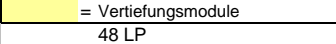
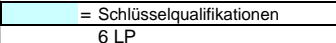
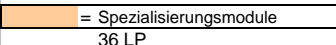
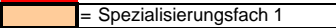
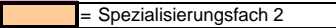
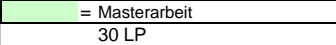


Makrostruktur M.Sc. Mechatronik

Universität Stuttgart, Stand 28.06.2010
Version v1.1

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	Legende
Vertiefungsmodul 1 (Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit) 6 LP	Vertiefungsmodul 2 (Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit) 6 LP			 = Vertiefungsmodule 48 LP
Vertiefungsmodul 3 (Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit) 3 LP	3 LP			 = Schlüsselqualifikationen 6 LP
Vertiefungsmodul 4 (Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit) 6 LP		Industriepraktikum (12 Wochen) 12 LP		 = Spezialisierungsmodule 36 LP
	Schlüsselqualifikationen (fachübergreifend) (Kompetenzbereich 1 bis 5) 6 LP	Studienarbeit 12 LP		Es gibt zwei Spezialisierungsfächer mit jeweils 18 LP:
Kern-/ Ergänzungsfach 6 LP				 = Spezialisierungsfach 1
Ergänzungsfach 3 LP	Kern-/ Ergänzungsfach 6 LP	Praktikum 3 LP		Aufbau: - ein Kernfach (mindestens), - ein Ergänzungsfach mit 3 LP, - ein Praktikumsmodul mit 3 LP.
				 = Spezialisierungsfach 2
Kern-/ Ergänzungsfach 3 LP	Kern-/ Ergänzungsfach 3 LP	Praktikum 3 LP		Die Studienarbeit ist im Regelfall in einem Spezialisierungsfach anzufertigen, die Masterarbeit bei einem in der Mechatronik lehrenden Professor.
Ergänzungsfach 3 LP	Kern-/ Ergänzungsfach 6 LP		Masterarbeit 30 LP	 = Masterarbeit 30 LP
Summe: 30 LP	Summe: 30 LP	Summe: 30 LP	Summe: 30 LP	

Gesamtzahl der Leistungspunkte = 120 (Die Zahlen bedeuten die Leistungspunkte eines Moduls pro Semester)

LP: Leistungspunkte

Zuordnung der Vertiefungsmodul Gruppe 1 bis 4 und der Spezialisierungsmodul zu den Semestern je nach konkreter Wahl der Fächer

Liste der Vertiefungsmodule

Stand: 01.02.2018

Aus vier **verschiedenen** Gruppen ist jeweils ein Fach zu wählen

Gruppe 1: Industrielle Steuerungstechnik und Antriebstechnik

Leistungselektronik I (Roth-Stielow)
Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Industrieroboter (Verl)
Automatisierungstechnik II (Weyrich)

Gruppe 2: Systemtheorie und Regelungstechnik

Konzepte der Regelungstechnik (Allgöwer)

Gruppe 3: System-Engineering

Technologien und Methoden der Softwaresysteme II (Weyrich)
Technische Informatik II (Kirstädter)
Parallele Systeme
Embedded Systems Engineering (Radetzki)

Gruppe 4: Modellierung und Simulation

Simulationstechnik (Sawodny)
Nichtlineare Dynamik mechanischer Systeme (Leine)
Modellierung und Simulation in der Mechatronik (Eberhard)

Gruppe 5: Produktionstechnik und Logistiktechnik

Technologiemanagement (Spath)
Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion (Bauernhansl)
Grundlagen der Fördertechnik (Wehking)
Produktionstechnische Informationstechnologien (Riedel)

Gruppe 6: Elektrotechnik

Energiesysteme und effiziente Energieanwendung
Design und Fertigung mikro- und nanoelektronischer Systeme (Burghartz)
Digitale Signalverarbeitung (Yang)
Übertragungstechnik I (Speidel)
Elektromagnetische Verträglichkeit (Tenbohlen)
Entwurf digitaler Systeme (Kirstädter)

Liste der Spezialisierungsfächer

Stand: 01.02.2018

Es müssen zwei Spezialisierungsfächer gewählt werden

Aus einem Themenfeld können auch zwei Spezialisierungsfächer gewählt werden

Themenfeld: Systemtechnik

Steuerungstechnik (Verl, Riedel)
Regelungstechnik (Allgöwer, Ebenbauer, Radde)
Technische Dynamik (Eberhard, Fehr, Hanss)
Technische Mechanik (Leine)
Systemdynamik (Sawodny, Tarin)

Themenfeld: Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik

Feinwerktechnik (Schinköthe)
Mikrosystemtechnik (Kück, Sandmaier)
Technische Optik (Osten)

Themenfeld: Elektrotechnik

Elektronikfertigung (Burghartz)
Elektrische Maschinen und Antriebe (Roth-Stielow, Parspour)
KFZ-Mechatronik (Reuss)
Leistungselektronik (Schulze)

Themenfeld: Produktionstechnik

Fabrikbetrieb (Bauernhansl)
Fördertechnik und Logistik (Wehking)
Werkzeugmaschinen (Möhring)
Technologiemanagement (Spath)

Themenfeld: Informationstechnik

Softwaretechnik (Weyrich)
Technische Informatik (Kirstädter)
Digitale Signalverarbeitung und Übertragungstechnik (Yang, Speidel)