

Im Folgenden werden zunächst die **Beispiele für Studienverlaufspläne** sowie die **Studienstrukturen in den Bachelorstudiengängen** dargestellt.

Mathematik



Beispiele für einen möglichen Studienverlauf im Bachelorstudium Mathematik

Die gewählte Semesterzuordnung ist eine Empfehlung. Die Nebenfachmodule können abhängig vom Fach einen anderen Zuschnitt haben. Details können dem Modulhandbuch und den Nebenfachvereinbarungen entnommen werden. Die Zahlen im Plan geben die Leistungspunkte der Module / Modulteile an.

Studienbeginn im Wintersemester

1. Sem. (29 LP) WiSe	Analysis I (9)	Lineare Algebra I (9)		Computernutzung in der Mathematik (CoMa): Einführung (2)	Nebenfach (9)
2. Sem. (29 LP) SoSe	Analysis II (9)	Lineare Algebra II und Analytische Geometrie (9)		Programmierungskurs (5)	Nebenfach (6)
3. Sem. (27 LP) WiSe	Analysis III (9)	Numerik I (9)	Algebra (9)		
4. Sem. (32 LP) SoSe	Wahl (9)	Wahl (9)	Stochastik I (9)	Proseminar Mathematik (5)	
5. Sem. (32 LP) WiSe	Wahl (9)	Wahl (9)		Bachelorseminar Mathematik (5)	Nebenfach (9)
6. Sem. (31 LP) SoSe	Wahl (5)	Wahl (5)			Nebenfach (6)
Bachelorarbeit (12+3)					

Studienbeginn im Sommersemester

1. Sem. (31 LP) SoSe	Wahl (9)	Lineare Algebra I (9)		Computernutzung in der Mathematik (CoMa): Einführung (2) Programmierungskurs (5)	Nebenfach (6)
2. Sem. (27 LP) WiSe	Analysis I (9)	Lineare Algebra II und Analytische Geometrie (9)			Nebenfach (9)
3. Sem. (27 LP) SoSe	Analysis II (9)		Wahl (9)		Nebenfach (9)
4. Sem. (33 LP) WiSe	Analysis III (9)	Algebra (9)	Numerik I (9)		Nebenfach (6)
5. Sem. (32 LP) SoSe	Stochastik I (9)	Wahl (9)	Wahl (9)	Proseminar Mathematik (5)	
6. Sem. (30 LP) WiSe	Wahl (5)	Wahl (5)		Bachelorseminar Mathematik (5)	
Bachelorarbeit (12+3)					

Studienstruktur - Bachelorstudiengang Mathematik

Bachelor Mathematik: Modul	Semester	Pflicht / Wahlpflicht	LP	benotet / unbenotet	Prüfungsart, Prüfungsform	Zugangsvoraussetzung zur Prüfung ¹
Mathematischer Teil						
Analysis I (MAT-101)	Winter	Pflicht	9	unbenotet	Modulprüfung, schriftlich	-
Analysis II (MAT-102)	Sommer	Pflicht	9	benotet	Modulprüfung, schriftlich	-
Analysis III (MAT-201)	Winter	Pflicht	9	benotet	Modulprüfung, mündlich	Analysis I + II
Lineare Algebra I (MAT-103)	Winter, Sommer	Pflicht	9	unbenotet	Modulprüfung, schriftlich	-
Lineare Algebra II & Analytische Geometrie (MAT-105)	Sommer, Winter	Pflicht	9	benotet	Modulprüfung, schriftlich	-
Numerik I (MAT-203)	Winter	Pflicht	9	benotet	Modulprüfung, schriftlich	-
Stochastik I (MAT-205)	Sommer	Pflicht	9	benotet	Modulprüfung, schriftlich	-
Algebra (MAT-211)	Winter	Pflicht	9	benotet	Modulprüfung	-
Programmier-Praktikum ² "Computernutzung in der Mathema- tik" (CoMa) (MAT-109)		Pflicht	7	unbenotet	Teilleistungen	-
Einführung in Computernut- zung, Versionsverwaltung und Textsatz	Winter (Block ca. Ende März)		(2)			
Programmierungskurs (z.B. Python)	Sommer		(5)			
Proseminar Mathematik (MAT-504-M)	Sommer, ggf. Winter	Wahlpflicht	5	benotet	Modulprüfung ³	-
Wahlpflicht Mathematik						
<u>Wahlpflichtmodule</u> ⁴ : Module im Umfang von mindestens ⁴ 49 und höchstens ⁴ 53 LP aus folgen- den Bereichen	Angebote in jedem Semester	Wahl- pflicht ²	49-53 ⁴	benotet	Modulprüfung ³	-
<u>Aufbaumodule</u> : MAT-212 bis MAT-214a <u>Vertiefungsmodule</u> : MAT-301 bis MAT-499, MAT-601 bis MAT-799 <u>Bachelorseminare</u> : MAT-5xy Hierbei müssen - mindestens 9 LP im Bereich MAT-301 bis MAT-399 (Reine Mathematik) sowie - mindestens 9 LP im Bereich MAT-401 bis MAT-499 (Angewandte Mathematik) - mindestens 5 LP durch ein Bachelorseminar MAT-5xy erworben und dürfen höchstens zwei Bachelorseminare eingebracht werden.						
Bachelorarbeitsmodul ⁵						
Bachelorarbeit mit Vortrag (MAT-599a)	"ganzjäh- rig"	Pflicht	12+3	benotet	Teilleistungen: Abschlussar- beit, Vortrag	120 LP

Bachelor Mathematik: Modul	Semester	Pflicht / Wahlpflicht	LP	benotet / unbenotet	Prüfungsart, Prüfungsform	Zugangsvoraussetzung zur Prüfung ¹
Nebenfachteil						
Nebenfachmodule⁴ im Umfang von mindestens⁴ 28 und höchstens⁴ 32 Leistungspunkten laut separater Nebenfachvereinbarungen für die Nebenfächer⁶ • Baumechanik und Statik • Chemie • Elektrotechnik und Informationstechnik • Informatik • Physik • Soziologie • Statistik • Technische Mechanik • Wirtschaftswissenschaften. Die genaueren Angaben zu den einzelnen Nebenfachmodulen ergeben sich aus den dem jeweiligen Nebenfachmodul zugeordneten Modulhandbüchern.						

Erläuterungen zur Studienstruktur Bachelor Mathematik

1. Zugangsvoraussetzungen können weiterhin Studienleistungen nach § 8 Absatz 15 sein. Näheres regelt das Modulhandbuch.
2. Das Programmier-Praktikum (Computernutzung in der Mathematik) wird durch das Anwenden der Programmiersprachen auf die Übungsaufgaben abgeschlossen.
3. In Seminaren besteht die Modulprüfung aus einem mündlichen Vortrag und ggfs. der zugehörigen Ausarbeitung zu einem vereinbarten Thema.
4. Intervallregelung: Im mathematischen Wahlpflichtbereich dürfen zwischen 49 und 53 Leistungspunkten eingebracht werden. Abhängig von der tatsächlich eingebrachten Leistungspunktzahl müssen im Nebenfachteil genau so viel Leistungspunkte eingebracht werden, dass die Leistungspunktsumme (Mathematischer Wahlpflichtteil + Nebenfachteil) mindestens 81 beträgt.
5. Das Bachelorarbeitsmodul besteht aus der schriftlichen Abschlussarbeit und aus einem mündlichen Vortrag über die Ergebnisse der Arbeit. Die schriftliche Arbeit kann einmal wiederholt werden; im Wiederholungsfall ist ein neuer mündlicher Vortrag zu halten (vgl. § 11, § 19, § 20).
6. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der*des Studierenden ein anderes Nebenfach mit Mathematikbezug zulassen, sofern ein von der ausrichtenden Fakultät genehmigter Studienplan vorliegt, nach dem Module im Umfang von mindestens 28 bis 32 Leistungspunkten zu absolvieren sind.