

# Individueller Studienplan - Vertiefungsfach Mikrosystemtechnik

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 Mikrosystemtechnik – Pflichtmodule</u></b>		<b>LP</b>
Grundlagen der Mikrosystemtechnik I		4
Grundlagen der Mikrosystemtechnik II		4
Sensoren		3
BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin I		4
Mikroaktorik		4
Praktikum zu Grundlagen der Mikrosystemtechnik <b>oder</b> Praktikum System-on-Chip		4 6
<b><u>Ergänzungsmodule</u></b> (die gewählten Veranstaltungen sind anzukreuzen.):		10-12
<input type="checkbox"/> <i>Mikrosystemtechnik</i>		3
<input type="checkbox"/> <i>Integrierte Systeme und Schaltungen</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Aktoren und Sensoren in der Nanotechnik</i>		4

<input type="checkbox"/> <i>Mechanik von Mikrosystemen</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Informationsverarbeitung in Sensornetzwerken</i>		6
<input type="checkbox"/> <i>Fertigungsprozesse der Mikrosystemtechnik</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Systemintegration in der Mikro- und Nanotechnik II</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin II</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin III</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>BioMEMS - Mikrosystemtechnik für Life-Science und Medizin IV</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>BioMEMS – Mikrofluidische Chipsysteme V</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Aktuelle Themen der BioMEMS</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Seminar Eingebettete Systeme</i>		3
<input type="checkbox"/> <i>Seminar Eingebettete Schaltkreise und Detektoren</i>		3
<input type="checkbox"/> <i>Microenergy Technologies</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Microsystem Simulation</i>		4
<input type="checkbox"/> <i>Systemintegration in der Mikro- und Nanotechnik</i>		4

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)