



Arbeitskreis Mechatronik
& Informationstechnik

HERZLICH WILLKOMMEN AM KIT

Master Mechatronik und Informationstechnik



Arbeitskreis Mechatronik
& Informationstechnik

MASTER O-PHASE

Fachschaft MACH/CIW

ZEITPLAN



Uhrzeit	Freitag 14.04.2023	Montag 17.04.2023	Dienstag 18.04.2023	Mittwoch 19.04.2023	Donnerstag 20.04.2023	Freitag 21.04.2023	Samstag 22.04.2023
09:00							Wandern (ganztags)
15:00				Master- sprechstunde	Campusführung		
16:00					Bierinsel		
17:00		Begrüßung mit Sekt und Häppchen				Grillen	
18:00	Info- veranstaltungen						
19:00			Kneipentour		PS3		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



- 5 Euro Teilnahmebeitrag (Sektempfang/Grillen)
- Kontrolle mit Bändchen
- Kneipentour/ Bierinsel sind extra



WICHTIGE INFOS



- Alle wichtigen Infos zu den Veranstaltungen (auch bei möglichen Änderungen) werden über die Website unter „Master O-Phase“ kommuniziert
- Bitte meldet euch für die Veranstaltungen an
- Bei Fragen oder Problemen schreibt gerne eine Mail an: master.oorga@fs-fmc.kit.edu

INFORMATIONEN ZUM GRILLEN



- Bitte bringt zum Grillen euer eigenes Geschirr (Teller, Besteck und Trinkglas) mit

Vielen Dank !



FACHSCHAFT MACH/CIW



- Jeden Mittwoch Abend um 19:00 Uhr Fachschaftssitzung
- Davor idR. gemeinsames Pizza-Essen
- Nächste Woche Einführungs-Sitzung
- Ihr macht so viel wie ihr wollt
- Schaut gerne einfach vorbei

- Crew-Verteiler (für Feste etc.)



FACHSCHAFT ETIT



- O-Phase Infos und Kalender
o-phase.fs-etec.kit.edu/master
- Jeden Mittwoch Abend um 18:00 Sitzung
– Nächste Woche 18:30
- Gemütliches Sumpfen in der Fachschaft



ARBEITSKREIS MIT (AK-MIT)



- Mittwochs Sitzung
 - Erste Sitzung: 19.04.2023 13:00 ETI Seminarraum 016 (Geb. 11.10)
- Sprechstunde für MITler*innen
 - Erstmalig ab Mai
 - Termine jeden Monat per Mail
- Mailverteiler
<https://lists.ak-mit.vs.kit.edu/listinfo/msc23>





Arbeitskreis Mechatronik
& Informationstechnik

MASTERSTUDIENGANG MECHATRONIK UND INFORMATIONSTECHNIK AM KIT

Informationsveranstaltung 14. April 2023



Alle Folien werden im Anschluss hochgeladen!

- FMC-Homepage unter Studium - Downloads



ALLGEMEINES ZUR O-PHASE

MIT - ETEC ODER MACH O-PHASE?





ALLGEMEINES ZUM STUDIUM

WO BEKOMME ICH INFOS?



Webseite AK MIT: ak-mit.vs.kit.edu

Webseite FS Mach/CIW: fs-fmc.kit.edu

Webseite FS ETIT: fs-etec.kit.edu

Studiengangsw Webseite: stg-mit.kit.edu

WICHTIGE ANSPRECHPARTNER



- **Studiendekane**

- Prof. Dr.-Ing. Martin Doppelbauer
(Master)
E-Mail: martin.doppelbauer@kit.edu
- Prof. Dr.-Ing. Marcus Geimer
(Bachelor, MPA)
E-Mail: marcus.geimer@kit.edu

- **Studiengangsservice Master MIT**

- Eva Kästle
- Gisela Schlüter
- Anna Katharina Reiser
- E-Mail: master-info@etit.kit.edu
- Webseite: https://www.etit.kit.edu/studiengangsservice_master_etit_und_mit.php

BERATUNG



- **Arbeitskreis MIT**
 - Mails: info@lists.ak-mit.vs.kit.edu,
pa@lists.ak-mit.vs.kit.edu
 - Webseite: www.ak-mit.vs.kit.edu
- **Fachschaften**
 - Fachschaft MACH/CIW¹
 - Fachschaft ETEC²
- **Studierendenwerk**
 - BeratungsWERK³
 - ISC – International Students Center⁴
- **IStO – International Students Office**⁵
 - Beratung fürs Auslandssemester
 - Erste Anlaufstelle für internationale Studierende



1. <https://www.fs-fmc.kit.edu/>

3. <https://www.sw-ka.de/de/beratung/beratungswerk/>

5. <https://www.intl.kit.edu/intl/isto.php>

2. <https://fachschaft.etec.uni-karlsruhe.de/>

4. <https://www.sw-ka.de/de/internationales/>

BERATUNG



- **Beratungsstellen**

- Nightline Karlsruhe: [nightline-karlsruhe.de](https://www.nightline-karlsruhe.de)
- Telefonseelsorge: [telefonseelsorge-karlsruhe.de](https://www.telefonseelsorge-karlsruhe.de)
- Psychotherapeutische Beratungsstelle für Studis (PBS):
<https://www.sw-ka.de/de/beratung/psychologisch/>



- **AStA: [asta-kit.de](https://www.asta-kit.de)**

- Rechtsberatung
- Arbeitsrechtsberatung
- Ausländerinnenberatung
- Sozialberatung
- Chancengleichheitsberatung
- Queerberatung



SONSTIGE LINKS



- Campus-Portal: <https://campus.studium.kit.edu>
- Vorlesungsverzeichnis: <https://studium.kit.edu/vvz>
- SCC-Accountverwaltung: <https://my.scc.kit.edu/>
- ILIAS: <https://ilias.studium.kit.edu>
- Mensa-Essensplan: <https://www.sw-ka.de/de/essen/>
- KIT Bibliothek: <https://www.bibliothek.kit.edu/index.php>
- Studi-Mail: <https://owa.kit.edu>



RECHTLICHES UND PRÜFUNGEN

Studien- und Prüfungsordnung (SPO 2015)

Modulhandbuch (SPO 2015)



Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft

Amtliche Bekanntmachung

2021 Ausgegeben Karlsruhe, den 12. Juli 2021 Nr. 46

Inhalt	Seite
Sechste Satzung zur Änderung der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)	172



Modulhandbuch Mechatronik und Informationstechnik Master, SPO 2015 (Master of Science, M.Sc.)

SPO 2015
Wintersemester 2021/22
Stand 06.09.2021

KIT-FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU / KIT-FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK



KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft

www.kit.edu

WO FINDE ICH DIE DOKUMENTE?



- Studiengangsw Webseite: stg-mit.kit.edu
 - Master
 - Studium: Modulhandbuch, Prüfungsordnung
- Modulhandbuch jedes Semester neu!

KIT
KIT-Fakultät für Maschinenbau
KIT-Fakultät für Maschinenbau

Kurzprofil **Studium** Verantwortliche Formulare FAQ Sonstiges

Studienfahrplan ▾

Vertiefungsrichtungen ▾

Qualifikationsziele ▾

Bewerbung ▾

Regularien SPO 2015

- Studien- und Prüfungsordnung
- Berichtigung der Studien- und Prüfungsordnung
- Änderung der Studien- und Prüfungsordnung
- Satzung zur Änderung der Regelung über die mündliche Nachprüfung in den Studien- und Prüfungsordnungen am KIT
- Studien- und Prüfungsordnung auf Englisch
- Zugangssatzung zum Masterstudiengang_AB_065

- **Modulhandbuch** als PDF-Download MHB-Deutsch / MHB-Englisch
- Archiv - https://www.etit.kit.edu/modulhandbuecher_archiv.php

ALLGEMEINE INFOS ZU PRÜFUNGEN



- Eine nicht bestandene schriftliche Klausur muss maximal nach 2 Semestern wiederholt werden. Beim Nicht-Bestehen des zweiten Versuchs wird zeitnah eine mündliche Nachprüfung angeboten, wobei die maximale erreichbare Note 4,0 ist. Beim Versäumnis der Nachprüfung ist die Prüfungsleistung als endgültig nicht bestanden bewertet.
- Eine nicht bestandene mündliche Prüfung muss maximal nach 2 Semestern wiederholt werden. Ist auch der zweite Versuch nicht bestanden, wird die Prüfungsleistung als endgültig nicht bestanden bewertet.
- Prüfungszeitraum endet am 31.03./30.09., alles danach zählt zum nächsten Semester

ALLGEMEINE INFOS ZU PRÜFUNGEN



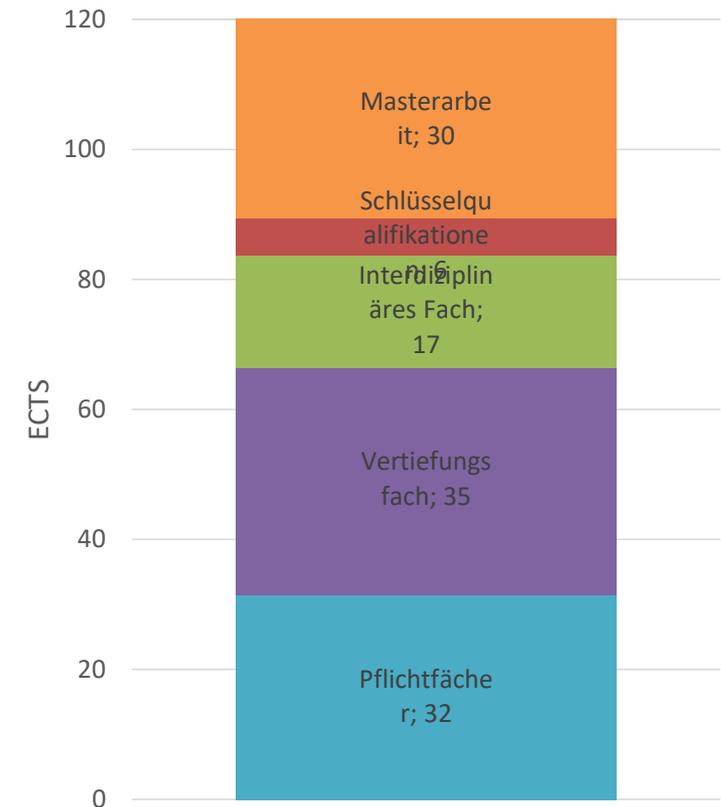
- Klausuranmeldung für Klausuren läuft über das Campus Portal
 - Bei mündlichen Klausuren ggf. zusätzliche Terminabsprache
- Abmelden von schriftlicher Klausur jederzeit möglich
 - Ohne Abmeldung wird der Versuch mit 5,0 (nicht bestanden) bewertet
 - Abmeldung im Campus Portal i.d.R. bis zum Tag vor der Klausur
 - Alternativ per Mail ans Institut
 - Persönlich bevor die Klausur ausgeteilt wird
- Abmelden von mündlicher Klausur bis 3 Werktage vor der Klausur



AUFBAU DES STUDIUMS

MASTER MIT (120 ECTS)

- Pflichtfächer – Allgemeine Mechatronik (32 ECTS)
- Module im Vertiefungsfach (35 ECTS)
- Module im interdisziplinären Fach (17 ECTS)
- Überfachliche Qualifikationen (6 ECTS)
- Masterarbeit (30 ECTS)
- **Keine Reihenfolge vorgegeben!**



MASTER MIT - MODULHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

1. Studiengangbeschreibung	11
2. Ziele, Aufbau und Kompetenzerwerb	18
3. Aufbau des Studiengangs	22
3.1. Masterarbeit	22
3.2. Allgemeine Mechatronik	22
3.3. Vertiefungsfach ab 01.10.2020	23
3.3.1. Vertiefungsfach Fahrzeugtechnik	23
3.3.2. Vertiefungsfach Energietechnik	24
3.3.3. Vertiefungsfach Mikrosystemtechnik	25
3.3.4. Vertiefungsfach Medizintechnik	26
3.3.5. Vertiefungsfach Industrieautomation	27
3.3.6. Vertiefungsfach Regelungstechnik in der Mechatronik	28
3.3.7. Vertiefungsfach Robotik	29
3.3.8. Vertiefungsfach Konstruktion Mechatronischer Systeme	30
3.4. Interdisziplinäres Fach	31
3.5. Überfachliche Qualifikationen	36
3.6. Zusatzleistungen	37
4. Hinweise zu Modulen und Teilleistungen	40
5. Herausgeber	41
6. Module	42
6.1. Aktoren und Sensoren in der Nanotechnik - M-MACH-102698	42
6.2. Aktuelle Themen der BioMEMS - M-MACH-105485	44
6.3. Angewandte Informationstheorie - M-ETIT-100444	45

MASTER MIT - MODULHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

1. Studiengangbeschreibung	11
2. Ziele, Aufbau und Kompetenzerwerb	18
3. Aufbau des Studiengangs	22
3.1. Masterarbeit	22
3.2. Allgemeine Mechatronik	22
3.3. Vertiefungsfach ab 01.10.2020	23
3.3.1. Vertiefungsfach Fahrzeugtechnik	23
3.3.2. Vertiefungsfach Energietechnik	24
3.3.3. Vertiefungsfach Mikrosystemtechnik	25
3.3.4. Vertiefungsfach Medizintechnik	26
3.3.5. Vertiefungsfach Industrieautomation	27
3.3.6. Vertiefungsfach Regelungstechnik in der Mechatronik	28
3.3.7. Vertiefungsfach Robotik	29
3.3.8. Vertiefungsfach Konstruktion Mechatronischer Systeme	30
3.4. Interdisziplinäres Fach	31
3.5. Überfachliche Qualifikationen	36
3.6. Zusatzleistungen	37
4. Hinweise zu Modulen und Teilleistungen	40
5. Herausgeber	41
6. Module	42
6.1. Aktoren und Sensoren in der Nanotechnik - M-MACH-102698	42
6.2. Aktuelle Themen der BioMEMS - M-MACH-105485	44
6.3. Angewandte Informationstheorie - M-ETIT-100444	45

3 Aufbau des Studiengangs

Pflichtbestandteile		
Masterarbeit		30 LP
Allgemeine Mechatronik		32 LP
Vertiefungsfach ab 01.10.2020		35 LP
Interdisziplinäres Fach		17 LP
Überfachliche Qualifikationen		6 LP
Freiwillige Bestandteile		
Zusatzleistungen		
<i>Dieser Bereich fließt nicht in die Notenberechnung des übergeordneten Bereichs ein.</i>		
3.1 Masterarbeit		Leistungspunkte 30
Pflichtbestandteile		
M-ETIT-103253	Masterarbeit	30 LP
3.2 Allgemeine Mechatronik		Leistungspunkte 32
Pflichtbestandteile		
M-ETIT-100374	Regelung linearer Mehrgrößensysteme	6 LP
M-ETIT-102734	Werkstoffe	5 LP
M-MACH-102718	Produktentstehung - Entwicklungsmethodik	6 LP
M-MATH-105831	Numerical Methods	5 LP
M-ETIT-105982	Measurement Technology	5 LP
M-MACH-103205	Technische Mechanik	5 LP

MASTER MIT - MODULHANDBUCH



Inhaltsverzeichnis

1. Studiengangbeschreibung	11
2. Ziele, Aufbau und Kompetenzerwerb	18
3. Aufbau des Studiengangs	22
3.1. Masterarbeit	22
3.2. Allgemeine Mechatronik	22
3.3. Vertiefungsfach ab 01.10.2020	23
3.3.1. Vertiefungsfach Fahrzeugtechnik	23
3.3.2. Vertiefungsfach Energietechnik	24
3.3.3. Vertiefungsfach Mikrosystemtechnik	25
3.3.4. Vertiefungsfach Medizintechnik	26
3.3.5. Vertiefungsfach Industrieautomation	27
3.3.6. Vertiefungsfach Regelungstechnik in der Mechatronik	28
3.3.7. Vertiefungsfach Robotik	29
3.3.8. Vertiefungsfach Konstruktion Mechatronischer Systeme	30
3.4. Interdisziplinäres Fach	31
3.5. Überfachliche Qualifikationen	36
3.6. Zusatzleistungen	37
4. Hinweise zu Modulen und Teilleistungen	40
5. Herausgeber	41
6. Module	42
6.1. Aktoren und Sensoren in der Nanotechnik - M-MACH-102698	42
6.2. Aktuelle Themen der BioMEMS - M-MACH-105485	44
6.3. Angewandte Informationstheorie - M-ETIT-100444	45

3 Aufbau des Studiengangs

Pflichtbestandteile	
Masterarbeit	30 LP
Allgemeine Mechatronik	32 LP
Vertiefungsfach ab 01.10.2020	35 LP
Interdisziplinäres Fach	17 LP
Überfachliche Qualifikationen	6 LP
Freiwillige Bestandteile	
Zusatzleistungen	
<i>Dieser Bereich fließt nicht in die Notenberechnung des übergeordneten Bereichs ein.</i>	

3.1 Masterarbeit

Leistungspunkte
30

Pflichtbestandteile	
M-ETIT-103253	Masterarbeit
	30 LP

3.2 Allgemeine Mechatronik

Leistungspunkte
32

Pflichtbestandteile	
M-ETIT-100374	Regelung linearer Mehrgrößensysteme
	6 LP
M-ETIT-102734	Werkstoffe
	5 LP
M-MACH-102718	Produktentstehung - Entwicklungsmethodik
	6 LP
M-MATH-105831	Numerical Methods
	5 LP
M-ETIT-105982	Measurement Technology
	5 LP
M-MACH-103205	Technische Mechanik
	5 LP

MASTER MIT - MODULHANDBUCH



3 Aufbau des Studiengangs

Pflichtbestandteile	
Masterarbeit	30 LP
Allgemeine Mechatronik	32 LP
Vertiefungsfach ab 01.10.2020	35 LP
Interdisziplinäres Fach	17 LP
Überfachliche Qualifikationen	6 LP
Freiwillige Bestandteile	
Zusatzleistungen	
<i>Dieser Bereich fließt nicht in die Notenberechnung des übergeordneten Bereichs ein.</i>	

3.1 Masterarbeit

Leistungspunkte
30

Pflichtbestandteile	
M-ETIT-103253	Masterarbeit 30 LP

3.2 Allgemeine Mechatronik

Leistungspunkte
32

Pflichtbestandteile		
M-ETIT-100374	Regelung linearer Mehrgrößensysteme	6 LP
M-ETIT-102734	Werkstoffe	5 LP
M-MACH-102718	Produktentstehung - Entwicklungsmethodik	6 LP
M-MATH-105831	Numerical Methods	5 LP
M-ETIT-105982	Measurement Technology	5 LP
M-MACH-103205	Technische Mechanik	5 LP

M 6.225 Modul: Werkstoffe [M-ETIT-102734]

Verantwortung: Prof. Dr. Martin Doppelbauer
Einrichtung: KIT-Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
Bestandteil von: Allgemeine Mechatronik

Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
5	Zehntelnoten	Jedes Semester	1 Semester	Deutsch	4	3

Werkstoffe (Wahl: 1 Bestandteil)		
T-MACH-100531	Systematische Werkstoffauswahl	5 LP Dietrich, Schulze
T-MACH-105535	Faserverstärkte Kunststoffe - Polymere, Fasern, Halbzeuge, Verarbeitung	5 LP Henning
T-ETIT-109292	Bauelemente der Elektrotechnik	6 LP Kempf

M 6.213 Modul: Technische Mechanik [M-MACH-103205]

Verantwortung: Prof. Dr.-Ing. Thomas Böhlke
 Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Seemann
Einrichtung: KIT-Fakultät für Maschinenbau
 KIT-Fakultät für Maschinenbau/Institut für Technische Mechanik
Bestandteil von: Allgemeine Mechatronik

Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
5	Zehntelnoten	Jedes Semester	1 Semester	Deutsch	4	4

Technische Mechanik (Wahl: mind. 5 LP)		
T-MACH-105209	Einführung in die Mehrkörperdynamik	5 LP Seemann
T-MACH-105274	Technische Mechanik IV	5 LP Seemann
T-MACH-110375	Mathematische Methoden der Kontinuumsmechanik	4 LP Böhlke
T-MACH-110376	Übungen zu Mathematische Methoden der Kontinuumsmechanik	2 LP Böhlke

WIE SIEHT DER STUDIENPLAN AUS?



Beispielhafter Studienplan, durch geänderte Wahl der Module lässt es sich anders arrangieren.

Fach/Modul	1. Semester				2. Semester				3. Semester			
	V	Ü	P	L P	V	Ü	P	L P	V	Ü	P	L P
Technische Mechanik	3			5								
Messtechnik	2	1		5								
Vertiefungsfach				15								
Interdisziplinäres Fach				5								
Numerische Methoden					2	1		5				
Produktentstehung - Entwicklungsmethodik					3			6				
Werkstoffe					3			6				
Das Arbeitsfeld des Ingenieurs					2			2				
Vertiefungsfach								6				
Interdisziplinäres Fach								5				
Regelung linearer Mehrgrößen- systeme									3	1		6
Überfachliche Qualifikationen												4
Vertiefungsfach												14
Interdisziplinäres Fach												6

4. Semester: Masterarbeit (30 Leistungspunkte)



Semester	Vorl.-Nr.	Lehrveranstaltung	Koordinator	LP	Prüfung	Dauer
SS	0180300	Numerische Methoden	Reichel	5	schriftlich	2 h
WS	23117	Messtechnik in der Mechatronik	Heizmann	5	schriftlich	2 h
		Technische Mechanik - eine Veranstaltung der Auswahlliste (siehe unten)		5		
SS	2146176	Methoden und Prozesse der Produktgenerationsentwicklung (PGE)	Albers, Burkhardt	6	schriftlich	2 h
		Werkstoffe - eine Veranstaltung der Auswahlliste (siehe unten)		5		
WS	23177	Regelung linearer Mehrgrößensysteme	Kluwe	6	schriftlich	2 h
		Summe:		32		

Wahlpflichtblock: Technische Mechanik (mind. 5 LP)	
T-MACH-105209	Einführung in die Mehrkörperdynamik
T-MACH-105274	Technische Mechanik IV
T-MACH-110375	Mathematische Methoden der Kontinuumsmechanik
T-MACH-110376	Übungen zu Mathematische Methoden der Kontinuumsmechanik

Wahlpflichtblock: Werkstoffe (1 Bestandteil)	
T-MACH-100531	Systematische Werkstoffauswahl
T-MACH-105535	Faserverstärkte Kunststoffe - Polymere, Fasern, Halbzeuge; Verarbeitung
T-ETIT-109292	Bauelemente der Elektrotechnik

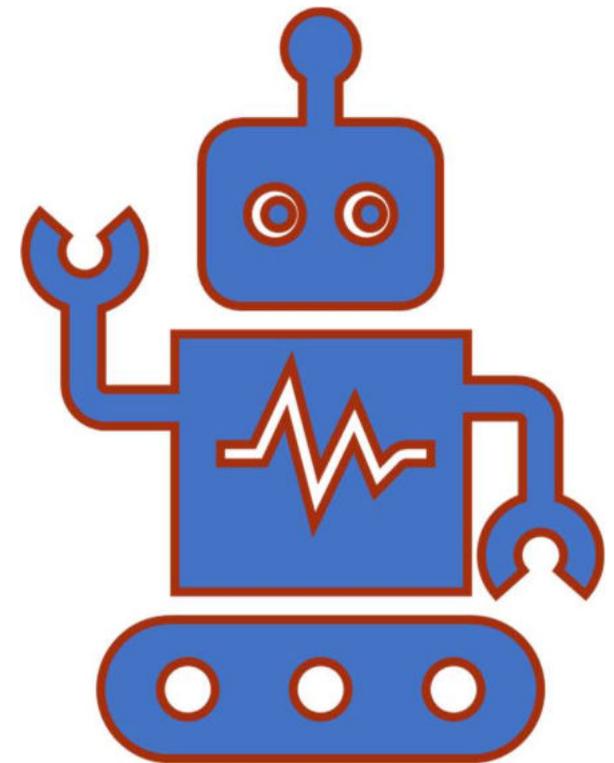


VERTIEFUNGS- RICHTUNG

VERTIEFUNGSFÄCHER



- Energietechnik
- Fahrzeugtechnik
- Industrieautomation
- Konstruktion mechatronischer Systeme
- Medizintechnik
- Mikrosystemtechnik
- Regelungstechnik in der Mechatronik
- Robotik



VERTIEFUNGSFACH BEISPIEL : ROBOTIK



3.3.7 Vertiefungsfach Robotik

Bestandteil von: Vertiefungsfach ab 01.10.2020

Leistungspunkte

35

Pflichtbestandteile			Ergänzungsmodule (Wahl:)		
M-ETIT-100531	Optimization of Dynamic Systems	5 LP	M-INFO-104460	Deep Learning und Neuronale Netze	6 LP
M-INFO-100893	Robotik I - Einführung in die Robotik	6 LP	M-MACH-105612	Dynamik elektromechanischer Systeme	5 LP
M-INFO-102756	Robotik II - Humanoide Robotik	3 LP	M-INFO-100803	Echtzeitsysteme	6 LP
M-INFO-104897	Robotik III – Sensoren und Perzeption in der Robotik	3 LP	M-INFO-105778	Maschinelles Lernen - Grundlagen und Algorithmen	5 LP
Praktika (Wahl: 1 Bestandteil)			M-WIWI-105003	Maschinelles Lernen 1	5 LP
M-MACH-104983	Plug-and-Play Fördertechnik	4 LP	M-WIWI-105006	Maschinelles Lernen 2	5 LP
M-ETIT-100364	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	6 LP	M-MACH-102694	Maschinendynamik	5 LP
M-MACH-105291	Praktikum Rechnergestützte Verfahren der Mess- und Regelungstechnik	4 LP	M-MACH-105308	Moderne Regelungskonzepte I	4 LP
M-INFO-102224	Projektpraktikum Robotik und Automation I (Software)	6 LP	M-MACH-105313	Moderne Regelungskonzepte II	4 LP
M-INFO-102230	Projektpraktikum Robotik und Automation II (Hardware)	6 LP	M-MACH-105314	Moderne Regelungskonzepte III	4 LP
M-INFO-102522	Roboterpraktikum	6 LP	M-ETIT-100371	Nichtlineare Regelungssysteme	3 LP
M-INFO-105792	Projektpraktikum: Humanoide Roboter	6 LP	M-ETIT-102310	Optimale Regelung und Schätzung	3 LP
M-MACH-105725	Seamless Engineering	9 LP	M-ETIT-105468	Physical and Data-Based Modelling	6 LP
M-MACH-106050	Zuverlässigkeits- und Test-Engineering	5 LP	M-ETIT-105915	Regelung leistungselektronischer Systeme	6 LP
			M-INFO-105623	Reinforcement Learning	5 LP
			M-INFO-100829	Stochastische Informationsverarbeitung	6 LP

Genau ein Praktikum pro Vertiefungsfach wählbar!

VERTIEFUNGSFACH BEISPIEL : ROBOTIK



Semester	Vorl.-Nr.	Lehrveranstaltung	Koordinator	LP	Prüfung	Dauer
WS	24152	Robotik I: Einführung in die Robotik	Asfour	6	schriftlich	1 h
SS	102756	Robotik II: Humanoide Robotik	Asfour	3	schriftlich	1 h
SS	2400067	Robotik III: Sensoren in der Robotik	Asfour	3	schriftlich	1 h
WS	23183	Optimization of Dynamic Systems	Hohmann	5	schriftlich	2 h
SS	105107	Roboterpraktikum oder	Asfour	6	Anderer Art	
WS/SS	24282	Projektpraktikum Robotik und Automation I (Software)* oder	Hein	6	Anderer Art	
WS/SS	24290	Projektpraktikum Robotik und Automation II (Hardware)*	Hein	6	Studienleistung	
SS	2117070	Plug-And-Play-Fördertechnik	Furmans, Dziedzitz, Neubebler	4	Studienleistung	
		Ergänzungsmodule		8-10		
		Summe:		35		

Semester	Vorl.-Nr.	Lehrveranstaltung	Koordinator	LP	Prüfung	Dauer
SS	23173	Nichtlineare Regelungssysteme	Kluwe	3	schriftlich	2 h
WS	24100	Mensch-Maschine-Wechselwirkung in der Anthropomatik: Basiswissen	Geisler	3	schriftlich	60 min
WS	24169	Automatische Sichtprüfung und Bildverarbeitung	Beyerer	6	mündlich	60 min
WS	24179	Innovative Konzepte zur Programmierung von Industrierobotern	Hein	4	mündlich	ca. 30 min
SS	24613	Lokalisierung mobiler Agenten	Kurz	6	mündlich	ca. 15 min
SS	24619	Biologisch motivierte Robotersysteme	Dillmann, Rönnau	3	mündlich	ca. 15 min
SS	24681	Robotik in der Medizin	Raczkowsky	3	Schriftlich	
SS	24659 2400095	Mensch-Maschine-Interaktion	Beigl	6	schriftlich	1 h
WS	2105016	Computational Intelligence	Mikut, Jakob, Reischl	4	Schriftlich	1 h
SS	2142881	Mikroaktork	Kohl	4	Mündlich	ca. 30 min
SS	2400062	Anziehbare Robotertechnologien	Asfour	4	Schriftlich	1 h
WS	24180	Computer Vision für Mensch-Maschine-Schnittstellen	Stiefelhagen	6		ca. 30 min
SS	24611	Unscharfe Mengen	Hanebeck	6	mündlich	ca. 15 min

Nur ein Praktikum pro Vertiefungsfach auswählen!

ÜBERFACHLICHE QUALIFIKATIONEN (6 ECTS)



- Pflicht: Das Arbeitsfeld des Ingenieurs (2 ECTS)
- Wie bekommt man die restlichen 4 ECTS ?
 - Führung interdisziplinärer Teams¹ (4 ECTS)
 - Sprachkurse² (i.d.R. 2 ECTS pro Sprachkurs) oder Teletandem
 - ZAK³ Kurse – Studium Generale Themen und/oder Soft Skills
 - HoC⁴ Kurse – Schlüsselkompetenzen (z. B. wissenschaftliches Schreiben, Vortragstraining, etc)



1. https://www.ipek.kit.edu/2976_3772.php

2. <https://www.spz.kit.edu/>

3. <http://www.zak.kit.edu/>

4. <https://studium.hoc.kit.edu/>

WIE SIEHT DER STUDIENPLAN AUS?



Master-Studiengang nach SPO 2015

Individuelle Studienpläne
für jede Vertiefungsrichtung

- Formblatt gem. § 3(2) Nr. 2 der Zugangssatzung 2018_AB_065
- Hinweise zu Organisation, Abläufen und Fristen
- Masterarbeit: Ablauf nach SPO 2015
- Merkblatt Exmatrikulation
- Anerkennung auswärtiger Prüfungsleistungen

Zur Orientierung und
Planung der ersten
Semester!

- Individuelle Studienpläne
- Automatisierungstechnik
 - Energietechnik
 - Fahrzeugtechnik
 - Handhabungstechnik
 - Industrieautomation
 - Konstruktion mechatronischer Systeme
 - Medizintechnik
 - Mikrosystemtechnik
 - Regelungstechnik in der Mechatronik
 - Robotik

<https://www.mach.kit.edu/Master-MIT.php?tab=%5B3683%5D#tabpanel-3683>

GENEHMIGUNG DES STUDIENPLANS



- „Die vom Studierenden **belegten Module im Wahlbereich müssen in einem individuellen Studienplan festgehalten werden**“
- Der Studienplan muss von einem/einer Studienberater/in genehmigt werden.
- Spätestens mit der Anmeldung zur Masterarbeit muss der genehmigte Studienplan im MPA vorgelegt werden.
- Empfohlen wird es, den Studienplan rechtzeitig genehmigen zu lassen. Änderungen können nachträglich eingereicht werden.
- Bei Master-Info (ehem. MPA) fragen, falls Unklarheiten vorliegen.
- Es gibt Studienplanformulare für alle Vertiefungsrichtungen¹

1. <https://www.mach.kit.edu/Master-MIT.php>



Arbeitskreis Mechatronik
& Informationstechnik

FRAGEN?