



Amtliche Bekanntmachungen

Jahrgang 2026

Nr. 14

Rostock, 30.04.2026

Zweite Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik der Universität Rostock vom 16. April 2026

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

**Zweite Satzung zur Änderung der
Studiengangsspezifischen
Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Mathematik
der Universität Rostock**

vom 16. April 2026

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), das zuletzt durch das Sechste Gesetz zur Änderung des Landeshochschulgesetzes vom 21. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1018) geändert wurde, und der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Rostock vom 11. November 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 23/05), die zuletzt durch die Erste Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 12. Dezember 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 24/06) geändert wurde, hat die Universität Rostock die folgende Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik als Satzung erlassen:

Artikel 1

Die Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik vom 8. Juni 2020, die zuletzt durch die Erste Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik vom 7. Juli 2022 geändert wurde, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltübersicht wird wie folgt geändert:

- a) Die Angabe zu § 6 wird wie folgt gefasst: „§ 6 (weggefallen)“.
- b) Die Angabe zu § 8 wird wie folgt gefasst: „§ 8 (weggefallen)“.
- c) Die Angaben „Anlage 2: Diploma Supplement (Deutsch)“ und „Anlage 3: Diploma Supplement (Englisch)“ werden aufgehoben.

2. § 4 Absatz 10 wird im letzten Satz wie folgt gefasst:

„In jedem Wintersemester werden im Wahlpflichtbereich Mathematik mindestens drei Module im Gesamtumfang von mindestens 21 Leistungspunkten, im Sommersemester mindestens drei Module im Gesamtumfang von mindestens 27 Leistungspunkten angeboten.“

3. § 6 wird aufgehoben.

4. § 8 wird aufgehoben.

5. § 9 Satz 4 wird wie folgt gefasst:

„Zu diesem Zweck wählt die Studierende/der Studierende eine geeignete ausländische Hochschule und die dort zu studierenden Module und sucht Kontakt zur Fachstudienberatung und zusätzlich zum International Office (vormals Rostock International House).“

6. § 10 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Satz 1 werden die Worte „über Aushang“ durch das Wort „ortsüblich“ ersetzt.
- b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Auf der Grundlage des Prüfungs- und Studienplanes (Anlage 1) melden die Lehrenden in Abstimmung mit den Modulverantwortlichen an das Studienbüro für jedes Semester die eigenen Lehrveranstaltungen. Die Meldung beinhaltet Angaben zu den Lehrfächern, zu den Lehrkräften, zum Stundenumfang aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen und zur zeitlichen Einordnung der Lehrveranstaltungen. Das Studienbüro erarbeitet einen Semesterstudienplan. Der konkrete Semesterstudienplan wird den Studierenden durch das zentrale Vorlesungsverzeichnis elektronisch zur Verfügung gestellt.“

- c) Absatz 3 wird folgender Satz angefügt:
„Das Studienbüro ist, sofern es sich um Lehrveranstaltungen handelt, in denen Prüfungsleistungen erbracht werden, hierüber zu informieren.“

7. § 11 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Satz 1 wird nach dem ersten Wort „Art“ ein Komma und die Wörter „die Zahl und der Umfang“ eingefügt.
- b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:
„(2) Neben den in § 12 Absatz 1a der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Prüfungsleistungen kommt folgende weitere Prüfungsleistung zum Einsatz:
- *schriftliche Übungsaufgaben*
Übungsaufgaben sind regelmäßige, schriftliche Aufgaben zur Überprüfung des Leistungsstands der Studierenden innerhalb der Vorlesungszeit. Sie werden einzeln oder in Gruppen, ohne Aufsicht und außerhalb der Präsenzzeit bearbeitet. Einzelne Übungsaufgaben sind unabhängig voneinander zu bewerten. Der Umfang und das Bewertungsverfahren sind innerhalb der ersten zwei Vorlesungswochen durch die Dozierenden bekannt zu geben.“
- c) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:
„(3) In einem Modul können Prüfungsvorleistungen nach § 7 Absatz 2 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/ Master) bestimmt werden. Prüfungsvorleistungen können sein: Hausarbeiten, die regelmäßige Teilnahme an Lehrveranstaltungen gemäß § 7, Leistungskontrollen, Praktikumsversuche, Referate/Präsentationen, Testate sowie:
- *Erfolgreiches Lösen der Übungsaufgaben im Computerpraktikum*
Aufgaben im Computerpraktikum sind zum Großteil Programmieraufgaben, welche an einem Rechner unter Verwendung einer Programmiersprache zu lösen sind. Außerdem gibt es noch Aufgaben bzgl. der theoretischen und mathematischen Grundlagen der Programmieraufgaben. Die meisten Aufgaben werden innerhalb der Praktikumsveranstaltung bearbeitet und mit Bestanden oder nicht Bestanden bewertet.
 - *Erfolgreiches Lösen von Pflichtaufgaben/Übungsaufgaben/Hausaufgaben*
Pflichtaufgaben werden nach einem von der Modulverantwortlichen/dem Modulverantwortlichen gewählten Bewertungsmaß kontrolliert und bewertet. Erreicht die Studierende/der Studierende mindestens die Hälfte aller möglichen so vergebenen Punkte, ist das Kriterium „50% der Pflichtaufgaben“ erfüllt und die Prüfungsvorleistung erbracht.
 - *Informatikprojekt*
Die Studierenden bearbeiten einzeln oder in Gruppen selbstständig Projektaufgaben (z.B. Programmieraufgaben), welche im Laufe der Veranstaltung nach Maßgabe der/des Lehrenden in Form von Vorträgen, schriftlichen Ausarbeitungen oder Abgabe von Sourcecode präsentiert und evaluiert werden. Hierdurch weisen die Studierenden nach, dass sie den behandelten Lehrstoff verstanden haben und gestalterisch anwenden können.
 - *Kontrollarbeiten*
Sind schriftliche Ausarbeitungen der Lösung vorgegebener Aufgaben. Sie dienen der Prüfung des Leistungsstandes der Studentin/des Studenten auch während der Vorlesungszeit. Kontrollarbeiten sind nach Maßgabe der/des Lehrenden unter Aufsicht an einem festgelegten Ort zu erledigen.
 - *Präsentation von Übungsaufgaben*
Das Präsentieren der Lösungen von Übungsaufgaben dient der Prüfung des fachlichen Leistungsstandes der Studierenden und der Prüfung der Kommunikationskompetenz.
- Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) zu entnehmen. Stehen mehrere Prüfungsvorleistungen zur Auswahl, erfolgt die Bekanntgabe der zu erbringenden Vorleistungen spätestens in der zweiten Veranstaltungswoche.“
- d) Absatz 4 wird aufgehoben.

8. § 12 wird wie folgt geändert:

- a) Die Absätze 2 und 3 werden aufgehoben.
- b) Der bisherige Absatz 4 wird Absatz 2 und wie folgt geändert:
„(2) Die Rücknahmeerklärung der Anmeldung zu Modulprüfungen (Abmeldung) hat nach Möglichkeit über das Prüfungsportal zu erfolgen, ansonsten per E-Mail beim Studienbüro.“
- c) Die bisherigen Absätze 5 und 6 werden die Absätze 3 und 4.

9. § 13 Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Die Studierende/Der Studierende hat die Zulassung zur Abschlussprüfung schriftlich beim Studienbüro zu beantragen. Der Antrag ist zwei Wochen vor Beginn der geplanten Bearbeitung zu stellen. Um einen Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit zu erreichen, wird empfohlen, den Antrag spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit des sechsten Semesters zu stellen.“

10. § 14 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„Sie besteht aus der schriftlichen Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) und dem Kolloquium.“

b) In Absatz 4 Satz 3 wird das Wort „vier“ durch das Wort „acht“ ersetzt.

c) Absatz 6 und 7 werden wie folgt gefasst:

„(6) Das Kolloquium besteht aus einem etwa 15-minütigen Vortrag der Studierenden/des Studierenden und einer etwa 15-minütigen Diskussion.

(7) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls „Bachelorarbeit Mathematik“ werden 12 Leistungspunkte vergeben. Der damit verbundene Arbeitsaufwand in Höhe von 360 Stunden setzt sich zusammen aus 330 Stunden für die Bachelorarbeit und 30 Stunden für das Kolloquium.“

11. § 17 wird wie folgt gefasst:

„Das Diploma Supplement (Deutsch und Englisch) mit seinen studiengangsspezifischen Angaben ist als Muster über das Prüfungsportal der Universität Rostock unter „Studiengänge“ abrufbar.“

12. Anlage 1 erhält die aus dem Anhang zu dieser Satzung ersichtliche Fassung.

13. Die Anlagen 2 und 3 werden aufgehoben.

Artikel 2

(1) Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Rostock in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2026/2027 an der Universität Rostock für den Bachelorstudiengang Mathematik immatrikuliert wurden.

(2) Für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Mathematik vor dem Wintersemester 2026/2027 begonnen haben, finden die Vorschriften der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung in der Fassung vom 7. Juli 2022 weiterhin Anwendung, dies jedoch längstens bis zum 30. September 2029. Sie können auf Antrag an den Prüfungsausschuss des Instituts für Mathematik jedoch nach den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) und der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung in der Fassung dieser Änderungssatzung geprüft werden. Der Antrag ist unwiderruflich. Bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden übernommen. Nach Antragstellung gelten dann auch die Änderungen in den Modulbeschreibungen für die Studierenden, welche die von der Änderung betroffenen Modulprüfungen noch ablegen müssen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Universität Rostock vom 04. Februar 2026 und
der Genehmigung der Rektorin.

Rostock, den 16. April 2026

Die Rektorin
der Universität Rostock
Universitätsprofessorin Dr. Elizabeth Prommer





Anhang:

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36		
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung			Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra					
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen			Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra						
3	Modulname	Numerische Mathematik			Stochastik für Bachelor Mathematik			Algebra		Experimentalphysik 1 für Chemie: Mechanik, Wärme, Elektrizität					
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation			Diskrete Mathematik und Optimierung			Wahlpflichtbereich Mathematik / Physik		Theoretische Physik 2: Analytische Mechanik				
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Wahlpflichtbereich Mathematik												
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik													

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule Ma80 Physik	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Mathe/Physik	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen	2100330	V/6; Ü/3	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	12	Wintersemester	1	benotet

Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	2181250	V/2; P/2	Anwesenheitspflicht in der Praktikumsveranstaltung; Lösen von Übungsaufgaben: mindestens 12 der 14 Pflichtaufgaben im Computerpraktikum einschließlich mündlicher Präsentation einer Teilaufgabe.	B/D (4 Wo mindestens 10 Seiten)	3	Wintersemester	1	unbenotet
Informatik 1: Einführung in die Programmierung	1100010	V/2; Ü/2	Übungsschein - Erreichen von mindestens 50% der Punkte in den Übungsaufgaben (Hausaufgaben)	K (90 min)	6	jedes Semester	1	benotet
Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra	2101140	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	1	benotet
Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie	2100600	V/6; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	12	Sommersemester	2	benotet
Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen	1100250	V/2; Ü/2	Übungsschein - Erreichen von mindestens 50% der Punkte in den Übungsaufgaben (Hausaufgaben)	K (90 min)	6	Sommersemester	2	benotet
Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra	2101150	V/6; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	12	Sommersemester	2	benotet
Numerische Mathematik	2100360	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	3	benotet
Stochastik für Bachelor Mathematik	2100920	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Vortragen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe mit hinreichendem Erfolg.	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	3	benotet
Modellierung und Programmierung	2101190	P/2	Referat/Präsentation (20 min)	B/D (8 Wo 10-20 Seiten)	3	Sommersemester	4	unbenotet
Mathematisches Seminar	2100660	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar	pP (Gestalten einer Seminarstunde von 90 min einschließlich schriftlicher Ausarbeitung von 3-5 Seiten)	3	Wintersemester	5	unbenotet
Bachelorarbeit Mathematik	2101200		keine	1. PL: A (16 Wo soll 60 Seiten (ohne Anhänge) nicht überschreiten) (66,6%) 2. PL: Koll (30 min 15 min Vortrag, 15 min Diskussion) (33,3%)	12	jedes Semester	6	benotet

Pflichtmodule der Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algebra	2100790	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Experimentalphysik 1 für Chemie: Mechanik, Wärme, Elektrizität	2300780	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder MC (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation	2100610	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet

Diskrete Mathematik und Optimierung	2100390	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Theoretische Physik 2: Analytische Mechanik	2300720	V/3; S/2	Erreichen von mindestens 50% der möglichen Punkte in den Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	4	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 33 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Dabei ist mindestens ein Modul aus den drei Modulen „Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens“, „Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung“ und „Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften“ zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können weitere Module belegt werden, die jeweils zu Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens	2101180	IL/4	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Numerische Bifurkationsanalyse mit Anwendungen in Natur- und Ingenieurwissenschaften	2100640	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften	2100850	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	Sommersemester	6	benotet

Differentialgeometrie ^M	2151390	IL/4	keine	HA mit Präsentation (6 Wo 10-15 Seiten, Präsentation 20 min) oder K (90 min) oder mP (30 min)	6	unregelmäßig	5	benotet
Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik	2100870	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Funktionalanalysis ^M	2150950	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Funktionentheorie und Hilbertraumtheorie	2100890	V/3; Ü/1	Lösen von 50% der geforderten Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung	2100580	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Angewandte Lineare Algebra und Geometrie	2100700	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	unregelmäßig	6	benotet
Ausgewählte Kapitel der Linearen Algebra	2101160	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Datengesteuerte Analyse dynamischer Systeme ^M	2101120	V/3; Ü/1	Präsentation von zwei Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Distributionen und partielle Differentialgleichungen ^M	2150940	V/4; Ü/2	Lösen von 50% der geforderten Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Dynamische Systeme	2101130	IL/4	Präsentation von zwei Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet

Endliche Automaten ^M	2150930	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Endliche Körper	2100880	V/3; Ü/1	keine	mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Fraktale	2101170	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kombinatorik	2100900	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kryptologie	2100910	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Markov-Ketten	2100510	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Numerik dünn besetzter Matrizen	2100620	V/2	keine	K (60 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	2100930	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Vortragen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe mit hinreichendem Erfolg.	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik/Physik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik/Physik sind Module im Umfang von 15 LP aus dem folgenden Katalog oder aus noch nicht gewählten Modulen des Wahlpflichtbereiches Mathematik zu wählen. Dabei müssen mindestens 9 LP aus dem folgenden Katalog stammen.





Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Hydrodynamics ^M	2300690	V/2; S/2	Erreichen von mindestens 50% der möglichen Punkte in den Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Theoretische Physik 3: Elektrodynamik und Optik	2300730	V/4; S/2	Erreichen von mindestens 50% der möglichen Punkte in den Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Experimentalphysik 2 für Chemie: Magnetismus, Atom- und Kernphysik	2300790	V/3; Ü/1; P/4	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Bestehen des Praktikums	K (90 min) oder MC (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Theoretische Physik 4: Quantenphysik	2300740	V/4; S/2	Erreichen von mindestens 50% der möglichen Punkte in den Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	6	benotet

M - Dies ist ein Modul auf Masterniveau in einem Bachelorstudiengang

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36		
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung		Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra						
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen		Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra							
3	Modulname	Numerische Mathematik		Stochastik für Bachelor Mathematik			Algebra		Datenbanken 1						
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation			Diskrete Mathematik und Optimierung			Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik						
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Wahlpflichtbereich Mathematik												
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik													

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule Ma80 Info	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Mathe/Info	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Pflichtmodule der Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Informatik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algebra	2100790	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation	2100610	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Diskrete Mathematik und Optimierung	2100390	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 36 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Dabei ist mindestens ein Modul aus den drei Modulen "Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens", „Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung“ und „Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften“ zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können weitere Module belegt werden, die jeweils zu Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik sind Module im Umfang von 18 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Alternativ können auch noch nicht gewählte Module aus dem Wahlpflichtbereich Mathematik gewählt werden. Dabei müssen Module aus dem folgenden Katalog oder informatiknahe Module (eine entsprechende Liste wird im Studienbüro geführt) aus dem Wahlpflichtbereich Mathematik im Umfang von mindestens 12 LP gewählt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Compilerbau	1101150	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Computergraphik	1101140	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Intelligente Software-Agenten	1101170	IL/4	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	5	benotet
Logik	1101690	V/3; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben: 50% der Gesamtpunktzahl aus 10-12 Übungsserien.	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet + Bonus
Rechnernetze und Datensicherheit	1100230	V/3; Ü/1	keine	1. PL: K (120 min) (70%) 2. PL: Übungsaufgaben (mind. 50% der Punkte aus den schriftlich abzugebenden Übungsaufgaben) (30%)	6	Wintersemester	5	benotet






Softwaretechnik	1101430	V/2; Ü/2	Projektarbeit (pro Gruppe 20 min Referat/Präsentation und 40 Seiten Bericht/Dokumentation)	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Algorithmen und Komplexität	1101630	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	6	benotet + Bonus
Digitale Systeme	1101730	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet + Bonus
Einführung in die Theoretische Informatik	1101740	V/3; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet + Bonus
Künstliche Intelligenz	1101130	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (60 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Modellbildung und Simulation	1101190	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet

benotet + Bonus - In diesem Modul können Bonuspunkte erworben werden. Die genauen Kriterien für den Erwerb sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus gibt die Prüfperson spätestens in der zweiten Vorlesungswoche bekannt.

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36			
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung		Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra							
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen		Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra								
3	Modulname	Numerische Mathematik			Stochastik für Bachelor Mathematik			Datenbanken 1		Grundlagen der Elektrotechnik 1						
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation				Wahlpflichtbereich Mathematik			Grundlagen der Elektrotechnik 2						
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung							Elektromagnetische Feldtheorie		Grundlagen der Elektrotechnik 3				
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik				Wahlpflichtbereich Informatik				Wahlpflichtbereich Elektrotechnik						

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule TM ET	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Elektrotechnik	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Informatik	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Pflichtmodule der Studienrichtung Technomathematik, Nebenfach Elektrotechnik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Grundlagen der Elektrotechnik 1	1301320	V/2; Ü/2; P/1	Bestehen von vier Praktikumsversuchen; Bestehen der Leistungskontrollen	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation	2100610	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Grundlagen der Elektrotechnik 2	1301330	V/3; Ü/2; P/1	Bestehen von vier Praktikumsversuchen; Bestehen der Leistungskontrollen	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Elektromagnetische Feldtheorie	1301310	V/2; Ü/2; P/1	50% der kumulativen maximalen Punktzahl in den Hausaufgaben (Gesamtpunktzahl über die Hausaufgabenenserien aufaddiert)	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet + Bonus
Grundlagen der Elektrotechnik 3	1301340	V/2; Ü/1; P/2	Bestehen von acht Praktikumsversuchen; Bestehen einer Praktikumsprüfung; Bestehen der Leistungskontrollen	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung	2100580	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 24 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können weitere Module belegt werden, die jeweils zu Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algebra	2100790	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Differentialgeometrie ^M	2151390	IL/4	keine	HA mit Präsentation (6 Wo 10-15 Seiten, Präsentation 20 min) oder K (90 min) oder mP (30 min)	6	unregelmäßig	5	benotet
Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik	2100870	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Funktionalanalysis ^M	2150950	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Angewandte Lineare Algebra und Geometrie	2100700	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	unregelmäßig	6	benotet
Ausgewählte Kapitel der Linearen Algebra	2101160	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet

Diskrete Mathematik und Optimierung	2100390	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	6	benotet
Dynamische Systeme	2101130	IL/4	Präsentation von zwei Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Endliche Automaten ^M	2150930	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Endliche Körper	2100880	V/3; Ü/1	keine	mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Fraktale	2101170	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kombinatorik	2100900	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kryptologie	2100910	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Markov-Ketten	2100510	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens	2101180	IL/4	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Numerik dünn besetzter Matrizen	2100620	V/2	keine	K (60 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Numerische Bifurkationsanalyse mit Anwendungen in Natur- und Ingenieurwissenschaften	2100640	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften	2100850	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	Sommersemester	6	benotet
Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	2100930	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Vortragen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe mit hinreichendem Erfolg.	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Informatik

Im Wahlpflichtbereich Informatik ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Alternativ kann auch ein informatiknahes Modul der Mathematik im Umfang von 6 LP belegt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Computergraphik	1101140	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Digitale Systeme	1101730	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet + Bonus
Künstliche Intelligenz	1101130	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (60 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Modellbildung und Simulation	1101190	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Elektrotechnik

Im Wahlpflichtbereich Elektrotechnik ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Nachrichtentechnik	1300940	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Electromagnetic Fields and Waves ^M	1352220	V/3; Ü/2; P/1	50% der kumulativen maximalen Punktzahl in den Hausaufgaben (Gesamtpunktzahl über die Hausaufgabenenserien aufaddiert)	K (120 min) oder mP (40 min)	6	Sommersemester	6	benotet + Bonus
Signal- und Systemtheorie	1300920	V/3; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Statistische Signalverarbeitung und Inferenz	1100800	V/3; Ü/1; P/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet






benotet + Bonus - In diesem Modul können Bonuspunkte erworben werden. Die genauen Kriterien für den Erwerb sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus gibt die Prüfperson spätestens in der zweiten Vorlesungswoche bekannt.

M - Dies ist ein Modul auf Masterniveau in einem Bachelorstudiengang

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung		Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra					
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen		Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra						
3	Modulname	Numerische Mathematik		Stochastik für Bachelor Mathematik			Datenbanken 1		Technische Mechanik 1: Statik					
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation			Wahlpflichtbereich Mathematik			Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre					
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung						Technische Thermodynamik 1		Technische Mechanik 3: Dynamik			
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik			Wahlpflichtbereich Informatik				Wahlpflichtbereich Maschinenbau					

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule TM MB	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Maschinenbau	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Informatik	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Pflichtmodule der Studienrichtung Technomathematik, Nebenfach Maschinenbau

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Technische Mechanik 1: Statik	1501710	V/3; Ü/2	Ein beständenes Testat	K (120 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation	2100610	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Technische Mechanik 2: Festigkeitslehre	1501720	V/3; Ü/2	Ein beständenes Testat	K (120 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung	2100580	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Technische Mechanik 3: Dynamik	1501730	V/3; Ü/2	Ein beständenes Testat	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Technische Thermodynamik 1	1500180	V/2; P/2	keine	K (120 min)	6	Wintersemester	5	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 24 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können weitere Module belegt werden, die jeweils zu Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Technomathematik, Nebenfach Elektrotechnik)

Wahlpflichtbereich Informatik

Im Wahlpflichtbereich Informatik ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Alternativ kann auch ein informatiknahes Modul der Mathematik im Umfang von 6 LP belegt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Technomathematik, Nebenfach Elektrotechnik)

Wahlpflichtbereich Maschinenbau






Im Wahlpflichtbereich Maschinenbau ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Strömungsmechanik	1501030	V/3; Ü/2	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Strukturmechanik und FEM 1: Grundlagen	1501400	V/3; Ü/2	2 Hausarbeiten (4-8 Seiten; Bestehen beider mit mind. 50%)	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Systemdynamik und Regelungstechnik	1501700	V/3; Ü/1; P/1	3 Testate zum Rechnerpraktikum á 30 min	K (120 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung		Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra				
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen		Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra					
3	Modulname	Numerische Mathematik		Stochastik für Bachelor Mathematik			Einführung in die Betriebswirtschaftslehre		Finanzbuchhaltung				
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Diskrete Mathematik und Optimierung			Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik			Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre				
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik			Datenbanken 1		Wahlpflichtbereich Mathematik					
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik				Wahlpflichtbereich Informatik							

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule WiMa BWL	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich BWL	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Informatik	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Pflichtmodule der Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Nebenfach Betriebswirtschaftslehre

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	3500790	V/2; Ü/2	keine	K (90 min) oder MC (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Finanzbuchhaltung	3500830	V/2; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Diskrete Mathematik und Optimierung	2100390	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	2100930	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Vortragen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe mit hinreichendem Erfolg.	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik	2100870	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 15 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können weitere Module belegt werden, die jeweils zu Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algebra	2100790	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Differentialgeometrie ^M	2151390	IL/4	keine	HA mit Präsentation (6 Wo 10-15 Seiten, Präsentation 20 min) oder K (90 min) oder mP (30 min)	6	unregelmäßig	5	benotet
Funktionalanalysis ^M	2150950	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Funktionentheorie und Hilbertraumtheorie	2100890	V/3; Ü/1	Lösen von 50% der geforderten Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung	2100580	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation	2100610	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	6	benotet
Angewandte Lineare Algebra und Geometrie	2100700	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	unregelmäßig	6	benotet
Ausgewählte Kapitel der Linearen Algebra	2101160	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Distributionen und partielle Differentialgleichungen ^M	2150940	V/4; Ü/2	Lösen von 50% der geforderten Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Dynamische Systeme	2101130	IL/4	Präsentation von zwei Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Endliche Automaten ^M	2150930	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Endliche Körper	2100880	V/3; Ü/1	keine	mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Fraktale	2101170	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kombinatorik	2100900	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kryptologie	2100910	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Markov-Ketten	2100510	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens	2101180	IL/4	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Numerische Bifurkationsanalyse mit Anwendungen in Natur- und Ingenieurwissenschaften	2100640	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften	2100850	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Informatik

Im Wahlpflichtbereich Informatik ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Alternativ kann auch ein informatiknahes Modul der Mathematik im Umfang von 6 LP belegt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Technomathematik, Nebenfach Elektrotechnik)

Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre

Im Wahlpflichtbereich BWL sind Module im Umfang von 18 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:







Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen des Controllings	3500870	V/2; S/1	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)	3500920	V/2; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Personalwirtschaftslehre und Verhalten in Organisationen	3500930	V/4	keine	MC (90 min)	6	Sommersemester (Beginn)	5	benotet
Einführung in die betriebswirtschaftliche Steuerlehre	3500810	V/2; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Finanzierung und Investition 1	3500840	V/2; Ü/1	keine	K (90 min) oder MC (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Finanzierung und Investition 2	3500850	V/2; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Strategisches Marketing	3500960	V/2; Ü/1	keine	K (60 min) oder MC (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet

M - Dies ist ein Modul auf Masterniveau in einem Bachelorstudiengang

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung		Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra				
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen		Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra					
3	Modulname	Numerische Mathematik		Stochastik für Bachelor Mathematik			Datenbanken 1		Grundzüge der modernen Ökonomie				
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Diskrete Mathematik und Optimierung			Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik			Wahlpflichtbereich Volkswirtschaftslehre 1				
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik			Wahlpflichtbereich Mathematik		Wahlpflichtbereich Volkswirtschaftslehre 2					
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik				Wahlpflichtbereich Informatik							

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule WiMa VWL	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich VWL 1	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich VWL 2	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
 Wahlpflichtbereich Informatik		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Pflichtmodule der Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Nebenfach Volkswirtschaftslehre

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Grundzüge der modernen Ökonomie	3501080	V/3	keine	K (90 min) oder MC (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Diskrete Mathematik und Optimierung	2100390	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	2100930	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Vortragen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe mit hinreichendem Erfolg.	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik	2100870	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 15 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Neben den hier aufgeführten Modulen können weitere Module belegt werden, die jeweils zu Semesterbeginn ortsüblich bekannt gegeben werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Wirtschaftsmathematik, Nebenfach Betriebswirtschaftslehre)

Wahlpflichtbereich Informatik

Im Wahlpflichtbereich Informatik ist ein Modul im Umfang von 6 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Alternativ kann auch ein informatiknahes Modul der Mathematik im Umfang von 6 LP belegt werden.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Technomathematik, Nebenfach Elektrotechnik)

Wahlpflichtbereich Volkswirtschaftslehre 1

Im Wahlpflichtbereich VWL 1 sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Finanzwissenschaft	3500860	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Grundlagen der Makroökonomik	3501100	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Grundlagen der Mikroökonomie	3501110	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Volkswirtschaftslehre 2






Im Wahlpflichtbereich VWL 2 sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Allokation und Wettbewerb	3500440	V/2; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Angewandte Makroökonomik	3501160	V/2; Ü/1	keine	K (90 min) oder PrA ((10-15 Seiten) oder R/P (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	5	benotet
Ökonomie des Sozialstaats	3501140	V/2; Ü/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Statistische Modelle	3500480	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Finanzsystem und Wirtschaftspolitik	3501460	V/2; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Introduction to Environmental and Resource Economics	3501480	V/2; Ü/1	keine	HA (6 Wo ca. 15 Seiten) oder K (90 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig	6	benotet

Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
1	Modulname	Analysis 1: Funktionen einer Veränderlichen				Computerorientierte Mathematik, Algorithmen und Strukturen	Informatik 1: Einführung in die Programmierung			Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra				
2	Modulname	Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie				Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen			Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra					
3	Modulname	Numerische Mathematik			Stochastik für Bachelor Mathematik			Datenbanken 1		Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik				
4	Modulname	Modellierung und Programmierung	Diskrete Mathematik und Optimierung			Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik			Künstliche Intelligenz		Wahlpflichtbereich Mathematik			
5	Modulname	Mathematisches Seminar	Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik						Wahlpflichtbereich Mathematik					
6	Modulname	Bachelorarbeit Mathematik							Wahlpflichtbereich Informatik					

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule DWD	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Mathematik	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Mathe/Informatik	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Informatik	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
		PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				

(siehe Studienrichtung Mathematik 80, Nebenfach Physik)

Pflichtmodule der Studienrichtung Mathematik der Datenwissenschaften und der Digitalisierung

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Datenbanken 1	1101210	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Diskrete Mathematik und Optimierung	2100390	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet
Künstliche Intelligenz	1101130	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (60 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	2100930	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben, Vortragen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe mit hinreichendem Erfolg.	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	4	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen, davon mindestens ein Modul aus den Modulen „Algebra“, „Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation“, „Angewandte Lineare Algebra und Geometrie“, „Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens“, „Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften“.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Algebra	2100790	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Analysis 3: Differentialgleichungen und Fouriertransformation	2100610	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	6	benotet
Angewandte Lineare Algebra und Geometrie	2100700	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50% der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	unregelmäßig	6	benotet
Mathematische Grundlagen des Maschinellen Lernens	2101180	IL/4	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Numerische Mathematik und Numerische Lineare Algebra in den Datenwissenschaften	2100850	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	9	Sommersemester	6	benotet

Einführung in die Finanz- und Versicherungsmathematik	2100870	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Funktionalanalysis ^M	2150950	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Numerische Behandlung gewöhnlicher Differentialgleichungen und Modellierung	2100580	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Ausgewählte Kapitel der Linearen Algebra	2101160	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Endliche Automaten ^M	2150930	V/2	keine	mP (20 min)	3	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet

Kombinatorik	2100900	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Kryptologie	2100910	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet
Markov-Ketten	2100510	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet

Wahlpflichtbereich Informatik

Im Wahlpflichtbereich Informatik sind Module im Umfang von 12 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Computergraphik	1101140	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Data Science	1101720	IL/4	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig	5	benotet
Rechnernetze und Datensicherheit	1100230	V/3; Ü/1	keine	1. PL: K (120 min) (70%) 2. PL: Übungsaufgaben (mind. 50% der Punkte aus den schriftlich abzugebenden Übungsaufgaben) (30%)	6	Wintersemester	5	benotet
Advanced Neural Networks ^M	1151700	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	6	benotet + Bonus
Betriebssysteme und Verteilte Systeme	1101200	V/4; Ü/2	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	9	Sommersemester	6	benotet
Modellbildung und Simulation	1101190	V/3; Ü/1	Lösen von Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik

Im Wahlpflichtbereich Mathematik/Informatik sind Module im Umfang von 30 LP aus dem aktuellen Angebot der Studiengänge B.Sc. oder M.Sc. Mathematik oder B.Sc. oder M.Sc. Informatik zu wählen, wobei Doppelungen nicht auftreten dürfen. Die folgende Tabelle listet einige empfohlene Module auf.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Bild-/Videoverarbeitung und Codierung ^M	1350910	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Compilerbau	1101150	V/2; Ü/2	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Funktionentheorie und Hilbertraumtheorie	2100890	V/3; Ü/1	Lösen von 50% der geforderten Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	5	benotet
Intelligente Software-Agenten	1101170	IL/4	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	5	benotet
Distributionen und partielle Differentialgleichungen ^M	2150940	V/4; Ü/2	Lösen von 50% der geforderten Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Dynamische Systeme	2101130	IL/4	Präsentation von zwei Übungsaufgaben	K (120 min) oder mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet
Endliche Körper	2100880	V/3; Ü/1	keine	mP (25 min)	6	unregelmäßig	6	benotet

Zweite Satzung zur Änderung der Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik
 Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan - Studienrichtung Mathematik der Datenwissenschaften und der Digitalisierung

Numerik dünn besetzter Matrizen	2100620	V/2	keine	K (60 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet
Numerische Bifurkationsanalyse mit Anwendungen in Natur- und Ingenieurwissenschaften	2100640	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	6	benotet

benotet + Bonus - In diesem Modul können Bonuspunkte erworben werden. Die genauen Kriterien für den Erwerb sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus gibt die Prüfperson spätestens in der zweiten Vorlesungswoche bekannt.

M - Dies ist ein Modul auf Masterniveau in einem Bachelorstudiengang