

Anlage 1 - Modulprüfungen der Bachelor-Prüfung

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

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

1. Pflichtmodule für alle Studienrichtungen des Bachelor-Studienganges Mathematik:

B-001 Lineare Algebra I	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	1. Sem.
A-001 Analysis I	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	12	1. Sem.
A-003 Computeralgebrasysteme	keine	Prüfungsklausur von 90 min	3	1. Sem.
I-001 Informatik I	Übungsschein	Prüfungsklausur von 90 min	6	1. Sem.
B-002 Lineare Algebra II	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	12	2. Sem.
A-002 Analysis II	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	12	2. Sem.
I-002 Informatik II	Übungsschein	Prüfungsklausur von 90 min	6	2. Sem.
A-004 Numerische Mathematik I	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	3. Sem.
C-001 Stochastik	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	3. Sem.
P-001 Mathematisches Praktikum	keine	Belegarbeit von 10–20 Seiten, mündl. Präsentation der Ergebnisse	3	5. Sem.
S-001 Mathematisches Seminar	keine	Vortrag von 75 Minuten schriftliche Zusammenfassung	3	6. Sem.

- 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 oder hiervon abweichen.

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.

**2. Zusätzliche Mathematische Pflichtmodule für die Studienrichtungen
Mathematik 80 und Technomathematik:**

A-005 Differentialgleichungen	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	4. Sem.
A-006 Numerische Behandlung von Differentialgleichungen I	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	5. Sem.

**3. Zusätzliches Mathematisches Pflichtmodul für die Studienrichtungen
Mathematik 80 und Wirtschaftsmathematik:**

B-003 Diskrete Mathematik und Optimierung	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	4. Sem.
---	---	---	---	---------

**4. Zusätzliche Mathematische Pflichtmodule für die Studienrichtung
Wirtschaftsmathematik:**

C-002 Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	4. Sem.
C-003 Versicherungsmathematik	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	5. Sem.

**5. Mathematische Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung
Mathematik 80 und Technomathematik**

(In einem der angegebenen Module ist eine Modulprüfung abzulegen):

A-007 Funktionentheorie	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-004 Algebra	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.

**6. Weitere Mathematische Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung
Technomathematik**

(In einem der angegebenen Module ist eine Modulprüfung abzulegen):

A-104 Numerische Mathematik II	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	4. Sem.
B-003 Diskrete Mathematik und Optimierung	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	4. Sem.
C-002 Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	4. Sem.

7. Mathematische Wahlmodule für alle Studienrichtungen:

Schwerpunkt A: Analysis und Numerik

A-101 Maß- und Integrationstheorie	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
A-102 Funktionalanalysis	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 30 min	9	6. Sem.
A-103 Funktionenräume	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	6. Sem.
A-104 Numerische Mathematik II	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	6. Sem.
A-105 Approximationsmethoden	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	6. Sem.
A-106 Fourier- und Waveletmethoden	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	6. Sem.
A-107 Numerik dünn besetzter Matrizen	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	6. Sem.
A-108 Spezielle Matrizen	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	6. Sem.
A-109 Mathematische Modellierung und Simulation	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	6. Sem.

Schwerpunkt B: Optimierung/Diskrete Mathematik/Algebra/Geometrie

B-101 Diskrete Optimierung	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-102 Nichtlineare Optimierung	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-103 Mathematische Grundlagen der Mustererkennung	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	6. Sem.
B-104 Codierungstheorie	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-105 Kryptologie	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-106 Kombinatorik I	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-107 Mathematische Logik	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-108 Algebraische Topologie	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-109 Allgemeine Algebra I	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-110 Differentialgeometrie	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	6. Sem.
B-111 Geometrie	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.

B-112 Konvexe und Diskrete Geometrie	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
B-113 Semidefinite Optimierung	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	6. Sem.

**Schwerpunkt C: Wahrscheinlichkeitstheorie/Mathematische Statistik/
Finanz- und Versicherungsmathematik**

C-102 Mathematische Statistik II	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	5. Sem.
C-103 Ökonometrische Modelle	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 20 min	6	6. Sem.

**8. Weitere Wahlpflichtmodule (Nebenfach) für die Studienrichtung
Mathematik 80**

(Nach Wahl eines Nebenfaches sind von den unten angegebenen Moduln Modulprüfungen im Umfang von mindestens 24 Leistungspunkten in diesem Fach abzulegen):

Informatik

IEF 017 Softwaretechnik	50 % der Punkte der Hausaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
IEF 012 Rechnernetze	Übungsschein Rechnernetze	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
IEF 005 Betriebssysteme	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 30 min	6	4. Sem.
IEF 023 Datenbanken 1	50% der Übungsaufgaben erfolgreich bearbeiten	mündliche Prüfung von 30 min	6	5. Sem.

Physik

IEF ext 006 Physik	Keine	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
MNF-12632 Theoretische Physik II	Lösen von 50 % der Übungsaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min	6	4. Sem.
MNF-12633 Theoretische Physik III	Lösen von 50 % der Übungsaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min	6	5. Sem.
MNF-12634 Theoretische Physik IV	Lösen von 50 % der Übungsaufgaben	Prüfungsklausur von 180 min	9	6. Sem.

Chemie

CH05 Physikalische Chemie I – Grundlagen der Thermodynamik und Elektrochemie	50 % der Übungsaufgaben erfolgreich lösen	Prüfungsklausur von 90 min	6	2. Sem.
CH06 Physikalische Chemie II – PC IIA Chemische Kinetik und Transportphänomene (Teilmodul)	50 % der Übungsaufgaben erfolgreich lösen	Prüfungsklausur von 90 min	6	3. Sem.
CH08 Theoretische Chemie I – Computerchemie	Keine	Prüfungsklausur von 90 min	3	5. Sem.
CH16 Physikalische Chemie IIIA – Statistische und molekulare Thermodynamik	50 % der Übungsaufgaben erfolgreich lösen	Prüfungsklausur von 90 min	3	5. Sem.
CH22 Physikalische Chemie IIIB – Statistische Thermodynamik realer chemischer Systeme	50 % der Übungsaufgaben erfolgreich lösen	Prüfungsklausur von 90 min	3	6. Sem.

Biologie

B 01 Ökologie	Keine	Prüfungsklausur von 45 min	12	3. Sem.
B 07 Genetik	Keine	Prüfungsklausur von 45 min	12	5. Sem.
B 13 Biophysik	Keine	Prüfungsklausur von 45 min	12	5. Sem.
B 16 Stammesgeschichte und Evolution	Keine	Prüfungsklausur von 45 min	12	6. Sem.

9. Pflichtmodule aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften für die Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Informatik:

IEF 017 Softwaretechnik	50 % der Punkte der Hausaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
IEF 012 Rechnernetze	Übungsschein Rechnernetze	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
IEF 005 Betriebssysteme	Keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 30 min	6	4. Sem.
IEF 023 Datenbanken 1	50% der Übungsaufgaben erfolgreich bearbeiten	mündliche Prüfung von 30 min	6	5. Sem.

10. Wahlmodule aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften für die Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Informatik
(Von den unten angegebenen Moduln sind Modulprüfungen im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten abzulegen):

IEF 026 Digitale Signalverarbeitung	Erfolgreiche Teilnahme am Laborpraktikum	Prüfungsklausur von 90 min	6	4. Sem.
IEF 057 Berechenbarkeit und Komplexität	Bestehen einer Zwischenklausur von 90 min.	Prüfungsklausur von 120 min oder mündliche Prüfung von 20 min	3	4. Sem.
IEF 042 Modellierung und Simulation	keine	mündliche Prüfung von 30 min	6	4. Sem.
IEF 037 Hochleistungsrechnen	keine	Prüfungsklausur von 90 min oder mündliche Prüfung von 30 min	6	5. Sem.
IEF 022 Computergrafik	keine	mündliche Prüfung von 30 min	6	5. Sem.
IEF 047 Programmierbare integrierte Schaltungen	keine	Erarbeitung eines Projektes	3	5. Sem.
IEF 035 Hochintegrierte Systeme 1	keine	Prüfungsklausur von 120 min	3	5. Sem.
IEF 041 Modellbildung und Simulation technischer Prozesse	40 % der Punkte beim Lösen der Übungsaufgaben	Prüfungsklausur von 90 min	3	5. Sem.
IEF 053 Statistische Nachrichtentheorie	keine	Prüfungsklausur von 60 min	3	5. Sem.

11. Pflichtmodule aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften für die Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Elektrotechnik:

IEF 135 Grundlagen der Elektrotechnik	Erfolgreiche Teilnahme an allen Praktika und Übungen	Prüfungsklausur von 120 min	12	4. Sem.
IEF 015 Signale und Systeme 1	Lösen von Hausaufgaben	Prüfungsklausur von 90 min	3	3. Sem.
IEF 012 Rechnernetze	Übungsschein Rechnernetze	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
IEF 016 Signale und Systeme 2	keine	Prüfungsklausur von 120 min	3	4. Sem.

IEF 007 Elektrische Netzwerke und Effekte	Erfolgreiche Teilnahme an allen Praktika und Übungen	Prüfungsklausur von 120 min	6	5. Sem.
IEF 056 Theoretische Elektrotechnik 1	Teilnahme an zwei schriftlichen Kontrollarbeiten	Prüfungsklausur von 90 min	6	5. Sem.

12. Pflichtmodule aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften für die Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Maschinenbau:

MSF 0 01 Technische Mechanik 1	Erreichen von 50% der möglichen Punkte	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
MSF 0 10 Technische Thermodynamik	Bestehen von 2 Testaten	Prüfungsklausur von 120 min	6	3. Sem.
MSF 0 02 Technische Mechanik 2	Erreichen von 50% der möglichen Punkte	Prüfungsklausur von 120 min	6	4. Sem.
IEF 046 Objektorientierte Softwaretechnik	keine	Prüfungsklausur von 120 min	6	4. Sem.
MSF 0 03 Technische Mechanik 3	Erreichen von 50% der möglichen Punkte	Prüfungsklausur von 120 min	6	5. Sem.

13. Wahlpflichtmodule aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften für die Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Maschinenbau:

(Von den unten angegebenen Modulen ist eine Modulprüfung im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten abzulegen):

MSF 1 02 Grundlagen der Regelungstechnik	Teilnahmeschein Praktikum	Prüfungsklausur von 120 min	6	6. Sem.
MSF 1 01 Grundlagen der Strömungsmechanik	keine	Prüfungsklausur von 120 min	6	6. Sem.
MSF 1 11 Strukturmechanik und FEM 1	Ausführung von Belegaufgaben	Prüfungsklausur von 120 min	6	6. Sem.

14. Pflichtmodule aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften für die Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Spezialisierung BWL:

WSF BA WI BM 03 12 Einführung in die Grundlagen der BWL	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	3. Sem.
WSF BA WI BM 04 12 Grundlagen der BWL: Führungsaufgaben	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	4. Sem.

15. Wahlpflichtmodule aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften für die Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Spezialisierung BWL:

(Von den unten angegebenen Modulen sind Modulprüfungen im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten abzulegen):

WSF BA WI BM 06 12 Controlling und betriebliches Rechnungswesen	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	5. Sem.
WSF BA WI AM 04 12 Allgemeine BWL: Unternehmensrechnung	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	6. Sem.

16. Pflichtmodule aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften für die Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Spezialisierung VWL:

WSF BA WI AM 02 12 VWL I: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	2. Sem.
WSF BA WI AM 05 12 VWL III: Grundlagen der Wirtschaftstheorie	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	3. Sem.

17. Wahlpflichtmodule aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften für die Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Spezialisierung VWL:

(Von den unten angegebenen Moduln sind Modulprüfungen im Umfang von mindestens 12 Leistungspunkten abzulegen):

WSF BA WI PMV 02 12 VWL IV: Grundlagen der Wirtschaftspolitik	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	4. Sem.
WSF BA WI PMV 01 12 VWL II: Bevölkerung, Familie und Staat	keine	Prüfungsklausur von 180 min	12	5. Sem.

18. Wahlpflichtmodule für alle Studienrichtungen

(Von den unten angegebenen Moduln sind Modulprüfungen im Umfang von mindestens 6 Leistungspunkten abzulegen):

P-002 Betriebspraktikum	keine	Praktikumsberichts von 10–20 Seiten	6	6. Sem.
Soft Skills (je nach Angebot zur Gründerlehre, Erwerb von Sprach- oder Sozialkompetenz u.a.)	keine	Teilnahmenachweis	6	6. Sem.
Fremdsprachenkompetenz Vertiefungsstufe Englisch, Fachkommunikation Informatik/ Mathematik, Modul 1	Teilnahmepflicht (mind. 75 %)	Prüfungsklausur von 45-60 min	3	6. Sem.
Fremdsprachenkompetenz Vertiefungsstufe Englisch, Fachkommunikation Ingenieurwis- senschaften, Modul 2	Teilnahmepflicht (mind. 75 %)	mündliche Prüfung von 45 min	3	6. Sem.
Fremdsprachenkompetenz Vertiefungsstufe Englisch, Fachkommunikation Ingenieurwis- senschaften, Modul 3	Teilnahmepflicht (mind. 75 %)	mündliche Prüfung von 60 min	3	5. Sem.

Anlage 2 - Prüfungspläne

Studienrichtung Mathematik 80

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
A-001	Analysis I	KI 120 oder mP 30	12											12
B-001	Lineare Algebra I	KI 120 oder mP 30	9											9
A-003	Computeralgebrasy- steme	KI 90	3											3
I-001	Informatik I	KI 90	6											6
A-002	Analysis II			KI 120 oder mP 30	12									12
B-002	Lineare Algebra II			KI 120 oder mP 30	12									12
I-002	Informatik II			KI 90	6									6
A-004	Numerische Mathematik I					KI 120 oder mP 30	9							9
C-001	Stochastik					KI 120 oder mP 30	9							9
A-005	Differentialgleichungen							KI 120 oder mP 30	9					9
B-003	Diskrete Mathematik und Optimierung							KI 120 oder mP 30	9					9
A-006	Numerische Behand- lung von Differential- gleichungen I									KI 120 oder mP 30	9			9
P-001	Mathematisches Praktikum									Beleg- arbeit, Prä- sent.	3			3
WP II	A-007 Funktionentheo- rie oder B-004 Algebra									KI 90 oder mP 20	6			6
W I	Wahlmodul aus I. A, B oder C (Schwerpunkt)									KI 90 oder mP 20	6			6
W II	Wahlmodul aus I. A, B oder C (nicht Schwerpunkt)									KI 90 oder mP 20	6			6
W III	A-102 Funktionalana- lysis oder Wahlmodule aus I. A, B oder C											KI 120 oder mP 30	9	9
S-001	Mathematisches Seminar											Vortrag 75 min, Skript	3	3
WPIII	P-002 Betriebsprakti- kum oder Softskills											Bericht bzw. Teil- nahme	6	6
	Bachelor-Arbeit												12	12
Σ Leistungspunkte			30		30		18		18		30		30	156

Die Verteilung der Prüfungsleistungen im Nebenfach fällt je nach Wahl des Nebenfaches unterschiedlich aus. Die unten angeführten Tabellen geben einen Überblick für die einzelnen Fächer.

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
Informatik														
IEF 017	Softwaretechnik					KI 120	6							6
IEF 012	Rechnernetze					KI 120	6							6
IEF 005	Betriebssysteme							KI 90 oder mP 30	6					6
IEF 023	Datenbanken 1									mP 30	6			6
Σ Leistungspunkte							12		6		6			24

Physik

IEF ext 006	Physik					KI120	6							6
12632	Theoretische Physik II							KI120	6					6
12633	Theoretische Physik III									KI 120	6			6
12634	Theoretische Physik IV											KI 120	6	6
Σ Leistungspunkte							6		6		6		6	24

Chemie

CH05	Physikalische Chemie I - Grundlagen der Thermodynamik und Elektrochemie			KI 90	6									6
CH06	Physikalische Chemie II – PC IIA Chemische Kinetik und Transportphänomene					KI 90	6							6
CH08	Theoretische Chemie I - Computerchemie									KI 90	6			3
CH16	Physikalische Chemie IIIA – Statistische und molekulare Thermodynamik: Grundlagen und einfache Anwendungen in der Chemie									KI 90	3			3
CH22	Physikalische Chemie IIIB – Statistische Thermodynamik realer chemischer Systeme											KI 90	3	3
Σ Leistungspunkte					6		6		6		3		3	24

Biologie (von den folgenden vier Modulprüfungen sind zwei auszuwählen):

B 01	Ökologie					KI 45	12							(12)
B 07	Genetik									KI 45	12			(12)
B 13	Biophysik									KI 45	12			(12)
B 16	Stammesgeschichte und Evolution											KI 45	12	(12)
Σ Leistungspunkte							(12)				(12)		(12)	24

Erläuterungen: mP mündliche Prüfung (Die Zeiteinheiten hinter mP bzw. KI Klausur, schriftliche Prüfung KI entsprechen Minuten.)
W Wahlmodul
WP Wahlpflichtmodul

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

Für die Durchführung der Prüfung im Nebenfach und bei Softskills ist die Prüfungsordnung des jeweiligen Faches verbindlich.

Studienrichtung Technomathematik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	LP
A-001	Analysis I	KI 120 oder mP 30	12											12
B-001	Lineare Algebra I	KI 120 oder mP 30	9											9
A-003	Computeralgebrasy- steme	KI 90	3											3
I-001	Informatik I	KI 90	6											6
A-002	Analysis II			KI 120 oder mP 30	12									12
B-002	Lineare Algebra II			KI 120 oder mP 30	12									12
I-002	Informatik II			KI 90	6									6
A-004	Numerische Mathematik I					KI 120 oder mP 30	9							9
C-001	Stochastik					KI 120 oder mP 30	9							9
A-005	Differentialgleichungen							KI 120 oder mP 30	9					9
WP I	A-104 Numerische Mathematik II plus weiteres Modul oder B-003 Diskrete Mathe- matik und Optimierung oder C-002 Wahr- scheinlichkeitstheorie und Math. Statistik							KI 120 oder mP 30	9					9
A-006	Numerische Behand- lung von Differential- gleichungen I									KI 120 oder mP 30	9			9
P-001	Mathematisches Praktikum									Beleg- arbeit, Prä- sent.	3			3
WP II	A-007 Funktionenthe- orie oder B-004 Algebra									KI 90 oder mP 20	6			6
W III	A-102 Funktionalana- lysis oder Wahlmodule aus I. A, B oder C											KI 120 oder mP 30	9	9
S-001	Mathematisches Seminar											Vortrag 75 min, Skript	3	3
WP III	P-002 Betriebsprakti- kum oder Softskills											Bericht bzw. Teil- nahme	6	6
	Bachelor-Arbeit												12	12
Σ Leistungspunkte			30		30		18		18		18		30	144

Die Verteilung der Prüfungsleistungen im Zweifach fällt je nach Wahl der Spezialisierungsrichtung unterschiedlich aus. Die unten angeführten Tabellen geben einen Überblick für die einzelnen Spezialisierungsrichtungen.

Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Informatik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
IEF 017	Softwaretechnik					KI 120	6							6
IEF 012	Rechnernetze					KI 120	6							6
IEF 005	Betriebssysteme							KI 120 oder mP 30	6					6
W I - Inf	Wahlmodul aus Nr. 10, Anlage 1							KI 120 oder mP 30	6					6
IEF 023	Datenbanken 1									mP 30	6			6
W II-Inf	Wahlmodul aus Nr. 10, Anlage 1									KI 120 oder mP 30	6			6
Σ Leistungspunkte			0		0		12		12		12		0	36

Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Elektrotechnik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
IEF 015	Signale und Systeme 1					KI 90	3							3
IEF 012	Rechnernetze					KI 120	6							6
IEF 135	Grundlagen der Elektrotechnik							KI 120	12					12
IEF 016	Signale und Systeme 2							KI 120	3					3
IEF 007	Elektrische Netzwerke und Effekte									KI 120	6			6
IEF 056	Theoretische Elektrotechnik 1									KI 90	6			6
Σ Leistungspunkte			0		0		9		15		12		0	36

Studienrichtung Technomathematik, Spezialisierung Maschinenbau

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	LP
MSF 0 01	Technische Mechanik 1					KI 120	6							6
MSF 0 10	Technische Thermodynamik					KI 120	6							6
MSF 0 02	Technische Mechanik 2							KI 120	6					6
IEF 046	Objektorientierte Softwaretechnik							KI 120	6					6
MSF 0 03	Technische Mechanik 3									KI 120	6			6
WP MSF	Wahlpflichtmodul aus Nr. 13, Anlage 1											KI 120	6	6
Σ Leistungspunkte			0		0		12		6		12		6	36

Erläuterungen: mP mündliche Prüfung (Die Zeiteinheiten hinter mP bzw. KI entsprechen Minuten.)
 KI Klausur, schriftliche Prüfung
 W Wahlmodul
 WP Wahlpflichtmodul

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

Für die Durchführung der Prüfung im Zweifach und bei Softskills ist die Prüfungsordnung des jeweiligen Faches verbindlich.

Studienrichtung Wirtschaftsmathematik

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	LP
A-001	Analysis I	KI 120 oder mP 30	12											12
B-001	Lineare Algebra I	KI 120 oder mP 30	9											9
A-003	Computeralgebrasysteme	KI 90	3											3
I-001	Informatik I	KI 90	6											6
A-002	Analysis II			KI 120 oder mP 30	12									12
B-002	Lineare Algebra II			KI 120 oder mP 30	12									12
I-002	Informatik II			KI 90	6									6
A-004	Numerische Mathematik I					KI 120 oder mP 30	9							9
C-001	Stochastik					KI 120 oder mP 30	9							9
C-002	Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik							KI 120 oder mP 30	9					9
B-003	Diskrete Mathematik und Optimierung							KI 120 oder mP 30	9					9
C-003	Versicherungsmathematik									KI 120 oder mP 30	9			9
P-001	Mathematisches Praktikum									Belegarbeit, Präsentation.	3			3
W I	Wahlmodul aus I. A, B oder C									KI 90 oder mP 20	6			6
W II	Wahlmodul: A-005 Differentialgleichungen oder A-102 Funktionalanalysis oder aus I. A, B oder C											KI 120 oder mP 30	9	9
S-001	Mathematisches Seminar											Vortrag 75 min, Skript	3	3
WP III	P-002 Betriebspraktikum oder Softskills											Bericht bzw. Teilnahme	6	6
	Bachelor-Arbeit												12	12
Σ Leistungspunkte			30		30		18		18		18		30	144

Die Verteilung der Prüfungsleistungen im Zweifach fällt je nach Wahl der Spezialisierungsrichtung unterschiedlich aus. Die unten angeführten Tabellen geben einen Überblick für die einzelnen Spezialisierungsrichtungen.

Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Spezialisierung Betriebswirtschaftslehre

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
WSF BA WI BM 03 12	Einführung in die Grundlagen der BWL					KI 180	12							12
WSF BA WI BM 04 12	Grundlagen der BWL: Führungsaufgaben							KI 180	12					12
WP-BWL	WSF BA WI BM 06 12 Controlling und betriebliches Rechnungswesen (Wintersemester) oder WSF BA WI AM 04 12 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Unternehmensrechnung (Sommersemester)								KI 180 (BM 06)	12	oder: KI 180 (AM 04)	12	12	
Σ Leistungspunkte			0		0		12		12		(12)		(12)	36

Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Spezialisierung Volkswirtschaftslehre

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ LP
		Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	Prüfung	LP	
WSF BA WI AM 02 12	VWL I: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre			KI 180	12									12
WSF BA WI AM 05 12	VWL III: Grundlagen der Wirtschaftstheorie					KI 180	12							12
WP-VWL	WSF BA WI PMV 02 12 VWL IV: Grundlagen der Wirtschaftspolitik (Sommersemester) oder: WSF BA WI PMV 01 12 VWL II: Bevölkerung, Familie und Staat (Wintersemester)								KI 180 (02 12)	12	oder: KI 180 (01 12)	12		12
Σ Leistungspunkte			0		12		12		(12)		(12)		0	36

Erläuterungen: mP mündliche Prüfung (Die Zeiteinheiten hinter mP bzw.
KI Klausur, schriftliche Prüfung KI entsprechen Minuten.)
W Wahlmodul
WP Wahlpflichtmodul

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

Für die Durchführung der Prüfung im Zweifach und bei Softskills ist die Prüfungsordnung des jeweiligen Faches verbindlich.