

Individueller Studienplan - Vertiefungsfach Medizintechnik

Name:

Vorname:

Matrikel-Nr.:

E-Mail:

<u>Pflichtfach Allgemeine Mechatronik</u>		LP
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
	Summe:	32

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

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

* Vorkenntnisse in den Grundlagen der Werkstoffkunde erforderlich.

<u>Vertiefungsfach Medizintechnik – Pflichtmodule</u>		LP
Bildgebende Verfahren in der Medizin I		3
Biomedizinische Messtechnik I		3
BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin I		4
Ersatz menschlicher Organe durch technische Systeme		4
Grundlagen der Medizin für Ingenieure		4
Praktikum Biomedizinische Messtechnik		6
<u>Ergänzungsmodule</u> (die gewählten Veranstaltungen sind anzukreuzen.):		
<input type="checkbox"/> Anziehbare Robotertechnologien		4
<input type="checkbox"/> Aktuelle Themen der BioMEMS		4
<input type="checkbox"/> Bildgebende Verfahren in der Medizin II		3
<input type="checkbox"/> Bioelektrische Signale		3
<input type="checkbox"/> Biomedizinische Messtechnik II		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"/> BioMEMS - Mikrofluidische Chipsysteme V	4
<input type="checkbox"/> Gehirn und Zentrales Nervensystem: Struktur, Informationstransfer, Reizverarbeitung, Neurophysiologie und Therapie	3
<input type="checkbox"/> Physiologie und Anatomie für die Medizintechnik	6
<input type="checkbox"/> Seminar Barrierefreiheit - Assistive Technologien für Sehgeschädigte	3
<input type="checkbox"/> Ultraschall-Bildgebung	3
Summe:	35

Durch die Ergänzungsmodule muss die erforderliche Mindestzahl von 35 Leistungspunkten im Vertiefungsfach erreicht werden.

Interdisziplinäres Fach (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)	LP
	17

Überfachliche Qualifikationen (Schlüsselqualifikationen)	LP
Das Arbeitsfeld des Ingenieurs	2
	6

Zusatzfächer max. 30 LP	LP
Summe:	

Dieser Individuelle Studienplan entspricht den Vorschriften.

Karlsruhe, den

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

.....
(Modellberater/in)

.....
(Studierende/r)