

Anlage 1 Modulprüfungen der Masterprüfung

Folgende Module sind gemäß Studienordnung zu belegen und mit einer studienbegleitenden Modulprüfung abzuschließen.¹

Modulbezeichnung	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistungen ²	LP	Regelprüfungs-termin
------------------	-----------------------	---------------------------------	----	----------------------

Mathematische Pflichtmodule

A-201 Partielle Differentialgleichungen	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-202 Numerische Behandlung von Differentialgleichungen II	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Mathematische Wahlpflichtmodule

A-007 Funktionentheorie	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-220 Mathematisches Seminar	keine	Seminarvortrag	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-004 Algebra	keine	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-101 Diskrete Optimierung	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-102 Nichtlineare Optimierung	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-111 Geometrie	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-112 Konvexe und Diskrete Geometrie	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-201 Graphentheorie	keine	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-220 Mathematisches Seminar	keine	Seminarvortrag	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-002 Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematische Statistik	50% Aufg	KI 120 oder mP 30	9	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-201 Wahrscheinlichkeitstheorie II	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-102 Mathematische Statistik II	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

¹ Die Anforderungen zum Erwerb eines Übungs- oder Praktikumsscheines werden spätestens in der ersten Vorlesungswoche vom Lehrenden bekannt gegeben, sofern diese nicht in der Modulbeschreibung aufgeführt sind

² Spätestens in der ersten Vorlesungswoche wird vom Lehrenden bekannt gegeben, ob die Prüfung in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt, sofern die Prüfungsordnung beide Möglichkeiten zulässt.

C-202 Statistik Stochastischer Prozesse	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-203 Nichtparametrische und asymptotische Statistik	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-204 Stochastische Finanzmathematik	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-205 Mathematische Methoden der Personenversicherung	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-206 Schadenversicherung und Risikotheorie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-220 Mathematisches Seminar	keine	Seminarvortrag	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Mathematische Wahlmodule

Modulbezeichnung	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistungen	LP	Regelprüfungstermin
------------------	-----------------------	--------------------	----	---------------------

A: Analysis und Numerik

A-103 Funktionenräume	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-104 Numerische Mathematik II	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-105 Approximationsmethoden	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-106 Fourier- und Waveletmethoden	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-107 Numerik dünn besetzter Matrizen	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-108 Spezielle Matrizen	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-109 Mathematische Modellierung und Simulation	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-204 Evolutionsgleichungen – Diffusion und Wellen	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-205 Variationsrechnung und Kontinuumsmechanik	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-206 Integralgleichungen	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-207 Distributionentheorie	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Spätestens in der ersten Vorlesungswoche wird vom Lehrenden bekannt gegeben, ob die Prüfung in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt, sofern die Prüfungsordnung beide Möglichkeiten zulässt.

A-208 Elliptische Randwertprobleme	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-209 Eigenwertprobleme	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-210 Finite Element Methoden	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-211 Mehrgittermethoden	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-212 Numerik nichtlinearer Probleme	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-213 Numerik von Evolutionsgleichungen	keine	KI 90 oder mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-214 Parallele Algorithmen	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-215 Verifikationsnumerik	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-216 Formoptimierung unter Stabilitätsbedingungen	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-217 Dynamische Simulation von Mehrkörpersystemen	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-218 Inverse Probleme	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-219 Aktuelle numerische Methoden	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
A-221 Numerik von Gebietsevolutionsproblemen	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

B: Optimierung, Diskrete Mathematik, Algebra, Geometrie

B-103 Mathematische Grundlagen der Mustererkennung	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-104 Codierungstheorie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-105 Kryptologie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-106 Kombinatorik I	keine	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-107 Mathematische Logik	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-108 Algebraische Topologie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-109 Allgemeine Algebra I	keine	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-110 Differentialgeometrie	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

B-113 Semidefinite Optimierung	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-202 Designtheorie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-203 Kombinatorik II	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-204 Gruppentheorie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-205 Ringtheorie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-206 Allgemeine Algebra II	keine	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-207 Gröbner-Basen	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-208 Einführung in die Darstellungstheorie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
B-209 Anwendungen der Linearen Algebra	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

C: Wahrscheinlichkeitstheorie, Mathematische Statistik, Finanz- und Versicherungsmathematik

C-103 Ökonometrische Modelle	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-207 Mathematik der Privaten Krankenversicherung	keine	KI 90 oder mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-208 Multivariate Statistische Methoden	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-209 Statistische Modelle der Demographie	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-210 Survivalanalysis	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-211 Populationsdynamik	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-212 Wechselwirkungsmodelle und Copulas	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
C-213 Stochastische Analysis	keine	mP 20	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Module (Nebenfach) für die Studienrichtung Mathematik

Modulbezeichnung	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistungen	LP	Regelprüfungs-termin
------------------	-----------------------	--------------------	----	----------------------

Spätestens in der ersten Vorlesungswoche wird vom Lehrenden bekannt gegeben, ob die Prüfung in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt, sofern die Prüfungsordnung beide Möglichkeiten zulässt.

Informatik

IEF 022 Computergrafik	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 037 Hochleistungsrechnen	keine	KI 90 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 042 Modellierung und Simulation	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 046 Objektorientierte Softwaretechnik	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 060 Datenbanken II	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 104 Computergestützte Verifikation	keine	KI 120 oder mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 108 Graph Drawing	keine	KI 120 oder mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Physik

1W Quantentheorie für Fortgeschrittene	Übungsschein	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
12W Grundlagen der Photonik	Übungsschein	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
13S Spektroskopie und nichtlineare Optik	Übungsschein	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
14S Quantenoptik	Übungsschein	Kolloquium (20-min Vortrag und 15 min Diskussion)	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
17W Atome und Cluster	Übungsschein	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
25W Einführung in die Atmosphärenphysik und Physik des Ozeans	Übungsschein	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
30S Numerische Modelle der theoretischen Ozeanographie und spezielle Themen aus der Ozeanographie	Übungsschein	KI 120	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Chemie

MCH-P01 Physikalische Chemie VI – Molekulare Spektroskopie/Molekulardynamische und ab initio-Rechenmethoden	50 % der Übungsaufgaben erfolgreich lösen, Vortrag + Diskussion	mP 60	9	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MCH-WP-W06 Physikalische Chemie VII – Molekulare und angewandte Thermodynamik komplexer chemischer Systeme	keine	KI 90 oder mP 45	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MCH-W17 Physikalische Chemie VIII – Wasser in den Naturwissenschaften: Struktur, Funktion und Dynamik	keine	KI 120	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Biowissenschaften

M1 Physikalische, chemische, geologische und statistische Grundlagen	keine	KI 120	9	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
M2 Lebensraum Meer	keine	KI 60	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
M3 Stoffkreisläufe I	keine	KI 60	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
M7 Stoffkreisläufe II	keine	KI 120	12	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
AUF-04 Ökosysteme	keine	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
PM 2 Molekulare Systematik	keine	KI 60	12	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Module (Zweifach) für die Studienrichtung Technomathematik

Modulbezeichnung	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistungen	LP	Regelprüfungstermin
------------------	-----------------------	--------------------	----	---------------------

Informatik

IEF 022 Computergrafik	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 037 Hochleistungsrechnen	keine	KI 90 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 104 Computergestützte Verifikation	keine	KI 120 oder mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 108 Graph Drawing	keine	KI 120 oder mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 042 Modellierung und Simulation	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 046 Objektorientierte Softwaretechnik	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 060 Datenbanken II	keine	KI 120 oder mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Elektrotechnik

IEF 065 Image and Video Coding	keine	mP 30	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 184 Finite-Elemente-Methoden	keine	mP 60	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Spätestens in der ersten Vorlesungswoche wird vom Lehrenden bekannt gegeben, ob die Prüfung in schriftlicher oder mündlicher Form erfolgt, sofern die Prüfungsordnung beide Möglichkeiten zulässt.

IEF 210 Zuverlässigkeit und Testbarkeit elektronischer Systeme	keine	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 061 Digitale Bildverarbeitung	lt. Modulbeschreibung	mP 30	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 067 Kanalcodierung	keine	mP 30	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 080 Theoretische Elektrotechnik 2	lt. Modulbeschreibung	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 173 Ausgewählte Kapitel der digitalen Signalverarbeitung	keine	mP 30	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 178 Computational Electromagnetism and Thermodynamics	lt. Modulbeschreibung	KI 120	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 166 Advanced Control	keine	mP 20	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
IEF 169 Applied Information Theory	keine	mP 30	3	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Maschinenbau

MSF 3 012 Dynamik von Mehrkörpersystemen	Teilnahme-schein Rechnerübung	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MSF 3 055 Numerische Fluidmechanik	keine	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MSF 3 062 Regelungsorientierte Modellbildung in der Mechatronik	Übungs-aufgaben	KI 90	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MSF 3 074 Strukturmechanik und FEM 2	keine	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MSF 3 007 Betriebsfestigkeit	keine	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MSF 3 057 Optimierungsmethoden in der Mechatronik	Übungs-aufgaben	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
MSF 3 076 Technische Schwingungslehre	keine	mP 30	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Softskills, Betriebspraktikum

P-202 Betriebspraktikum	keine	Bericht	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters
Soft Skills (je nach Angebot zur Gründungslehre, Erwerb von Sprach- oder Sozialkompetenz u.a.)	keine	Teilnahmenachweis	6	Prüfungszeitraum des jeweiligen Semesters

Anlage 2 Prüfungspläne

Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule Mathematik für die Studienrichtung Mathematik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
A-201	Partielle Differentialgleichungen	KI 90 oder mP 20	6							6
A-202	Numerische Behandlung von Differentialgleichungen II			KI 90 oder mP 20	6					6
A-220, B-220 oder C-220	Mathematisches Seminar					Vortrag 90	3			3
WP I	a) B-004 Algebra b) C-007 Funktionentheorie	KI 90 oder mP 20	6							6
WP II	Wahlpflichtmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, I.3) Schwerpunkt B oder C	KI 90 oder mP 20	6							6
WP III	Wahlpflichtmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, I.3) Schwerpunkt B oder C	KI 90 oder mP 20	6							6
WP IV	Wahlpflichtmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, I.3) Schwerpunkt B oder C			KI 90 oder mP 20	6					6
WP V	Wahlpflichtmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, I.3) Schwerpunkt B oder C					KI 90 oder mP 20	6			6
W I	Wahlmodul zum Schwerpunktthema gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6			KI 90 oder mP 20	6					6
W II	Wahlmodul zum Schwerpunktthema gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6			KI 90 oder mP 20	6					6
W III	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6					KI 90 oder mP 20	6			6
W IV	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6					KI 90 oder mP 20	3			3
WP VI	P-202 Betriebspraktikum und Softskills					Bericht bzw. Teil- nahme	12			12
	Masterarbeit								30	30
Σ Leistungspunkte			24		24		30		30	108

Je nach Auswahl der Wahl- und Wahlpflichtmodule kann die Prüfung auch in einem anderen als dem angegebenen Semester abgelegt werden.

Die Verteilung der Prüfungsleistungen im Nebenfach fällt je nach Wahl der Fachrichtung unterschiedlich aus. Die unten angeführten Tabellen geben einen Überblick für die einzelnen Fachrichtungen. Aus der gewählten Fachrichtung sind insgesamt 12 Leistungspunkte zu erwerben.

Nebenfächer für die Studienrichtung Mathematik

Modul	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ LP
	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	

Informatik

IEF 022	Computergrafik	KI 120 oder mP 30	(6)							(6)
IEF 037	Hochleistungsrechnen	KI 90 oder mP 30	(6)							(6)
IEF 104	Computergestützte Verifikation	KI 120 oder mP 20	(3)							(3)
IEF 108	Graph Drawing	KI 120 oder mP 20	(3)							(3)
IEF 042	Modellierung und Simulation			KI 120 oder mP 30	(6)					(6)
IEF 046	Objektorientierte Softwaretechnik			KI 120 oder mP 30	(6)					(6)
IEF 060	Datenbanken II			KI 120 oder mP 30	(6)					(6)
Σ Leistungspunkte			6		6					12

Physik

1W	Quantentheorie für Fortgeschrittene	KI 90	(6)							
12W	Grundlagen der Photonik	mP 30	(6)							
13S	Spektroskopie und nichtlineare Optik			mP 30	(6)					
14S	Quantenphysik			15 min Vortrag	(6)					
17W	Atome und Cluster	KI 90	(6)							
25W	Einführung in die Atmosphärenphysik und Physik des Ozeans	KI 120	(6)							

Je nach Auswahl der Wahl- und Wahlpflichtmodule kann die Prüfung auch in einem anderen als dem angegebenen Semester abgelegt werden. Die in Klammern gesetzte Zahl der Leistungspunkte trifft dann zu.

30S	Numerische Modelle der theoretischen Ozeanographie und spezielle Themen aus der Ozeanographie			KI 120	(6)				
Σ Leistungspunkte			6		6				12

Chemie

MCH-P01	Physikalische Chemie VI – Molekulare Spektroskopie/ Molekulardynamische und ab initio-Rechenmethoden	mP 60	(9)						
MCH-WP06-W06	Physikalische Chemie VII – Molekulare und angewandte Thermodynamik komplexer chemischer Systeme	KI 90 oder mP 45	(6)						
MCH-W17	Physikalische Chemie VIII – Wasser in den Naturwissenschaften: Struktur, Funktion und Dynamik			KI 90 oder mP 45	(6)				
Σ Leistungspunkte			(6)		(6)				12

Biologie

M1	Physikalische, chemische, geologische und statistische Grundlagen	KI 120	(9)						
M2	Lebensraum Meer	KI 60	(6)						
M3	Stoffkreisläufe I	KI 60	(6)						
M7	Stoffkreisläufe II			KI 120	(12)				
AUF-04	Ökosysteme	mP 30	(6)						
PM 2	Molekulare Systematik	KI 60	(12)						
Σ Leistungspunkte			(12)		(12)				12

Erläuterungen:

mP mündliche Prüfung
 KI Klausur, schriftliche Prüfung
 Vortrag Seminarvortrag

Die Zeiteinheiten hinter mP, KI bzw. Vortrag entsprechen Minuten.
 Die Studierenden sind in der ersten Vorlesungswoche im jeweiligen Fach über die für sie geltende Prüfungsart und deren Umfang in Kenntnis zu setzen.

Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule Mathematik für die Studienrichtung Technomathematik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
A-201	Partielle Differentialgleichungen	KI 90 oder mP 20	6							6
A-202	Numerische Behandlung von Differentialgleichungen II			KI 90 oder mP 20	6					6
A-220, B-220 oder C-220	Mathematisches Seminar					Vortrag 90	3			3
WP I	a) B-004 Algebra b) C-007 Funktionentheorie	KI 90 oder mP 20	6							6
W I	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6	KI 90 oder mP 20	6							6
WP II	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6, Bereich B oder C			KI 90 oder mP 20	6					6
W II	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6			KI 90 oder mP 20	6					6
W III	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6					KI 90 oder mP 20	6			6
W IV	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6					KI 90 oder mP 20	6			6
W V	Wahlmodul gemäß Studienordnung, Anlage 1, aus I.3 oder I.6					KI 90 oder mP 20	3			3
	P-202 Betriebspraktikum und Softskills					Bericht bzw. Teil- nahme	12			12
	Masterarbeit								30	30
Σ Leistungspunkte			18		18		30		30	96

Erläuterungen:

mP mündliche Prüfung

KI Klausur, schriftliche Prüfung

Vortrag Seminarvortrag

Bericht schriftlicher Bericht über den Verlauf und die Ergebnisse des Betriebspraktikums

W Wahlmodul

WP Wahlpflichtmodul

Die Zeiteinheiten hinter mP, KI bzw. Vortrag entsprechen Minuten.

Für die Prüfungen W II, W III und W IV wählen die Studierenden aus dem jeweiligen Angebot und mit Nähe zum beabsichtigten Thema der Masterarbeit jeweils ein Modul aus.

Die Studierenden sind in der ersten Vorlesungswoche im jeweiligen Fach über die für sie geltende Prüfungsart und deren Umfang in Kenntnis zu setzen.

Je nach Auswahl der Wahl- und Wahlpflichtmodule kann die Prüfung auch in einem anderen als dem angegebenen Semester abgelegt werden. Die in Klammern gesetzte Zahl der Leistungspunkte trifft dann zu.

Spezialisierung Informatik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
Module im Umfang von 12 LP auswählen:										
IEF 022	Computergrafik	KI 120 oder mP 30	(6)							(6)
IEF 037	Hochleistungsrechnen	KI 90 oder mP 30	(6)							(6)
IEF 104	Computergestützte Verifikation	KI 120 oder mP 20	(3)							(3)
IEF 108	Graph Drawing	KI 120 oder mP 20	(3)							(3)
Module im Umfang von 12 LP auswählen:										
IEF 042	Modellierung und Simulation			KI 120 oder mP 30	(6)					(6)
IEF 046	Objektorientierte Softwaretechnik			KI 120 oder mP 30	(6)					(6)
IEF 060	Datenbanken II			KI 120 oder mP 30	(6)					(6)
Σ Leistungspunkte			12		12					24

Erläuterungen:

mP mündliche Prüfung
 KI Klausur, schriftliche Prüfung

Die Zeiteinheiten hinter mP bzw. KI entsprechen Minuten.

Die Studierenden sind in der ersten Vorlesungswoche im jeweiligen Fach über die für sie geltende Prüfungsart und deren Umfang in Kenntnis zu setzen.

Je nach Auswahl der Wahl- und Wahlpflichtmoduls kann die Prüfung auch in einem anderen als dem angegebenen Semester abgelegt werden. Die in Klammern gesetzte Zahl der Leistungspunkte trifft dann zu.

Spezialisierung Elektrotechnik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
IEF 065	Image and Video Coding	mP 30	3							3
IEF 184	Finite-Elemente-Methoden	KI 60	3							3
IEF 210	Zuverlässigkeit und Testbarkeit elektronischer Systeme	mP 30	6							6
Module im Umfang von 12 LP auswählen:										
IEF 061	Digitale Bildverarbeitung			mP 30	(3)					(3)
IEF 067	Kanalcodierung			mP 30	(3)					
IEF 080	Theoretische Elektrotechnik 2			mP 20	(3)					(3)
IEF 166	Advanced Control					mP 20	(3)			(3)
IEF 169	Applied Information Theory					mP 30	(3)			(3)
IEF 173	Ausgewählte Kapitel der digitalen Signalverarbeitung			mP 30	(3)					(3)
IEF 178	Computational Electromagnetism and Thermodynamics			KI 120	(6)					(6)
IEF 183	Fertigungsverfahren in der Gerätetechnik			mP 20	(3)					(3)
Σ Leistungspunkte			12		(12)		(6)			24

Erläuterungen:

mP mündliche Prüfung
 KI Klausur, schriftliche Prüfung

Die Zeiteinheiten hinter mP bzw. KI entsprechen Minuten.

Die Studierenden sind in der ersten Vorlesungswoche im jeweiligen Fach über die für sie geltende Prüfungsart und deren Umfang in Kenntnis zu setzen.

Je nach Auswahl der Wahl- und Wahlpflichtmoduls kann die Prüfung auch in einem anderen als dem angegebenen Semester abgelegt werden. Die in Klammern gesetzte Zahl der Leistungspunkte trifft dann zu.

Spezialisierung Maschinenbau

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
Module im Umfang von 12 LP auswählen:										
MSF 3 012	Dynamik von Mehrkörpersystemen	mP 30	(6)							(6)
MSF 3 055	Numerische Fluidmechanik	mP 30	(6)							(6)
MSF 3 074	Strukturmechanik und FEM 2	mP 30	(6)							(6)
MSF 3 062	Regelungsorientierte Modellbildung in der Mechatronik	KI 90	(6)							(6)
Module im Umfang von 12 LP auswählen:										
MSF 3 007	Betriebsfestigkeit			mP 30	(6)					(6)
MSF 3 057	Optimierungsmethoden in der Mechatronik			mP 30	(6)					(6)
MSF 3 076	Technische Schwingungslehre			mP 30	(6)					(6)
Σ Leistungspunkte			12		12					24

Erläuterungen:

mP mündliche Prüfung
 KI Klausur, schriftliche Prüfung

Die Zeiteinheiten hinter mP bzw. KI entsprechen Minuten.

Die Studierenden sind in der ersten Vorlesungswoche im jeweiligen Fach über die für sie geltende Prüfungsart und deren Umfang in Kenntnis zu setzen.

Je nach Auswahl der Wahl- und Wahlpflichtmoduls kann die Prüfung auch in einem anderen als dem angegebenen Semester abgelegt werden. Die in Klammern gesetzte Zahl der Leistungspunkte trifft dann zu.