



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim

AMTLICHE MITTEILUNGEN

Datum: 21.08.2017

Nr.: 504

Redaktionelle Änderung der Besondere Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften, veröffentlicht in der Amtlichen Mitteilung der Hochschule RheinMain Nr. 266 vom 17.02.2014

Herausgeber:

Präsident
Hochschule RheinMain
Kurt-Schumacher-Ring 18
65197 Wiesbaden

Redaktion:

Geschäftsstelle Prüfungswesen
Telefon: 0611 9495- 1104
E-Mail: pruefungswesen@hs-rm.de

Bekanntmachung:

Nach § 1 der Satzung der Hochschule RheinMain zur Bekanntmachung ihrer Satzungen vom 04.06.2013 (StAnz. vom 29.07.2013, S. 929) wird die Redaktionelle Änderung der Besondere Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften der Hochschule RheinMain hiermit bekannt gegeben.

Wiesbaden, 21.08.2017

Prof. Dr. Detlev Reymann
Präsident

Redaktionelle Änderung der Besondere Bestimmungen für den Bachelorstudiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule RheinMain Nr. 266 vom 17.02.2014

Die Änderungen sind durch Fettdruck, Unterstreichung und Kursivschrift kenntlich gemacht.

I. Redaktionelle Änderung

Die bisherige Anlage Curriculum wird wie folgt geändert:

1. In der Studienrichtung Internationale Technische Zusammenarbeit, Wahlpflichtmodule Technik I-III:

Medizintechnische Grundlagen	10	Biophysik	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		Medizinische Physik und Technik	2 / 2	4 - 6	SU	PL	K o. mP
		Medizintechnische Werkstoffe und Implantate	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		Biomechanik	2 / 2	4 - 6	SU	SL	mP o. A o. Pr
		Therapiegeräte	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP

wird durch:

Medizintechnische Grundlagen	10	Biophysik	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		Medizinische Physik und Technik	2 / 2	4 - 6	SU	PL	K o. mP
		Medizintechnische Werkstoffe und Implantate	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		Grundlagen der Biomechanik	2 / 2	4 - 6	SU	SL	mP o. A o. Pr
		Therapiegeräte	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP

ersetzt.

2. In der Studienrichtung Medizintechnik, Pflichtmodule:

Medizintechnik III	8	Medizintechnische Werkstoffe und Implantate	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Biomechanik	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Herstellung von Implantaten	4 / 4	5	SU	PL	K o. mP

wird durch:

Medizintechnik III	8	Medizintechnische Werkstoffe und Implantate	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Grundlagen der Biomechanik	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Herstellung von Implantaten	4 / 4	5	SU	PL	K o. mP

ersetzt.

II. Inkrafttreten

Diese Redaktionelle Änderung der Prüfungsordnung tritt mit Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule RheinMain zum 21.08.2017 in Kraft.

Wiesbaden, den 21.08.2017

Prof. Dr. MSc. Christiane Jost
Vizepräsidentin der Hochschule RheinMain

Prof. Dr. Wolfgang Kleinekofort
Dekan des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften

Curriculum

Bachelor Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften

Gemeinsame Module

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr-/ Lernform	PL / SL	Leistungs-nachweis Prüfungsform	Empfehlung der Studienrichtung
Schlüsselkompetenzen I	6	Verfassen technischer Berichte	2 / 2	1	SU	SL	A	
		Fachenglisch	4 / 4	2	SU	PL	K o. mP o. A o. Pr	
Schlüsselkompetenzen II	7	Betriebswirtschaftslehre	2 / 2	1	SU	PL	K o. mP o. A	
		Recht (Einführung)	2 / 2	2	SU	SL	K o. mP o. A	
		Berufsethik und Technikfolgenabschätzung	3 / 2	2	SU	SL	K o. mP o. A o. Pr	
Mathematik	12	Lineare Algebra	4 / 4	1	V	SL	K o. A o. Pr	
		Analysis 1	4 / 4	1	V	SL	K o. A o. Pr	
		Analysis 2	4 / 4	2	V	PL	K o. A o. Pr	
Informatik	6	Grundlagen der Datenverarbeitung und -kommunikation	2 / 2	1	SU + P	SL	K o. mP	
		Prozedurale Programmiersprache / Problemlösestrategien (Excel, VBA)	4 / 4	2	SU	PL	K, A	
Physik und Chemie	10	Grundlagen der Physik	4 / 4	1	SU	PL	K o. mP	
		Grundlagen der Chemie	2 / 2	1	SU	SL	K o. mP	
		Praktikum Physik	2 / 2	2	P	SL	K o. mP	
		Praktikum Chemie	2 / 2	2	P	SL	A, mP	
Konstruktion	7	Methodisches Konstruieren	2 / 2	1	SU + Ü	SL	K, mP, A	
		CAD	3 / 2	1	SU + Ü	SL	K, mP, A	
		Mechanische Bauelemente	2 / 2	2	SU	PL	K o. mP	
Mechanische und werkstofftechnische Grundlagen	6	Technische Mechanik	3 / 3	1	SU	SL	K o. mP	
		Werkstoff- und Materialkunde	3 / 3	2	SU	PL	K o. mP	
Elektrotechnik	6	Elektrotechnik I	2 / 2	1	V	SL	K o. mP	
		Elektrotechnik II	2 / 2	2	V	PL	K o. mP	
		Messdatenerfassung	2 / 2	2	V + P	SL	K o. mP	
Strömungslehre und Thermodynamik	5	Strömungslehre und Thermodynamik	5 / 4	3	V	PL	K o. mP	
Elektronik und Messtechnik	6	Elektronik	3 / 3	3	V + P	SL	K o. mP	
		Mess-, Sensor- und Regelungstechnik	3 / 3	3	V+Ü+P	PL	K o. mP	
Orientierungsmodul	14	Ausgewählte Kapitel der Mathematik						
		Stochastik	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	MED, EST
		Analysis 3	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	MED, EST
		Ausgewählte Kapitel der Informatik						
		Aufbaukurs C++	2 / 2	3	SU	SL	K, mP, A: MET	MED, MEC
		Objektorientierte Programmierung mit Praktikum (C++)	5 / 4	3	V + P	SL	K, mP, A: MET	MEC
		Speicherprogrammierbare Steuerung	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	EST
		Ausgewählte Kapitel der Physik, Chemie und Biologie						
		Akustik und Optik	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	MED, EST
		Chemie II (Organische Chemie)	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	MED
		Biochemie und Toxikologie	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	MED, ITZ
		Ökologie	3 / 3	3	SU	SL	K o. mP: MET	EST, ITZ
		Anatomie und Physiologie	2 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	MED
		Ausgewählte Kapitel der Technik						
		Elektrotechnik III	3 / 3	3	SU	SL	K o. mP: MET	EST
		Digitaltechnik	3 / 3	3	SU	SL	K o. mP: MET	ITZ, MEC
		Fertigungsverfahren	4 / 4	3	SU + P	SL	K o. mP: MET	MEC
Zentrale Themen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit	3 / 3	3	SU	SL	MET	ITZ		
Energie und Umwelt	3 / 2	3	SU	SL	K o. mP: MET	ITZ		
Das Orientierungsmodul wird mit Studienleistungen in den gewählten Lehrveranstaltungen und einer schriftlichen Ausarbeitung zur Reflexion der Studienrichtungswahl abgeschlossen. Die schriftliche Ausarbeitung zählt als SL und wird mit 0 CP gewichtet. Wenn die schriftliche Ausarbeitung eine ausreichende Reflexion der Studienrichtungswahl erkennen lässt, lautet die Bewertung "mit Erfolg teilgenommen" (MET). Ist eine ausreichende Reflexion der Studienrichtungswahl nicht erkennbar, kann MET durch ein ergänzendes Fachgespräch erteilt werden.								
Projekt I	5	Projekt I	5	3	Proj	PL	A	
Berufspraxis	15		15	7		PL	A: MET	
Bachelor Thesis	15	Bachelorarbeit	12	7		PL	A	
		Bachelor Kolloquium	3	7	Kolloquium	PL	mP	

Abkürzungen Prüfungsformen

A = schriftliche Ausarbeitung, z.B. Hausarbeit, Versuchsprotokoll, Portfolio, (Projekt-) Bericht
 K = Klausur
 KT = Kurzttest im Semester
 mP = mündliche Prüfung / Fachgespräch
 Pr = Präsentation (mdl. Vortrag/ Referat)
 MET = Mit Erfolg teilgenommen

Abkürzungen Lehr-/Lernformen

V = Vorlesung
 P = Praktikum
 Proj = Projekt
 SU = Seminaristischer Unterricht
 Ü = Übung/Laborübung

o. = oder, Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des SG oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

Curriculum

Studienrichtung Energiesystemtechnik

Pflichtmodule (4. - 6. Semester)

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr-/ Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform	
Energiewandlung I	9	Strömungslehre	2 / 2	4	SU	SL	K o. mP	
		Wärmeübertragung	2 / 2	4	SU	SL	K o. mP	
		Kraft- und Arbeitsmaschinen	5 / 4,5	4	V + P	PL	K o. mP	
Energiewandlung II	7	Energiewirtschaft	2 / 2	4	SU	PL	K o. mP	
		Solarenergie	3 / 2,5	4	SU + P			
		Wind- / Wasserkraft	2 / 2	4	V + P	SL	K, A o. Pr	
Energie und Umwelt	8	Energerecht / EEG / KWK Ges.	4 / 4	4	SU	PL	K, Pr	
		Auswahl aus einer der folgenden LV:						
		Elektrische Sicherheit und EMV	4 / 4	4	SU	SL		K, A
		Emissions- / Immissionsmesstechnik	4 / 3	4	SU	SL		K o. mP
Energiespeicherung und -verteilung	10	Energiespeicher (elektrisch, chemisch)	5 / 4	5	SU + Ü	PL	K, A	
		Energiespeicher (nichtelektrisch)	5 / 4	5	SU + Ü	SL	A	

Profilmodule: Aus zwei Profilmodulen ist eines zu wählen.

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr- / Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform
Profilmodul Elektrotechnik	6	Elektrotechnik IV (Ausgewählte Kapitel der Elektrotechnik)	6 / 6	4	SU	PL	K o. mP
Profilmodul Maschinenbau	6	Maschinendynamik	3 / 3	4	V + Ü	SL	K o. mP
		Dynamik (TM III)	3 / 2	4	SU	PL	K o. mP

Wahlpflichtmodule I - V EST*: Aus den sechs angebotenen Wahlpflichtmodulen sind fünf zu wählen.

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr- / Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform	
Netze	10	Elektroenergiesysteme I	4 / 4	5 / 6	SU	SL	K o. mP	
		Elektroenergiesysteme II	4 / 4	5 / 6	SU	PL	K o. mP	
		Praktikum Elektroenergiesysteme	2 / 2	5 / 6	P	SL	A, mP	
El. Energieerzeugung	10	Windenergie II E (Elektrische Anlagenteile)	4 / 4	5 / 6	SU	SL	K o. mP	
		Photovoltaik	4 / 4	5 / 6	SU	PL	K o. mP	
		El. Maschinen II (Generatoren)	2 / 2	5 / 6	SU	SL	K o. mP	
Mechanische/Thermische Energiewandlung A	10	Windenergie II M (Mechanische Aspekte)	4 / 4	5 / 6	SU + Ü	SL	K o. mP	
		Solarenergie II (Thermische Solarenergie)	4 / 4	5 / 6	SU + Ü	PL	K o. mP	
		Unkonventionelle Wasserkraft (Wellenenergie, Gezeitenkraftwerke)	2 / 2	5 / 6	SU + Ü	SL	K o. mP	
Mechanische/Thermische Energiewandlung B	10	Konventionelle Kraftwerkstechnik	4 / 4	5 / 6	SU + Ü	PL	K o. mP	
		Heiz- und Kühltechnik	4 / 4	5 / 6	SU, Ü, P	SL	K o. mP	
		Auswahl aus einer der folgenden LV:						
		Anlagen zur Abwärmenutzung (WRG / ORC)	2 / 2	5 / 6	SU + Ü	SL	K o. mP	
Simulation	10	Ausgewählte Kapitel der Kraftwerkstechnik	2 / 2	5 / 6	SU	SL	K o. mP	
		Auswahl von genau 6 CP aus den folgenden LV:						
		Simulation thermischer Vorgänge in Gebäuden und Anlagen	2 / 2	5 / 6	SU	SL	A	
		Simulation von Gas-/Fernwärmenetzen	2 / 2	5 / 6	SU	SL	A o. Pr	
		Simulation elektrischer Netze	4 / 4	5 / 6	SU	SL	A	
		Mehrkörpersimulation	2 / 1	5 / 6	SU	SL	K, mP	
		Finite Elemente Methode	3 / 3	5 / 6	SU + P	SL	K o. mP, A	
Applied Computational Fluid Dynamics	3 / 2	5 / 6	SU + P	SL	K o. mP o. A o. Pr			
Rohstoffe und Umwelt	10	Kreislaufwirtschaft	5 / 4	5 / 6	SU	PL	K o. mP	
		Lärmesstechnik und Lärmschutz	3 / 2	5 / 6	SU	SL	Pr, A o. K	
		Biochemie / Toxikologie	2 / 2	5 / 6	SU	SL	K o. mP	

Abkürzungen Prüfungsformen

A = schriftliche Ausarbeitung, z.B. Hausarbeit,
Versuchsprotokoll, Portfolio, (Projekt-) Bericht
K = Klausur
KT = Kurztest im Semester
mP = mündliche Prüfung / Fachgespräch
Pr = Präsentation (mdl. Vortrag/ Referat)
MET = Mit Erfolg teilgenommen

Abkürzungen Lehr-/Lernformen

V = Vorlesung
P = Praktikum
Proj = Projekt
SU = Seminaristischer Unterricht
Ü = Übung/Laborübung

o. = oder, Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des SG oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

* Ein Wahlpflichtmodul gilt mit Anmeldung zur Prüfungsleistung im Modul als verbindlich belegt und muss dann auch abgeschlossen werden.

Curriculum

Studienrichtung Internationale Technische Zusammenarbeit

Pflichtmodule (4. - 6. Semester)

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr- / Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform
Einführung ITZ	5	Einführung in die Entwicklungszusammenarbeit	5 / 5	4	SU	PL	A
Schlüsselkompetenzen III ITZ	10	Interkulturelle Kompetenz	4 / 4	4	SU	SL	MET
		Fremdsprache	4 / 4	4	SU	SL	MET
		Rolle und Verantwortung im Beruf	1 / 1	4	SU	SL	MET
		Umgang mit Konflikten	1 / 1	4	SU	SL	MET
Produktentwicklung	5	Moderne Methoden der Produktentwicklung	5 / 4	4	SU	PL	A, Pr
Technik	10	Cleaner Production	3 / 3	5	SU	SL	K, A, Pr
		Gerätekonstruktion	4 / 4	5	SU	PL	A, Pr
		Vertiefung Computer Aided Design (VCAD)	3 / 2	5	SU	SL	A, Pr
Management	10	Projektmanagement	3 / 2	5	SU	SL	A, Pr
		Unternehmensgründung	3 / 3	5	SU	PL	Pr
		Geschicht Verhandeln	1 / 1	5	SU	SL	MET
		Zeitmanagement	1 / 1	5	SU	SL	MET
		Personal und Organisation	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP o. A
Vertiefung ITZ	10	Zusammenstellung der LV aus der LV-Auswahlliste ITZ und weiteren Angeboten***	10	6		SL	A
Projekt II ITZ	10	Projektarbeit A	5	6	Proj	SL	A
		Projektarbeit B	5	6	Proj	PL	A

Wahlpflichtmodule Technik I - III*: Aus den sieben angebotenen Wahlpflichtmodulen sind drei zu wählen.

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr- / Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform
Medizintechnische Grundlagen	10	Biophysik	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		Medizinische Physik und Technik	2 / 2	4 - 6	SU	PL	K o. mP
		Medizintechnische Werkstoffe und Implantate	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		<u>Grundlagen der Biomechanik</u>	2 / 2	4 - 6	SU	SL	mP o. A o. Pr
		Therapiegeräte	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
Medizintechniklabor	10	Medizintechnisches Labor (Auswahl aus dem Laborkatalog der Studienrichtung MED; s. Curriculum MED)	7 / 6	4 - 6	SU + P	PL	K, A
		Labordiagnostische Geräte	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
		Medizingerätesicherheit	1 / 1	4 - 6	SU	SL	K o. mP
Energiewandlung und -speicherung	10	Solarenergie	3 / 2,5	4 - 6	SU + P	SL	K, A o. Pr
		Wind- / Wasserkraft	2 / 2	4 - 6	V + P		
		Energiespeicher (elektrisch, chemisch)	5 / 4	4 - 6	SU + Ü	PL	K, A
Mechanische/Thermische Energiewandlung A	10	Windenergie II M (Mechanische Aspekte)	4 / 4	4 - 6	SU + Ü	SL	K o. mP
		Solarenergie II (Thermische Solarenergie)	4 / 4	4 - 6	SU + Ü	PL	K o. mP
		Unkonventionelle Wasserkraft (Wellenenergie, Gezeitenkraftwerke)	2 / 2	4 - 6	SU + Ü	SL	K o. mP
Wasser/Abwasser	10	Abwasserreinigung / Wasseraufbereitung	7 / 6	4 - 6	SU + P	PL	K, A
		Wassermanagement	3 / 2	4 - 6	SU	SL	K, A
Entsorgung und Hygiene	10	Nachhaltige Sanitärkonzepte	3 / 2	4 - 6	SU + Ü	SL	A
		Kreislaufwirtschaft	5 / 4	4 - 6	SU	PL	K o. mP
		Hygiene / Desinfektion	2 / 2	4 - 6	SU	SL	K o. mP
Profilmodul ITZ	10	Zusammenstellung der LV aus der LV-Auswahlliste ITZ**	10	4 - 6		SL	

Abkürzungen Prüfungsformen

A = schriftliche Ausarbeitung, z.B. Hausarbeit, Versuchsprotokoll, Portfolio, (Projekt-) Bericht

K = Klausur

KT = Kurzttest im Semester

mP = mündliche Prüfung / Fachgespräch

Pr = Präsentation (mdl. Vortrag/ Referat)

MET = Mit Erfolg teilgenommen

o. = oder, Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

Abkürzungen Lehr-/Lernformen

V = Vorlesung

P = Praktikum

Proj = Projekt

SU = Seminaristischer Unterricht

Ü = Übung/Laborübung

* Ein Wahlpflichtmodul gilt mit Anmeldung zur Prüfungsleistung im Modul als verbindlich belegt und muss dann auch abgeschlossen werden.

** Die LV-Auswahlliste ITZ wird fortlaufend aktualisiert und rechtzeitig vor Beginn des jeweiligen Semesters vom Prüfungsausschuss fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

*** Als weitere LV können LV der HSRM, LV einer anderen Hochschule, MOOCs o.ä. mit Bezug zu ITZ gewählt werden. Die individuelle Fächerzusammenstellung wird auf Vorschlag der/des Studierenden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

Curriculum

Studienrichtung Mechatronik

Pflichtmodule (4. - 6. Semester)

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr-/Lernform	PL / SL	Leistungs-nachweis Prüfungsform	
Querschnittskompetenzen	12	Zusammenstellung der LV aus der LV-Auswahlliste MEC*	12	4		PL/SL		
Antriebe	13	Aktorik	5 / 4	4 - 5	SU + P	SL	K	
		Kraft- und Arbeitsmaschinen	5 / 4,5	4 - 5	V + P	SL	K	
		Antriebstechnik	3 / 3	4 - 5	V	PL	K o. mP	
Mechatronik	10	Sensorik / Bussysteme	5 / 4	4 - 5	SU + P	SL	K, A	
		Mechatronische Systeme	5 / 4	4 - 5	SU + P	PL	K o. mP o. A	
Simulation und Dynamik	6	Maschinendynamik	3 / 3	4 - 5	V + Ü	PL	K o. mP	
		Computer Aided Engineering (CAE)	3 / 3	4 - 5	SU + Ü	SL	K o. mP o. A	
Produktion	8	Qualitätsmanagement	5 / 4	4 - 5	V + P	PL	K o. mP o. A	
		Produktionstechnik	3 / 3	4 - 5	V + P	SL	K o. mP o. A	
Ausgewählte Themen Elektrotechnik	10	Mikrocomputertechnik	5 / 4	5	V, Ü + P	PL	K, A	
		Auswahl aus einer der folgenden LV:						
		Computer Networking I	5 / 5	5	V, Ü + P	SL	K, A, Pr	
		Computer Networking II	5 / 4	5	V, Ü + P	SL	K, A	
		System- & Signaltheorie	5 / 5	5	SU	SL	K	
Ausgewählte Themen Maschinenbau	10	Werkstofftechnik	2 / 2	6	V + P	PL/SL	K o. mP	
		Moderne Methoden der Produktentwicklung	5 / 4	6	SU	PL/SL	A, Pr	
		Auswahl aus den folgenden LV**:						
		Schweißtechnik	3 / 3	6	V + P	SL	K	
		Werkzeugmaschinen	3 / 3	6	V + P	SL	K o. mP	
		Fahrwerktechnik	5 / 3,5	6	V + P	SL	K o. mP	
		Verbrennungsmotoren	5 / 4	6	V + P	SL	K o. mP	
Automatisierung	11	Produktionsplanung und -steuerung (PPS)	4 / 3	6	SU + P	PL	K o. mP o. A	
		Robotertechnik	4 / 4	6	V + P	PL	K o. mP o. A	
		Prozesstechnik	3 / 2	6	SU	PL	K o. mP o. A	
Projekt II MEC	10	Projektarbeit A	5	6	Proj	SL	A	
		Projektarbeit B	5	6	Proj	PL	A	

Abkürzungen Prüfungsformen

A = schriftliche Ausarbeitung, z.B. Hausarbeit,
Versuchsprotokoll, Portfolio, (Projekt-) Bericht
K = Klausur
KT = Kurztest im Semester
mP = mündliche Prüfung / Fachgespräch
Pr = Präsentation (mdl. Vortrag/ Referat)
MET = Mit Erfolg teilgenommen

Abkürzungen Lehr-/Lernformen

V = Vorlesung
P = Praktikum
Proj = Projekt
SU = Seminaristischer Unterricht
Ü = Übung/Laborübung

o. = oder, Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengang oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

* Die LV-Auswahlliste MEC wird fortlaufend aktualisiert und rechtzeitig vor Beginn des jeweiligen Semesters vom Prüfungsausschuss fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengang oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben. Die PL wird auf Vorschlag der/des Studierenden individuell vom Prüfungsausschuss festgelegt.

** Als PL muss entweder die LV Werkstofftechnik oder die LV Moderne Methoden der Produktentwicklung gewählt werden. Werden sowohl die LV Werkstofftechnik als auch die LV Moderne Methoden der Produktentwicklung gewählt, so ist die LV Moderne Methoden der Produktentwicklung die PL und die LV Werkstofftechnik die SL. Aus den restlichen LV des Moduls sind dann LV so zu wählen, dass sich insgesamt genau 10 CP ergeben.

Curriculum Studienrichtung Medizintechnik

Pflichtmodule (4. - 6. Semester)

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr- / Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform
Softwaremethoden	9	Simulation mit Matlab (MOOCs)	2 / 2	4	Online-Kurs	SL	K o. mP
		Prozedurale Programmierung	5 / 4	4	SU, Ü + P	PL	KT
		Medizininformatik	2 / 2	4	SU	SL	K o. mP
Medizintechnik I	8	Medizinische Physik und Technik	2 / 2	4	SU	PL	K o. mP
		Biophysik	2 / 2	4	SU	SL	K o. mP
		AtomPhysik	2 / 2	4	SU	SL	K o. mP
		Ultraschalltechnik	2 / 2	4	SU	SL	K o. mP
Medizintechnik II	8	Strahlendiagnostik und Med. Bildgebung	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Signalverarbeitung und biomedizinische Messtechnik	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Strahlentherapie	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Therapiegeräte	2 / 2	5	SU	PL	K o. mP
Medizintechnik III	8	Medizintechnische Werkstoffe und Implantate	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Grundlagen der Biomechanik	2 / 2	5	SU	SL	K o. mP
		Herstellung von Implantaten	4 / 4	5	SU	PL	K o. mP
Mikrosystemtechnik	7	Mikrosystemtechnik mit Praktikum	7 / 6	4	SU + P	PL	K, A, Pr
Geräteentwicklung	9	Gerätekonstruktion	4 / 4	6	SU	PL	A, Pr
		Qualitätsmanagement in der Medizintechnik	2 / 2	6	SU	SL	K o. mP
		Medizingerätesicherheit	1 / 1	6	SU	SL	K o. mP
		Simulation von Implantaten	2 / 2	6	SU	SL	K o. mP
Klinische Medizin und Technik I	6	Klinische Medizin	2 / 2	4	V	SL	KT
		Labordiagnostische Geräte	2 / 2	4	SU	PL	K o. mP
		Wahl der LV aus der LV-Auswahlliste MED*	2	4		SL	
Klinische Medizin und Technik II	8	Medizintechnisches Kolloquium	2 / 2	6	Kolloquium	PL	Pr
		Auswahl von genau 6 CP aus der LV-Auswahlliste MED*	6	6		SL	
Schlüsselkompetenzen III MED	6	Ökonomie des Gesundheitssystems	5 / 4	6	SU	PL	K o. mP
		Auswahl aus Kursen des Sprachen- oder Studienzentrums	1 / 1	6	SU	SL	MET

Wahlpflichtmodulkatalog für Medizintechnisches Labor I - III**: Aus dem Katalog sind drei Module zu wählen.

Modulname	CP	Lehrveranstaltungen	CP / SWS	Semester	Lehr- / Lernform	PL / SL	Leistungs- nachweis Prüfungsform
Medizinische Gerätetechnologie	7	Medizinische Gerätetechnologie	7 / 6	5 - 6	SU + P	PL	K, A o. mP
Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung	7	Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung	7 / 6	5 - 6	SU + P	PL	K, A o. mP
Kernphysikalische und Nuklearmedizinische Messtechnik	7	Kernphysikalische und Nuklearmedizinische Messtechnik	7 / 6	5 - 6	SU + P	PL	K, A o. mP
Embedded System	7	Embedded System	7 / 6	5 - 6	SU + P	PL	K, A o. mP
Physikalische Chemie	7	Physikalische Chemie	7 / 6	5 - 6	SU + P	PL	K, A o. mP

Abkürzungen Prüfungsformen

A = schriftliche Ausarbeitung, z.B. Hausarbeit,
Versuchsprotokoll, Portfolio, (Projekt-) Bericht

K = Klausur

KT = Kurztest im Semester

mP = mündliche Prüfung / Fachgespräch

Pr = Präsentation (mdl. Vortrag/ Referat)

MET = Mit Erfolg teilgenommen

o. = oder, Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

Abkürzungen Lehr-/Lernformen

V = Vorlesung

P = Praktikum

Proj = Projekt

SU = Seminaristischer Unterricht

Ü = Übung/Laborübung

* Die LV-Auswahlliste MED wird fortlaufend aktualisiert und rechtzeitig vor Beginn des jeweiligen Semesters vom Prüfungsausschuss fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften bekannt gegeben.

** Ein Medizintechnisches Labor aus dem Wahlpflichtmodulkatalog gilt mit Anmeldung zur Prüfungsleistung als verbindlich belegt und muss dann auch abgeschlossen werden.