

## Individueller Studienplan -Vertiefungsfach Robotik

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
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 Festigkeitslehre		5

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

\* Vorkenntnisse in den Grundlagen der Werkstoffkunde erforderlich.

<b><u>Vertiefungsfach Robotik - Pflichtmodule</u></b>		<b>LP</b>
Robotik I: Einführung in die Robotik		6
Robotik II: Humanoide Robotik		3
Robotik III: Sensoren und Perzeption in der Robotik		3
Optimization of Dynamic Systems		5
Roboterpraktikum <b>oder</b> Projektpraktikum Robotik und Automation I (Software) <b>oder</b> Projektpraktikum Robotik und Automation II (Hardware) <b>oder</b> Plug-and-Play-Fördertechnik		6 6 6 4
<b><u>Ergänzungsmodule</u></b> (die gewählten Veranstaltungen sind anzukreuzen):		14 - 12
<input type="checkbox"/> <i>Nichtlineare Regelungssysteme</i>		3
<input type="checkbox"/> <i>Mensch-Maschine-Wechselwirkung in der Anthropomatik: Basiswissen</i>		3
<input type="checkbox"/> <i>Automatische Sichtprüfung und Bildverarbeitung</i>		6

<input type="checkbox"/> <i>Innovative Konzepte zur Programmierung von Industrierobotern</i>	4
<input type="checkbox"/> <i>Lokalisierung mobiler Agenten</i>	6
<input type="checkbox"/> <i>Biologisch motivierte Robotersysteme</i>	3
<input type="checkbox"/> <i>Robotik in der Medizin</i>	3
<input type="checkbox"/> <i>Mensch-Maschine-Interaktion (+ Übungsschein Mensch-Maschine-Interaktion)</i>	6
<input type="checkbox"/> <i>Computational Intelligence</i>	4
<input type="checkbox"/> <i>Mikroaktorik</i>	4
<input type="checkbox"/> <i>Computer Vision für Mensch-Maschine-Schnittstellen</i>	6
<input type="checkbox"/> <i>Anziehbare Robotertechnologien</i>	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 max. 30 LP</b>	<b>LP</b>
<b>Summe:</b>	

Dieser Individuelle Studienplan entspricht den Vorschriften.

Karlsruhe, den .....

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

.....  
(Modellberater/in)

.....  
(Studierende/r)