO)**

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Mechatronik  
(englische Bezeichnung: Mechatronics)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

**vom 02.06.2021**

*(in der Fassung der Zweiten Änderungssatzung vom 21.08.2023)*

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1, Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

**§ 1  
Studienziel**

Ziel des Bachelorstudiums ist, die Studierenden durch die Vermittlung von mathematischen, naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, zu selbständigem Handeln in den Berufsfeldern Entwicklung, Forschung, Konstruktion, Produktion, Vertrieb und Service der Bereiche Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik zu befähigen. Diese fachlich geprägte Hochschulausbildung vertieft sich in höheren Semestern in die Bereiche Gerätetechnik und Medizintechnik. Neben der Vermittlung von fachbezogenem und betriebswirtschaftlichem Fachwissen und der Erarbeitung von Führungs- und Entscheidungskompetenzen fördert der Bachelorstudiengang Mechatronik die Sozialkompetenz und die für die berufliche Praxis wichtige Fähigkeit zur Kommunikation und kooperativen Teamarbeit. Darüber hinaus führt das Studium zu einer Persönlichkeitsbildung, die die Absolventinnen und Absolventen zu einer Entfaltung Ihrer Persönlichkeit und zu einer verantwortungsbewussten Mitgestaltung der Gesellschaft befähigt.

**§ 2  
Beginn und Aufbau des Studiums**

- (1) Der Beginn des Bachelorstudiums im ersten Semester ist zum Wintersemester eines Studienjahres möglich.
- (2) Der Bachelorstudiengang wird als Voll- und Teilzeitstudiengang angeboten. Im Vollzeitstudiengang beträgt die Regelstudienzeit sieben, im Teilzeitstudiengang elf Semester. Der Teilzeitstudiengang richtet sich an Studierende, die aufgrund familiärer Verpflichtungen, Erwerbstätigkeit, oder sonstiger Gründe nur eine reduzierte Arbeitsbelastung pro Studiensemester erbringen können. Vor der Aufnahme des Teilzeitstudiums findet deswegen eine individuelle Beratung zum Teilzeitstudium statt.
- (3) Das praktische Studiensemester wird als sechstes Studiensemester im Vollzeitstudiengang und neuntes und zehntes Studiensemester im Teilzeitstudiengang geführt.
- (4) Ab dem vierten Studiensemester im Vollzeitstudiengang und ab dem sechsten Studiensemester im Teilzeitstudiengang werden nach Maßgabe des Studienplans folgende Studienrichtungen angeboten:
  - Gerätetechnik
  - Medizintechnik

Die Wahl der Studienrichtung erfolgt im dritten Studiensemester über Primuss nach einer vom Studiengangsleiter angebotenen Informationsveranstaltung.

- (5) Jede/r Studierende muss ein Wahlpflichtmodul (WP), ein fachübergreifend-technisches Wahlpflichtmodul (TWP) und ein fachungebundenes nicht-technisches Wahlpflichtmodul (UWP) gemäß den Regelungen des Studienplans wählen.

### **§ 3**

#### **Grundlagen- und Orientierungsprüfungen, Vorrückungsregelungen**

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den Modulen Mathematik I, Technische Mechanik I und Elektrotechnik I (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen) erstmals angetreten werden.
- (2) Zum Eintritt in das dritte Studiensemester im Vollzeitstudiengang und in das fünfte Studiensemester im Teilzeitstudiengang ist berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen bestanden und in den Modulen, die in Anlage 1 (Vollzeitstudiengang) bzw. Anlage 2 (Teilzeitstudiengang) mit den Ziffern 1 und 2 beginnen mindestens 36 Leistungspunkte erworben hat.
- (3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist berechtigt, wer im Vollzeitstudiengang alle im ersten und zweiten Studiensemester geforderten Prüfungen bestanden und in den Modulen des dritten bis fünften Studiensemesters mindestens 60 Leistungspunkte erworben hat oder wer im Teilzeitstudiengang alle in Anlage 2 (Teilzeitstudiengang) mit den Ziffern 1 und 2 beginnenden Module bestanden und zusätzlich 60 Leistungspunkte in den Modulen, die in Anlage 2 mit den Ziffern 3, 4 und 5 beginnen erworben hat.
- (4) Abweichend von Abs. 2, muss für den Besuch des Moduls „Mechatronische Integration“ das Bestehen sämtlicher in Anlage 1 (Vollzeitstudiengang) bzw. Anlage 2 (Teilzeitstudiengang) mit den Ziffern 1 und 2 beginnender Module und 10 der Module, die in Anlage 1 (Vollzeitstudiengang) bzw. Anlage 2 (Teilzeitstudiengang) mit den Ziffern 3 und 4 beginnen, nachgewiesen werden.
- (5) Abweichend von Abs. 3 genügt für das Ablegen des Moduls Arbeitssicherheit/Ergonomie im Vollzeitstudium das Erreichen des fünften Studiensemesters und im Teilzeitstudiengang das Erreichen des siebten Studiensemesters.

### **§ 4**

#### **Prüfungskommission**

Für den Bachelorstudiengang Mechatronik wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus sieben Professorinnen und/oder Professoren des Bachelorstudiengangs Mechatronik besteht.

### **§ 5**

#### **Bachelorarbeit**

- (1) <sup>1</sup>Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten Studiensemesters im Vollzeitstudiengang und zu Beginn des neunten Semesters im Teilzeitstudiengang ausgegeben werden. <sup>2</sup>Voraussetzung sind die erfolgreiche Ableistung des praktischen Studiensemesters einschließlich Bericht, Kolloquium und Praxisseminar <sup>3</sup>Die Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit beträgt vier Monate.
- (2) Für die Wiederholung einer nicht bestandenen Bachelorarbeit mit einem neuen Thema gilt Abs. 1 Satz 3 entsprechend.

### **§ 6**

#### **Prüfungsgesamtergebnis**

- (1) <sup>1</sup>Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module und die Note der Bachelorarbeit entsprechend ihrer Leistungspunkte gewichtet. <sup>2</sup>Ausgenommen sind die Endnoten der Module, die in Anlage 1 (Vollzeitstudiengang) bzw. Anlage 2 (Teilzeitstudiengang) mit den Ziffern 1 und 2 beginnen, welche jeweils zu Dreiviertel gewichtet werden.

- (2) Das Modul Industriepraktikum wird gemäß § 32 Abs. 1 Satz 2 ASPO bewertet. Die Erteilung des Prädikats „mit Erfolg abgelegt“ ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.

### **§ 7 Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad eines „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“ verliehen.

### **§ 8 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmung**

**Anlage 1: Übersicht über die Module und Prüfungen im Bachelorstudiengang Mechatronik (englische Bezeichnung: Mechatronics) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München (Vollzeit)**

**Erstes Studiensemester**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform und ggf. Ge- wichtung
110	Mathematik I <sup>1</sup>	Mathematics I	6	6	SU und Ü	schrP
120	Physik I <sup>1</sup>	Physics I	5	5	SU und Ü	schrP
130	Elektrotechnik I <sup>1</sup>	Electrical Engineering I	4	5	SU und Ü	schrP oder ModA
140	Technische Mechanik I <sup>1</sup>	Technical Mechanics I	4	5	SU und Ü	schrP oder ModA
150	Werkstofftechnik I und Chemie <sup>1</sup>	Materials Technology / Chemistry	5	5	SU und Pra	schrP (60%) und schrP (40%)
160	Technisches Zeichnen/CAD I <sup>1</sup>	Design Engineering and CAD I	2	2	SU	ModA
100	Allgemeinwissenschaften I <sup>1</sup>	General Studies I	2	2		
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>28</b>	<b>30</b>		

<sup>1</sup>Grundlagenmodule des ersten Studiensemesters (Block I gemäß § 5 Abs. 2 ASPO) gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO

**Zweites Studiensemester**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
210	Mathematik II <sup>2</sup>	Mathematics II	5	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
230	Elektrotechnik II <sup>2</sup>	Electrical Engineering II	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
240	Technische Mechanik II <sup>2</sup>	Technical Mechanics II	4	5	SU und Ü	schrP oder ModA
220	Physik II <sup>2</sup>	Physics II	3	3	SU, Ü und Pra	praP und FrwL oder schrP und FrwL
250	Technisches Zeichnen/CAD II <sup>2</sup>	Design Engineering and CAD II	2	2	Ü und Pra	ModA
260	Konstruktionselemente <sup>2</sup>	Machine Elements	4	5	SU und Ü	schrP
200	Allgemeinwissenschaften II <sup>2</sup>	General Studies II	2	2		
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (Block 2):</b>			<b>24</b>	<b>27</b>		

<sup>2</sup>Grundlagenmodule des zweiten Studiensemesters (Block II gemäß § 5 Abs. 2 ASPO) gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO

### Drittes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
310	Informatik	Computer Science	5	5	SU und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
320	Signale und Systeme	Signals and Systems	5	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
330	Elektronik	Electronics	4	4	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
340	Technische Optik	Engineering Optics	6	6	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA
350	Werkstofftechnik II <sup>2</sup>	Materials Technology II	3	3	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
360	Fertigungstechnik I	Manufacturing Engineering I	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
370	Konstruktionstechnik I	Design Engineering I	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (3. Studiensemester):</b>			<b>31</b>	<b>33</b>		

<sup>2</sup>Grundlagenmodul des zweiten Studiensemesters (Block II gemäß § 5 Abs. 2 ASPO) gemäß § 4 Abs. 2 Satz 2 RaPO

### Viertes Studiensemester (Gerätetechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform und ggf. Ge- wichtung
410	Modellbildung	Modeling	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
420	Regelungstechnik	Control Engineering	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
430	Signalverarbeitung	Signal Processing	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
440	Mikroprozessor	Micro-processing	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
450	Sensorik	Sensorics	4	5	SU, Ü und Pra	schrP (60%) und praP (40%)
460	Getriebetechnik	Mechanism Design and Analysis	4	5	SU und Ü	schrP
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (3. und 4. Studiensemester):</b>			<b>24</b>	<b>30</b>		

#### Viertes Studiensemester (Medizintechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
410	Modellbildung	Modeling	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
420	Regelungstechnik	Control Engineering	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
430	Signalverarbeitung	Signal Processing	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
441	Digitaltechnik / Kommunikation	Digital Technology and Communications	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
470	Medizintechnik 1	Medical Engineering 1	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
480	Anatomie / Physiologie 1	Anatomy / Physiology 1	4	5	SU und Ü	schrP
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (3. und 4. Studiensemester):</b>			<b>24</b>	<b>30</b>		

#### Fünftes Studiensemester (Gerätetechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
500	Konstruktionstechnik II	Design Engineering II	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
510	Fertigungstechnik II	Manufacturing Engineering II	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
520	Embedded Systems	Embedded Systems	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
552	Cyberphysische Systeme / IoT	Cyberphysical Systems / IoT	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
540	Mechatronische Integration	Mechatronics Integration	3	5	Ü und Proj	ModA
550	Finite Elemente Methode	Finite Element Method	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (5. Studiensemester):</b>			<b>23</b>	<b>30</b>		

### Fünftes Studiensemester (Medizintechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
560	Medizinische Produktentwicklung	Product Development for Medical Use	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
570	Medizintechnik 2	Medical Engineering 2	5	5	SU Ü und Pra	schrP und FrwL
575	Anatomie / Physiologie 2	Anatomy / Physiology 2	5	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
580	Projektmodul Medizintechnik	Project Medical Techniques	2	5	SU, Ü und Proj	ModA
585	Medizinische Bildgebung	Medical Imaging	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
590	Qualitätsmanagement in der Medizintechnik	Quality Management in Medical Engineering	3	5	SU, Ü und Proj	schrP
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (5. Studiensemester):</b>			<b>23</b>	<b>30</b>		

### Sechstes Studiensemester (= praktisches Studiensemester)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
610	Industriepraktikum 95 Arbeitstage (entsprechend 19 Wochen à 5 Tage)	Internship 19 weeks, 5 days per week		21		ModA und Präs
620	Praxisseminar	Internship Seminar	2	2	SU und S	Präs
630	Arbeitssicherheit / Ergonomie	Occupational Safety and Ergonomics	2	2	Pra	praP
640	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	Basics of Business Administration	4	5	SU und Ü	schrP
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (6. Studiensemester):</b>			<b>8</b>	<b>30</b>		

### Siebtes Studiensemester (Gerätetechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform und ggf. Gewichtung
800	Wahlpflichtmodul (Gerätetechnik, WP)	General Elective Module (Apparatus Engineering)	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
900	fachungebundenes nicht-technisches Wahlpflichtmodul (UWP)	Multidisciplinary Elective	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder schrP (60) und ModA (40)
950	fachübergreifend-technisches Wahlpflichtmodul (TWP)	Technical Elective	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
700	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelor's Thesis with Colloquium	---	12 + 3	---	BA (80) und Präs (20)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (7. Studiensemester):</b>			<b>12</b>	<b>30</b>		
<b>Gesamtsumme der SWS und Leistungspunkte (1. bis 7. Studiensemester):</b>			<b>150</b>	<b>210</b>		

### Siebtes Studiensemester Semester (Medizintechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform und ggf. Gewichtung
850	Wahlpflichtmodul (Medizintechnik, WP)	General Elective Module (Medical Engineering)	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
900	fachungebundenes nicht-technisches Wahlpflichtmodul (UWP)	Multidisciplinary Elective	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder schrP (60) und ModA (40)
950	fachübergreifend-technisches Wahlpflichtmodul (TWP)	Technical Elective	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
700	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelor's Thesis with Colloquium	---	12 + 3	---	BA (80) und Präs (20)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte (7. Studiensemester):</b>			<b>12</b>	<b>30</b>		
<b>Gesamtsumme der SWS und Leistungspunkte (1. bis 7. Studiensemester):</b>			<b>150</b>	<b>210</b>		



**Anlage 2:** Übersicht über die Module und Prüfungen im Bachelorstudiengang Mechatronik (englische Bezeichnung: Mechatronics) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München (Teilzeitstudiengang)

**Erstes Studiensemester**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform und ggf. Ge- wichtung
110	Mathematik I	Mathematics I	6	6	SU und Ü	schrP
130	Elektrotechnik I	Electrical Engineering I	4	5	SU und Ü	schrP oder ModA
140	Technische Mechanik I	Technical Mechanics I	4	5	SU und Ü	schrP oder ModA
150	Werkstofftechnik I und Chemie	Materials Technology / Chemistry	5	5	SU, Ü und Pra	schrP (60%) und schrP (40%)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>19</b>	<b>21</b>		

**Zweites Studiensemester**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
100	Allgemeinwissenschaften I	General Studies I	2	2		
210	Mathematik II	Mathematics II	5	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
230	Elektrotechnik II	Electrical Engineering II	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
240	Technische Mechanik II	Technical Mechanics II	4	5	SU und Ü	schrP oder ModA
350	Werkstofftechnik II	Materials Technology II	3	3	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>18</b>	<b>21</b>		

### Drittes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
120	Physik I	Physics I	5	5	SU und Ü	schrP
160	Technisches Zeichnen/CAD I	Design Engineering and CAD I	2	2	SU	ModA
310	Informatik	Computer Science	5	5	SU und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
330	Elektronik	Electronics	4	4	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
360	Fertigungstechnik I	Manufacturing Engineering I	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>20</b>	<b>20</b>		

### Viertes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
220	Physik II	Physics II	3	3	SU und Pra	ModA
250	Technisches Zeichnen/CAD II	Design Engineering and CAD II	2	2	Ü und Pra	ModA
260	Konstruktionselemente	Machine Elements	4	5	SU und Ü	schrP
200	Allgemeinwissenschaften II	General Studies II	2	2		
320	Signale und Systeme	Signals and Systems	5	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>16</b>	<b>17</b>		

#### Fünftes Studiensemester

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
340	Technische Optik	Engineering Optics	6	6	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA
410	Modellbildung	Modeling	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
420	Regelungstechnik	Control Engineering	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
550	Finite Elemente Methode ( <i>Gerätetechnik</i> )	Finite Element Method	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
590	Qualitätsmanagement in der Medizintechnik	Quality Management in Medical Engineering	3	5	SU, Ü und Proj	schrP
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>17/18</b>	<b>21</b>		

#### Sechstes Studiensemester (Gerätetechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
370	Konstruktionstechnik I	Design Engineering I	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
430	Signalverarbeitung	Signal Processing	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
440	Mikroprozessor	Micro-processing	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL oder ModA und FrwL
450	Sensorik	Sensorics	4	5	SU, Ü und Pra	schrP (60%) und praP (40%)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>16</b>	<b>20</b>		

### Sechstes Studiensemester (Medizintechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
370	Konstruktionstechnik I	Design Engineering I	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
430	Signalverarbeitung	Signal Processing	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
441	Digitaltechnik / Kommunikation	Digital Technology and Communications	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
470	Medizintechnik 1	Medical Engineering 1	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>16</b>	<b>20</b>		

### Siebtes Studiensemester (Gerätetechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
500	Konstruktionstechnik II	Design Engineering II	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
510	Fertigungstechnik II	Manufacturing Engineering II	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
520	Embedded Systems	Embedded Systems	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
552	Cyberphysische Systeme / IoT	Cyberphysical Systems / IoT	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>16</b>	<b>20</b>		

### Siebtes Studiensemester (Medizintechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
560	Medizinische Produktentwicklung	Product Development for Medical Use	4	5	SU, Ü und Proj	ModA
570	Medizintechnik 2	Medical Engineering 2	5	5	SU Ü und Pra	schrP und FrwL
575	Anatomie / Physiologie 2	Anatomy / Physiology 2	5	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
580	Projektmodul Medizintechnik	Project Medical Techniques	2	5	SU, Ü und Proj	ModA
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>16</b>	<b>20</b>		

### Achtes Studiensemester (Gerätetechnik)

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
460	Getriebetechnik	Mechanism Design and Analysis	4	5	SU und Ü	schrP
540	Mechatronische Integration	Mechatronics Integration	3	5	Ü und Proj	ModA
630	Arbeitssicherheit / Ergonomie	Occupational Safety and Ergonomics	2	2	Pra	praP
800	Wahlpflichtmodul (Gerätetechnik, WP)	General Elective Module (Apparatus Engineering)	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>13</b>	<b>17</b>		

**Achtes Studiensemester (Medizintechnik)**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
480	Anatomie / Physiologie 1	Anatomy / Physiology 1	4	5	SU und Ü	schrP
585	Medizinische Bildgebung	Medical Imaging	4	5	SU, Ü und Pra	schrP und FrwL
630	Arbeitssicherheit / Ergonomie	Occupational Safety and Ergonomics	2	2	Pra	praP
850	Wahlpflichtmodul (Medizintechnik, WP)	General Elective Module (Medical Engineering)	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>14</b>	<b>17</b>		

**Neuntes Studiensemester (= praktisches Studiensemester)**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
610	Industriepraktikum	Internship		21		ModA und Präs
640	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	Basics of Business Administration	4	5	SU und Ü	schrP
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>4</b>	<b>26</b>		

**Zehntes Studiensemester (= praktisches Studiensemester)**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
620	Praxisseminar	Internship Seminar	2	2	SU und S	Präs
900	Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul (UWP)	Multidisciplinary Elective	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA oder mdlP oder schrP (60) und ModA (40)
950	Wahlpflichtmodul Technik (TWP)	Technical Elective	4	5	SU, Ü, Pra und Proj	schrP oder ModA (60) und Präs (40)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>10</b>	<b>12</b>		

**Elfte Studiensemester**

1) Lfd. Nr.	2) Module	3) Modules	4) SWS	5) Leistungs- punkte	6) Art der Lehrver- anstaltung	7) <u>Prüfungen:</u> Prüfungsform
700	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelor's Thesis with Colloquium	---	12 + 3	---	BA (80) und Präs (20)
<b>Summe der SWS und Leistungspunkte:</b>			<b>---</b>	<b>15</b>		
<b>Gesamtsumme der SWS und Leistungspunkte (1. bis 11. Studiensemester):</b>			<b>150</b>	<b>210</b>		