

Bachelorstudiengang Mathematik (B.Sc.) P-Profil

Mathematikmodule in den Semestern 1 und 2:

Für alle drei Profile sind diese Module verpflichtend:

- B.Mat.0011: Analysis I (9 C) („Differenzial- und Integralrechnung I“)
- B.Mat.0021: Analysis II (9 C) („Differenzial- und Integralrechnung II“)
- B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I (9 C)
- B.Mat.0022: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II (9 C)

B.Mat.0011 und B.Mat.0012 müssen bis zum Ende des vierten Fachsemesters bestanden werden.

Mathematikmodule ab Semester 3:

Im P-Profil sind folgende Grundlagenvorlesungen Pflicht:

- B.Mat.1300: Numerische lineare Algebra (9 C)
- B.Mat.1400: Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie (9 C)
- B.Mat.2410: Stochastik (9 C)

Es muss außerdem eins der folgenden vier Module absolviert werden:

- B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C) („Differenzial- und Integralrechnung III“)
- B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C)
- B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C)
- B.Mat.1200: Algebra (9 C)
- B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C)

Im Praxisorientierten Profil sind nur die beiden Schwerpunkte SP 3 (Numerische und Angewandte Mathematik) und SP 4 (Mathematische Stochastik) möglich.

Mathematikmodule ab Semester 4:

- Ein mathematisches Proseminar oder Seminar ist Pflicht. (3 C)
- Es muss außerdem mindestens eins der beiden folgenden Module absolviert werden:
 - o B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C)
 - o B.Mat.2310: Optimierung (9 C)
- 36 C müssen aus diesen weiterführenden mathematischen Modulen gewählt werden:
 - B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C)
 - B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C)
 - B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C)
 - B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C)
 - B.Mat.3000: Ausgewählte Themen der reinen Mathematik (6 C)
 - B.Mat.2200: Moderne Geometrie (9 C)
 - B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C)
 - B.Mat.2220: Diskrete Mathematik (9 C)
 - B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) (3 C)
 - B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C)
 - B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C)
 - B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C)
 - B.Mat.1310: Methoden zur Numerischen Mathematik (4 C)
 - B.Mat.2300: Numerische Analysis (9 C)
 - B.Mat.2310: Optimierung (9 C)
 - B.Mat.2400: Angewandte Statistik (9 C)
 - B.Mat.2410: Stochastik (9 C)
 - B.Mat.2420: Statistical Data Science (9 C)
 - B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics (6 C)
 - B.Mat.3044: Life insurance mathematics (6 C)Alle Module mit Nummern der Form B.Mat.3*** (Hierunter zählen zum Beispiel alle Proseminare und Seminare.)

Nebenfach (30 C): Bitte beachten Sie diese Hinweise: www.uni-goettingen.de/de/482917.html

Schlüsselkompetenzen (18 C):

- o Es ist ein Programmierkurs Pflicht, empfohlen wird:
 - o B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C)
 - o B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C)
- Es muss eines der folgenden drei Module absolviert werden:
 - o B.Mat.0730: Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C)
 - o B.Mat.0740: Stochastisches Praktikum (9 C)
 - o B.Mat.0970: Betriebspraktikum (8 C)
- Um auf insgesamt 18 C zu kommen muss man noch aus diesen wählen:

www.uni-goettingen.de/de/485026.html oder www.uni-goettingen.de/de/192579.html

Bachelorarbeit (12 C): Nur in den Schwerpunkten SP 3 (Numerische und Angewandte Mathematik) und SP 4 (Mathematische Stochastik) möglich.

Exemplarischer Studienverlaufsplan (Muss individuell angepasst werden)

Studienfach „Mathematik“ – P-Profil, Nebenfach BWL/VWL, Schwerpunkt: SP3

Bemerkung: Im Nebenfach VWL jeweilige BWL-Module durch VWL-Module ersetzen, siehe: <http://www.uni-goettingen.de/de/volkswirtschaftslehre/481892.html>

Sem. Σ C	Mathematik (120 C + 12 C)			Nebenfach (30 C)		Schlüsselkompetenzen (18 C)
	Modul	Modul	Modul	Modul		Modul
1. Σ 29 C	B.Mat.0011 „Analysis I“ (Orientierungsmodul) 9 C	B.Mat.0012 „Analytische Geometrie und lineare Algebra I“ (Orientierungsmodul) 9 C		B.WIWI-OPH.0005 „Jahresabschluss“ 6 C		B.Inf.1801 „Programmierungskurs“ (Wahlpflichtmodul) 5 C
2. Σ 30 C	B.Mat.0021 „Analysis II“ (Pflichtmodul) 9 C	B.Mat. 0022 „Analytische Geometrie und lineare Algebra II“ (Pflichtmodul) 9 C		B.WIWI-OPH.0004 „Einführung in die Finanzwirtschaft“ 6 C	B.WIWI-BWL.0004 „Produktion und Logistik“ 6 C	
3. Σ 31 C	B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“ (Wahlpflichtmodul) 9 C	B.Mat.1300 „Numerische lineare Algebra“ (Pflichtmodul) 9 C	B.Mat.1400 „Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie“ (Pflichtmodul) 9 C			B. Mat. 0931 „Tutorenttraining“ (Wahlmodul) 4 C
4. Σ 33 C	B.Mat.2300 „Numerische Analysis“ (Wahlpflichtmodul) 9 C	B.Mat.2410 „Stochastik“ (Pflichtmodul) 9 C		B.WIWI-BWL.0003 „Unternehmensführung und Organisation“ 6 C		B.Mat.0730 „Praktikum Wissenschaftliches Rechnen“ (Wahlpflichtmodul) 9 C
5. Σ 27 C	B.Mat.1200 „Algebra“ (Wahlpflichtmodul) 9 C	B.Mat.3131 „Introduction to inverse problems“ (Wahlmodul) 9 C	B.Mat.3431 „Seminar im Zyklus ‚Inverse Probleme‘“ (Wahlmodul) 3 C	B.WIWI-BWL.0002 „Interne Unternehmensrechnung“ 6 C		
6. Σ 30 C	BA-Arbeit 12 C	B.Mat.3331 „Advances in inverse problems“ (Wahlmodul) 9 C	B.Mat.2120: „Funktionentheorie“ (Wahlmodul) 9 C			
Σ 180 C	120 C (+12 C)			30 C		18 C