

Einführung in Industrial MedTec						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 1	Häufigkeit des Angebots Nur Wintersemester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen		Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Humanbiologische Grundlagen der Medizintechnik		a) Deutsch	a) 22,5 Std.	a) 37,5 Std.	a) 80
	b) Präsentations- und Arbeitstechnik		b) Deutsch	b) 11,25 Std.	b) 48,75 Std.	b) 60
	c) Überblick über Industrial MedTec		c) Deutsch	c) 11,25 Std.	c) 48,75 Std.	c) 40
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen</p> <p>Nach Abschluss des Moduls, sind die Studierenden in der Lage...</p> <p>Wissen (1) ... die humanbiologischen Grundlagen in der Medizintechnik wiederzugeben ... die wichtigsten Arbeits- und Präsentationstechniken zu benennen ... den betrieblichen Alltag von Medizintechnik-Ingenieuren zu beschreiben</p> <p>Verständnis (2) ... die Funktionen des menschlichen Körpers darzustellen ... Grundfunktionen von medizinischen Geräten und deren Anwendung zu erläutern ... Tätigkeiten eines Medizintechnik-Ingenieurs durch Beispiele zu erläutern</p> <p>Anwendung (3) ... ihre wissenschaftlichen Ausarbeitungen zu präsentieren ... Tätigkeiten eines Medizintechnik-Ingenieurs durch Beispiele zu erläutern</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Anatomie / Zellbiologie - Blutsystem / Herz-Kreislauf-System I - Blutsystem / Herz-Kreislauf-System II - Atmung / Säure-Basen-Haushalt - Verdauungssystem I - Verdauungssystem II - Bewegungssystem I - Bewegungssystem II - ZNS, Neurologie - Urogenitalsystem - Hormondrüsen, Regelkreise</p>					

	<ul style="list-style-type: none"> b) - Richtlinien zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit - Präsentationstechnik - Halten einer Präsentation, die gefilmt wird - Coaching bezüglich Präsentationstechnik - Lern- und Arbeitstechniken c) - Der Praxisalltag des Medizintechnik–Ingenieurs - Tätigkeitsspektrum eines Medizintechnik–Ingenieurs - Einblick in innerbetriebliche Abläufe - Einblick in ausgewählte Medizinprodukte und deren Anwendung - Erstellen einer Seminararbeit über ausgewählte Medizinprodukte (in Einzel- und Gruppenarbeit) - Halten einer Präsentation in englischer Sprache über ausgewählte Medizinprodukte (in Einzel- und Gruppenarbeit)
4	<p>Lehrformen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Vorlesung b) Vorlesung / Seminar c) Seminar
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>keine</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (2 LP) b) Studienleistung 1sbPN (Präsentation) (2 LP) c) Prüfungsleistung 1sbA (Praktische Arbeit) (2 LP)
7	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Medizintechnik — Technologien und Entwicklungsprozesse B.Sc. (MTE)</p>
8	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Prof. Dr. Kurt Greinwald (Modulverantwortliche/r)</p> <p>Prof. Dr. Martin Haimerl (Modulverantwortliche/r)</p>

9

Literatur

- a) Kramme, Rüdiger 1954-: Medizintechnik : Verfahren - Systeme - Informationsverarbeitung, 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, 2017
- Wintermantel, Erich 1956-; Ha, Suk-Woo: Medizintechnik : Life Science Engineering; Interdisziplinarität, Biokompatibilität, Technologien, Implantate, Diagnostik, Werkstoffe, Zertifizierung, Business, 5., überarb. und erw. Aufl., Springer 2009
- b) Jele, Harald: Wissenschaftliches Arbeiten: Zitieren, 3. Aufl., Kohlhammer 2012
- Krämer, Walter: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit?, 3., überarb. und aktualisierte Aufl., Campus-Verl. 2009
- Schilling, Gert; Schildt, Thorsten: Angewandte Rhetorik und Präsentationstechnik : der Praxisleitfaden für Vortrag und Präsentation, Überarb. Aufl., Schilling 2012
- Metzig, Werner; Schuster, Martin: Lernen zu lernen : Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen, 9. Auflage, 2016
- Nicol, Natascha; Albrecht, Ralf: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2010 : [Haus-, Seminar- und Facharbeiten - Bachelor- und Masterthesis - Diplom- und Magisterarbeiten - Dissertationen], 7., aktualisierte Aufl., Addison-Wesley, Pearson Education 2011
- Nicol, Natascha; Albrecht, Ralf: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2007 : formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten, 6., aktualisierte Aufl., Addison-Wesley 2007