

Individueller Studienplan - Vertiefungsfach Fahrzeugtechnik

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 Fahrzeugtechnik – Pflichtmodule</u>		LP
Grundlagen der Fahrzeugtechnik I –		8
Grundlagen der Fahrzeugtechnik II		4
Batterien und Brennstoffzellen		5
Schienefahrzeugtechnik		4
<input type="checkbox"/> Kraftfahrzeuglaboratorium		4
<input type="checkbox"/> oder Praktikum Batterien und Brennstoffzellen		6
<input type="checkbox"/> oder Praktikum Elektrischer Antriebe und Leistungselektronik		6
<input type="checkbox"/> oder Seamless Engineering		9
<u>Ergänzungsmodule</u> (die gewählten Veranstaltungen sind anzukreuzen):		9-11
<input type="checkbox"/> Entwurf elektrischer Maschinen		5
<input type="checkbox"/> Batterie- und Brennstoffzellensysteme		3
<input type="checkbox"/> Fahrzeugleichtbau - Strategien, Konzepte, Werkstoffe		4
<input type="checkbox"/> Fahreigenschaften von Kraftfahrzeugen I		4

<input type="checkbox"/> Grundsätze der Nutzfahrzeugentwicklung (I und II; eine gemeinsame Prüfung)	4
<input type="checkbox"/> Fahrzeugmechatronik I	4
<input type="checkbox"/> Elektrische Schienenfahrzeuge	4
<input type="checkbox"/> Bahnsystemtechnik	4
<input type="checkbox"/> Automotive Vision / Fahrzeugsehen (in engl. Sprache)	6
<input type="checkbox"/> Dynamik des Kfz-Antriebsstranges	5
<input type="checkbox"/> Grundsätze der PKW-Entwicklung I	2
<input type="checkbox"/> Grundsätze der PKW-Entwicklung II	2
<input type="checkbox"/> Antriebsstrang mobiler Arbeitsmaschinen	4
<input type="checkbox"/> Reinforcement Learning	5
<input type="checkbox"/> Laborpraktikum Zuverlässigkeits- und Test-Engineering	5
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)