

## Studiengang Bachelor of Science

# Medizintechnik

- Studienrichtungen - Gültig für die FPO-Versionen 2018 & 2019 -

### B 5 Studienrichtung Medizinelektronik und medizinische Bild- und Datenverarbeitung (EEI/INF)

	ECTS	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)
<b>Elektrotechnik</b>  <b>Informations-technik</b>  <b>Informatik</b>	40	B 5.1 Signale & Systeme I	B 5.4.1* Signale & Systeme II	B 5.6.1** Sensorik
		5 ECTS	5 ECTS *	5 ECTS**
		B 5.2 Informations-systeme im GW	B 5.4.2* Passive Bauelemente	B 5.6.2** <sup>1,2</sup> Advanced Programming Techniques for Engineers
		5 ECTS	5 ECTS *	5 ECTS**
		B 5.3 Grundlagen der Elektrotechnik III	B 5.4.3* Schaltungs-technik	B 5.7 Grundlagen der Technischen Informatik
		5 ECTS	5 ECTS *	7,5 ECTS
			B 5.4.4 <sup>3</sup> Grundlagen der Systemprogrammierung	
			5 ECTS*	
			B 5.5 Elektromagnetische Felder I	
			2,5 ECTS	
<b>Summe ECTS</b>	<b>40</b>	<b>15 ECTS</b>	<b>12,5 ECTS</b>	<b>12,5 ECTS</b>

\* Hardware/Software-Orientierung I: Auswahl 2 aus 4

\*\* Hardware/Software-Orientierung II: Auswahl 1 aus 2

<sup>1</sup> Für das Modul Advanced Programming Techniques for Engineers werden die Grundlagen aus dem Modul Grundlagen der Systemprogrammierung dringend empfohlen.

<sup>2</sup> Die zu Advanced Programming for Engineers gehörende Übung (2,5 ECTS) kann in den Wahlvertiefungsbereich B8 eingebracht werden.

<sup>3</sup> Das Modul Grundlagen der Systemprogrammierung (Systemprogrammierung 1) kann nicht zusammen mit dem Modul Systemnahe Programmierung in C (Wahlvertiefungskatalog) eingebracht werden.

Die jeweils nicht gewählten studienrichtungsspezifischen Kernmodule der eigenen und der nicht gewählten Studienrichtung können in den Wahlvertiefungsbereich B8 eingebracht werden. In Ausnahmefällen kann ein Wechsel der Prüfungsform stattfinden. Diese Information ist den Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn mitzuteilen und im Modulhandbuch festzuhalten

**B 6 Studienrichtung Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik (MB/CBI/WW)**

	ECTS	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)
<b>Maschinenbau</b>  <b>Werkstoffwissenschaften</b>  <b>Chemie-/Biologie-Ingenieurwesen</b>	40	B 6.1 Produktionstechnik		B 6.8.1** Licht in der Medizintechnik
		2,5 ECTS	2,5 ECTS	5 ECTS**
		B 6.2 Werkstoffe und ihre Struktur	B 6.5 Biomechanik	B 6.8.2** <sup>1</sup> Strömungsmechanik (Biothermofluid-dynamik)
		5 ECTS	2,5 ECTS	5 ECTS**
		B 6.3 Grundlagen der Messtechnik	B 6.6.1* Technische Thermodynamik	B 6.8.3** Qualitätstechniken für die Produktentstehung
		5 ECTS	5 ECTS*	2,5 ECTS**
		B 6.4 Technische Darstellungslehre I	B 6.6.2* Methode d. finiten Elemente	B 6.8.4** Dynamik starrer Körper
2,5 ECTS	5 ECTS*	7,5 ECTS**		
		B 6.7 Surfaces of Biomaterials		
		2,5 ECTS		
<b>Summe ECTS</b>	<b>40</b>	<b>15 ECTS</b>	<b>12,5 ECTS</b>	<b>12,5 ECTS</b>

\* Spezialisierung Gerätetechnik und Prothetik I: Auswahl 1 aus 2

\*\* Spezialisierung Gerätetechnik und Prothetik II: Auswahl von insg. 12,5 ECTS

<sup>1</sup> Für das Modul Strömungsmechanik (Biothermofluidmechanik) werden die Grundlagen aus dem Modul Technische Thermodynamik dringend empfohlen. Das Modul "Strömungsmechanik" wird über die Virtuelle Hochschule Bayern ([www.vhb.org](http://www.vhb.org)) unter dem Titel "Vorlesung Strömungsmechanik Teil 1" angeboten.

Die jeweils nicht gewählten studienrichtungsspezifischen Kernmodule der eigenen und der nicht gewählten Studienrichtung können in den Wahlvertiefungsbereich B8 eingebracht werden. In Ausnahmefällen kann ein Wechsel der Prüfungsform stattfinden. Diese Information ist den Studierenden spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn mitzuteilen und im Modulhandbuch festzuhalten