Musterstudienplan Mathematik für Computational Sciences Bachelor| Prüfungsordnungsversion: BPO1

Start: Sommersemester

Stand: 01.01.2025

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester

Diskrete Mathematik [5LP]

2+1(+1)	5
	HA
Modulabschlussprüfung	
	KL oder M

Basismodul Analysis [15LP]

Analysis 1		Analysis 2	
4+2(+2)	10	4+2(+2)	10
	HA+KL		HA
Modulabschlussprüfung: Basismodul Analysis			
			M

Aufbaumodul 2 [10LP]

4+2	10
	HA
Modulabschlussprüfung	
	KL oder M

Basismodul Lineare Algebra [15LP]

Lineare Algebra 1		Lineare Algebra 2	
4+2(+2)	10	2+1(+1)	5
	HA+KL		HA
Modulabschlussprüfung: Basismodul Lineare Algebra			
			M

Aufbaumodul 1 [10LP]

4+2	10
	HA
Modulabschlussprüfung	
	KL oder M

Aufbaumodul 3 [10LP]

4+2	10
	HA
Modulabschlussprüfung	
	KL oder M

Schwerpunktbereich [20LP]

Schwerpunkt 1 [10LP]		Schwerpunkt 2 [10LP]	
4+2	10	4+2	10
	HA		HA
Modulabschlussprüfung		Modulabschlussprüfung	
	KL oder M		KL oder M

Informatik und Naturwissenschaftliches Nebenfach [40-42LP]

Informatik [20-30LP]

div	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*
n. Vorgabe		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*	

Naturwissenschaftliches Nebenfach [10-20LP]

div	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*
n. Vorgabe		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*	

Mathematische Algorithmen und Programmieren [10LP]

"MAP" 1		"MAP" 2	
2+1	3	2+1	3
HA/Prog		HA/Prog	
JULIA-Kurs			
2	4		
n. Vorgabe			

Programmierlabore [15LP]

Programmierlabor 1 [5LP]		Programmierlabor 2 [5LP]		Programmierlabor 3 [5LP]	
2+4	5	2+4	5	2+4	5
HA/Portfolio		HA/Portfolio		HA/Portfolio	

Abschlussmodul [15LP]

Spezialisierungsseminar	
2	3
	Präsentation
Bachelorarbeit Mathematik	
o. A.	12
	*)

*) Ausarbeitung und unbenotete Präsentation

Mathematisches Bachelor-Seminar [5LP] und Schlüsselqualifikationen [3-5LP]

Diverse - nach Wahl - 3 LP SQ können auch durch ein Industriepraktikum ersetzt werden; bei Interesse bitte Beratung durch Studiengangskoordination wahrnehmen

div	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*	*div*
n. Vorgabe		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*		*n. Vorgabe*	

~ 30 LP	~ 30 LP	~ 30 LP	~ 30 LP	~ 30 LP	~ 30 LP

Legende

Modulname [LP]	
SWS	LP
	SL
Modulabschlussprüfung	
	PL

SWS	Semesterwochenstunden
KL	Klausur
M	Mündliche Prüfung

LP	Leistungspunkte
SL	Studienleistung
PL	Prüfungsleistung

Klausurzeit bei Analysis 1 bzw. Lineare Algebra 1: 180 Minuten

Klausurzeit bei 5LP-Modul: 90 Minuten

Klausurzeit bei 10LP-Modul: 120 Minuten

Mündliche Prüfung bei 5LP-Modul: 20-30 Minuten

Mündliche Prüfung bei 10LP-Modul: 25-35 Minuten