

# Individueller Studienplan - Vertiefungsfach Medizintechnik

Name: .....

Vorname: .....

Matrikel-Nr.: .....

E-Mail: .....

<b><u>Pflichtfach Allgemeine Mechatronik</u></b>		<b>LP</b>
Modul Numerische Methoden	Numerische Methoden	5
Modul Messtechnik in der Mechatronik	Messtechnik in der Mechatronik	5
Modul Technische Mechanik (Eine Veranstaltung der Auswahlliste s.u.)		5/6
Modul Produktentstehung- Entwicklungsmethodik	Methoden und Prozesse der PGE Produktgenerationsentwicklung	6
Modul Werkstoffe (Eine Veranstaltung der Auswahlliste s.u.)		5
Modul Regelung linearer Mehrgrößensysteme	Regelung linearer Mehrgrößensysteme	6
	<b>Summe:</b>	<b>32</b>

<b><u>Wahlveranstaltungen im Modul Technische Mechanik</u></b>	<b>LP</b>
Einführung in die Mehrkörperdynamik	5
Technische Mechanik 4	5
Mathematische Methoden der Kontinuumsmechanik (MMKM)	4+2

<b><u>Wahlveranstaltungen im Modul Werkstoffe</u></b>	<b>LP</b>
Systematische Werkstoffauswahl*	5
Bauelemente der Elektrotechnik	6
Faserverstärkte Kunststoffe – Polymere, Fasern, Halbzeuge, Verarbeitung	5

\* Vorkenntnisse in den Grundlagen der Werkstoffkunde erforderlich.

<b><u>Vertiefungsfach Medizintechnik – Pflichtmodule</u></b>	<b>LP</b>
Grundlagen der Medizin für Ingenieure	4
BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin I	4
Bildgebende Verfahren in der Medizin I	3
Biomedizinische Messtechnik I	3
Ersatz menschlicher Organe durch technische Systeme	4
Praktikum Biomedizinische Messtechnik	6
<b><u>Ergänzungsmodule</u></b> (die gewählten Veranstaltungen sind anzukreuzen.):	11
<input type="checkbox"/> <i>Bildgebende Verfahren in der Medizin II</i>	3
<input type="checkbox"/> <i>Bioelektrische Signale</i>	3
<input type="checkbox"/> <i>Biomedizinische Messtechnik II</i>	3
<input type="checkbox"/> <i>Physiologie und Anatomie I</i>	3
<input type="checkbox"/> <i>Physiologie und Anatomie II</i>	3

<input type="checkbox"/> Robotik in der Medizin	3
<input type="checkbox"/> Seminar Barrierefreiheit – Assistive Technologien für Sehgeschädigte	3
<input type="checkbox"/> BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin II	4
<input type="checkbox"/> BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin III	4
<input type="checkbox"/> BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin IV	4
<input type="checkbox"/> Seminar Robotik und Medizin	3
<input type="checkbox"/> Aktuelle Themen der BioMEMS	4
<input type="checkbox"/> BioMEMS-Mikrofluidische Chipsysteme V	4
<input type="checkbox"/> Seminar über ausgewählte Kapitel der Biomedizinischen Technik	3
<input type="checkbox"/> Seminar Ambient Assisted Living	3
<input type="checkbox"/> Anziehbare Robotertechnologien	4
<b>Summe:</b>	<b>35</b>

Durch die Ergänzungsmodule muss die erforderliche Mindestzahl von 35 Leistungspunkten im Vertiefungsfach erreicht werden. Andere als die in der Liste angegebenen Veranstaltungen können, im Ausnahmefall, vom Studienberater zugelassen werden.

<b>Interdisziplinäres Fach</b> (Veranstaltungen aus dem gesamten Angebot für Masterstudiengänge der Fakultäten Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau oder Informatik, auch wenn nicht im Modulhandbuch aufgeführt. Max. ein Praktikum in diesem Fach)	<b>LP</b>
	<b>17</b>

<b>Überfachliche Qualifikationen (Schlüsselqualifikationen)</b>	<b>LP</b>
Das Arbeitsfeld des Ingenieurs	2
	<b>6</b>

<b>Zusatzfächer</b> max. 30 LP	<b>LP</b>
<b>Summe:</b>	

Dieser Individuelle Studienplan entspricht den Vorschriften.

Karlsruhe, den .....

.....  
(Vorsitzender des MPA-MIT)

.....  
(Modellberater/in)

.....  
(Studierende/r)