

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl sind Übertragungsfehler nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt oder in der Studienberatung einsehbare Text bzw. die im Internet unter <https://www.amtliche-bekanntmachungen.uni-bayreuth.de/de/> amtlich bekannt gemachte Satzung. Bitte beachten Sie die Regelungen zum Inkrafttreten in der jeweiligen Änderungssatzung

**Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Computational Mathematics
an der Universität Bayreuth
vom 25. September 2024
in der Fassung der Sammeländerungssatzung
vom 30. Juli 2026**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung	2
§ 2	Ziel und Gliederung des Studiengangs	2
§ 3	Zugang zum Studium	3
§ 4	Ergänzungen und Abweichungen	3
§ 5	Inkrafttreten	5
Anhang: Module, Leistungspunkte und Prüfungen		6

§ 1

Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung

¹Das Studium des Bachelorstudiengangs Computational Mathematics wird durch die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Bayreuth (APSO) geregelt. ²Ergänzende und abweichende Regelungen für das Studium des Bachelorstudiengangs Computational Mathematics sind in dieser Satzung genannt.

§ 2

Ziel und Gliederung des Studiengangs

(1) ¹Der Bachelorstudiengang Computational Mathematics vermittelt der oder dem Studierenden ein solides Wissen in den grundlegenden Fächern Analysis und Lineare Algebra, einen Einblick in weitere Gebiete der Mathematik, die Fähigkeit zur Umsetzung mathematischer Methoden am Rechner, sowie vertiefte Kenntnisse in einem durch aufeinander abgestimmte Veranstaltungen definierten *Stream* in einem gewählten anwendungsorientierten Teilgebiet der Mathematik und und folgende Kompetenzen:

- Abstraktionsvermögen,
- Präzision im analytischen Denken,
- Wahrhaftigkeit in der Argumentation,
- Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu strukturieren,
- Fähigkeit, mathematische Methoden auf begrenzte Themenstellungen umzusetzen,
- Einsicht in interdisziplinäre Zusammenhänge,
- Durchhaltevermögen bei der Lösung schwieriger Probleme,
- Problemlösungskompetenz,
- Anwendung und Umsetzung mathematischer Methoden mit Hilfe des Rechners,
- Fähigkeit zur Mitarbeit in einem Team mit Mitgliedern aus der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft sowie Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaft in Industrie und Wirtschaft,
- die Befähigung zur weitergehenden wissenschaftlichen Arbeit.

²Der Bachelorstudiengang Mathematik wird einschließlich aller Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten. ³Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Universität durch die Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik den akademischen Grad eines Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.).

- (2) ¹Der Bachelorstudiengang kann als Vollzeitstudiengang oder Teilzeitstudiengang absolviert werden. ²Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3

Zugang zum Studium

Die Zugangsvoraussetzungen richten sich nach § 23 Abs. 1 APSO.

§ 4

Ergänzungen und Abweichungen

- (1) Ergänzend zu § 6 APSO ist die Ablegung weiterer Prüfungsleistungen über die einmal gewählten Pflicht- und Wahlpflichtfächer hinaus bis zu einem Umfang von 30 Leistungspunkten möglich. Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. Die weiteren Prüfungsleistungen werden im Zeugnis ausgewiesen, soweit die oder der Studierende nichts Gegenteiliges beantragt; die erzielten Noten gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.
- (2) ¹Abweichend von § 14 Abs. 1 Satz 1 APSO errechnet sich die Gesamtnote als gewichtetes Mittel der Noten der im Anhang 1 entsprechend ausgewiesenen Module, und zwar mit den Gewichten
- Modulbereich A: einfache Gewichtung der Leistungspunkte;
 - Modulbereich B: zweifache Gewichtung der Leistungspunkte;
 - Modulbereich C: einfache Gewichtung der Leistungspunkte;
 - Modulbereich D: dreifache Gewichtung der Leistungspunkte
 - Modulbereich E: einfache Gewichtung der Leistungspunkte
 - Modulbereich F: dreifache Gewichtung der Leistungspunkte
 - Modulbereich G: dreifache Gewichtung der Leistungspunkte.

²Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Werden mehr Leistungspunkte erbracht, als erforderlich sind, werden unter Berücksichtigung der erforderlichen Leistungspunkte nur die jeweils am besten bewerteten Module für die Berechnung der Gesamtnote herangezogen. ⁴Wenn durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die Leistungspunkte des Modulbereichs überschritten werden, wird die Bewertung dieses Modus nur noch anteilig mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen.

- (3) ¹Abweichend von § 24 Abs. 1 Satz 4 und 5 und Abs. 3 beträgt die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte 240 und das Vollzeitstudium umfasst acht Semester inklusive der Bachelorarbeit (Regelstudienzeit). ²Das Teilzeitstudium umfasst sechzehn Semester einschließlich der Bachelorarbeit (Regelstudienzeit).
- (4) Abweichungen bzw. Ergänzungen zu § 25 APSO:
1. Abweichend von Abs. 2 Satz 4 wird empfohlen, dass die Bearbeitung der Bachelorarbeit nach dem siebten Semester (Vollzeitstudium) bzw. nach dem fünfzehnten Semester (Teilzeitstudium) stattfindet.
 2. Abweichend von Abs. 3 Satz 1 bis 3 beträgt der Arbeitsaufwand für die Bachelorarbeit 300 Stunden und die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit drei Monate im Vollzeitstudium und sechs Monate im Teilzeitstudium. In Fällen, in denen die oder der Studierende eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat, kann Antrag der oder des Studierenden kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Abgabefrist um höchstens drei Wochen im Vollzeitstudium und um höchstens sechs Wochen im Teilzeitstudium verlängern.
 3. Ergänzend zu Abs. 5 ist auf Verlangen der Prüfenden zusätzlich ein Exemplar der Bachelorarbeit in Maschinenschrift, gebunden und paginiert bei diesen fristgemäß abzugeben.
 4. Abweichend von Abs. 8 Satz 1 und 2 führen die beiden Gutachter bei unterschiedlicher Beurteilung ein Gespräch, in dem sie versuchen, sich unter Abwägung fachlicher Aspekte auf eine Note zu einigen. Können sie sich nicht einigen, so informieren sie die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Diese oder dieser bestellt in diesen Fällen eine dritte Gutachterin oder einen dritten Gutachter, die oder der auf Grundlage der beiden vorliegenden Beurteilungen abschließend die Note festlegt.
 5. Ergänzend zur Bachelorarbeit verteidigt die oder der Studierende die eigene Bachelorarbeit und begleitet die Verteidigungen anderer Bachelorarbeiten in einem Kolloquium. Die Inhalte der Bachelorarbeit sind den Prüfenden in einem Vortrag zu präsentieren. An den Vortrag schließt eine Diskussion an, die die Inhalte der Bachelorarbeit in einen größeren fachlichen Kontext stellt. Die Dauer des Vortrags beträgt zwischen 20 und 30 Minuten, die der anschließenden Diskussion etwa 10 Minuten. ⁵Das Kolloquium wird von den Prüfenden benotet.
- (5) Abweichungen bzw. Ergänzungen zu § 26 APSO:
1. Abweichend von Abs. 1 ist die Bachelorprüfung bestanden, wenn alle geforderten 240 Leistungspunkte erreicht sind.

2. Abweichend von Abs. 2 Satz 1 gilt die Bachelorprüfung als erstmals nicht bestanden, wenn eine Studierende oder ein Studierender bis Ende des zehnten Semesters im Vollzeitstudium bzw. bis Ende des zwanzigsten Semesters im Teilzeitstudium die in Abs. 1 genannten Leistungspunkte aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nicht erreicht hat.
 3. Ergänzend gilt die Bachelorprüfung als endgültig nicht bestanden, wenn eine Studierende oder ein Studierender bis Ende des vierten Semesters im Vollzeitstudium bzw. bis zum Ende des achten Semesters im Teilzeitstudium nicht mindestens drei der Module A1.1, A1.2, A2.1 und A2.2 bestanden und aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nicht mindestens 60 Leistungspunkte erreicht hat. Über das endgültige Nichtbestehen ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 2 Abs. 5 APSO in Verbindung mit Art. 41 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes in der jeweils gültigen Fassung.
- (6) Ergänzend zu § 27 Abs. 1 APSO hat die oder der Studierende die Zuordnung von Modulleistungen in die jeweiligen Bereiche bis zur Beantragung des Zeugnisses vorzunehmen.

§ 5

Inkrafttreten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 26. September 2024 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die im Bachelorstudiengang Computational Mathematics immatrikuliert sind oder ab dem Wintersemester 2024/2025 mit diesem Studiengang beginnen. *)
- (2) Mit dem Inkrafttreten dieser Satzung tritt die Fach-Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Computational Mathematics an der Universität Bayreuth vom 1. Oktober 2020 (AB UBT 2020/077), die zuletzt durch Satzung vom 20. Februar 2024 (AB UBT 2024/007) geändert worden ist, außer Kraft.

*) Die Sammeländerungssatzung vom 30. Juli 2026 beinhaltet folgende Inkrafttretens-Regelung

Diese Satzung tritt am 31. Juli 2026 in Kraft.

Anhang: Modulübersicht

Im Folgenden sind die Modulbereiche, die jeweiligen Module, Leistungspunkte (LP) und die zugehörigen Prüfungen aufgeführt.

A. Pflichtbereich: Basismodule Mathematik

B. Pflicht- und Wahlpflichtbereich: Aufbaumodule Mathematik

In diesem Bereich müssen die Pflichtmodule B1.1, B1.2 und B1.3, mindestens ein Wahlpflichtmodul aus B2.1 bis B2.4 und mindestens drei aber höchstens vier weitere Wahlpflichtmodule aus B2.1 bis B2.4 und B3.1 bis B3.6 belegt werden. Es wird empfohlen, zum gewählten Stream thematisch passende Module zu wählen.

C. Pflicht- und Wahlpflichtbereich: Basismodule Anwendungen

Es werden die Pflichtmodule C1 und C3.1 und mindestens 19 aber höchstens 24 LP aus den übrigen Modulen des Bereichs C belegt.

D. Wahlpflichtbereich: Stream Mathematik

D1: Simulation und Optimierung dynamischer Systeme

D2: Datenanalyse und Approximation

D3: Algorithmische Algebra und Datensicherheit

D4: Numerik und Simulation von Systemen partieller Differentialgleichungen

Im Wahlpflichtbereich D „Stream Mathematik“ wählen Studierende im Laufe ihres Studiums mit der Anmeldung zum ersten Modul aus dem Bereich D einen Stream aus. Eine Änderung des Streams ist auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden beim Prüfungsamt spätestens bis zum Ende des siebten Fachsemesters im Vollzeitstudium bzw. 14. Fachsemesters im Teilzeitstudium möglich. Bereits bestandene Module, die auch Bestandteil des neuen Streams sind, können in diesen übertragen werden; nicht übertragbare Module werden als zusätzliche Prüfungsleistungen verbucht, wobei ein Modul für das Modul F2 angerechnet werden kann. Sind zum Zeitpunkt der Änderung im bisherigen Stream Prüfungen bereits abgelegt und nicht bestanden worden, so müssen diese Prüfungen nach Änderung des Streams nicht mehr wiederholt werden, wenn diese nicht Bestandteil des neuen Streams sind.

E. Wahlpflichtbereich: Stream Anwendungen

Im Wahlpflichtbereich E „Stream Anwendungsfach“ können Module aus den Bachelor- und Masterstudiengängen Angewandte Informatik, Informatik, Physik oder dem Masterstudiengang Computer Science den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik und Informationssystemtechnik, Engineering Science, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Umwelt- Ressourcentechnologie oder den Masterstudiengängen Biofabrication, Biotechnologie und chemische Verfahrenstechnik, Energietechnik, Maschinenbau, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, dem Bachelorstudiengang Geoökologie – Umweltnaturwissenschaften – und dem Bachelorstudiengang

Biologie gewählt werden. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Module zulassen, sofern in den betreffenden Fächern mathematische Methoden zum Einsatz kommen. Es sind Module ausgeschlossen, die Kompetenzen aus den fachwissenschaftlichen Modulen des Bachelorstudiengangs Computational Mathematics vermitteln.

F. Pflicht- und Wahlbereich: Allgemeine Mathematikkenntnisse

Es werden die Pflichtmodule F2, F3 und F4 belegt. Aus dem Bereich F1 können bis zu 10 LP eingebracht werden.

G. Bereich: Bachelorarbeit

Abweichungen und/oder Ergänzungen zu § 9 APSO:

- Abweichend von Abs. 2 Satz 4 führen die beiden Prüfenden bei unterschiedlicher Beurteilung ein Gespräch, in dem sie versuchen, sich unter Abwägung fachlicher Aspekte auf eine Note zu einigen. Können sie sich nicht einigen, so informieren sie die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Diese oder dieser bestellt in diesen Fällen einen dritten Prüfenden, der auf Grundlage der beiden vorliegenden Beurteilungen abschließend die Note festlegt.
- Die mündliche Prüfung (Abs. 6), das Kolloquium (§ 4 Abs. 5 Nr. 5) und die Präsentation (Abs. 9) kann auf Wunsch der oder des Studierenden und in Absprache mit der oder dem Prüfenden auch in englischer Sprache durchgeführt werden (abweichend zu § 2 Abs. 1 Satz 2).
- Abweichend von Abs. 9 beträgt die Dauer von Präsentationen 45-90 Minuten.

Bereich A	Modul A1.1	Modul A1.2	Modul A2.1	Modul A2.2
Basismodule	Analysis 1	Analysis 2	Lineare Algebra 1	Lineare Algebra 2
Mathematik	9 LP	9 LP	9 LP	9 LP
36 LP				

Bereich B	Pflichtmodule							
	Modul B1.1		Modul B1.2		Modul B1.3			
	Einf. in die numerische Mathematik		Einf. in die gewöhnlichen Differentialgleichungen		Einf. in die Stochastik			
	8 LP		8 LP		8 LP			
	Wahlpflichtmodule: 4-5 Module, davon mindestens ein Modul aus B2							
	Modul B2.1		Modul B2.2		Modul B2.3		Modul B2.4	
Aufbau- module	Einf. in die Zahlentheorie und Algebraischen Strukturen		Einf. in die Algebra		Einf. in die Geometrie: Projektive und Algebraische Geometrie		Einf. in die Computeralgebra	
	8 LP		8 LP		8 LP		8 LP	
	Modul B3.1		Modul B3.2	Modul B3.3	Modul B3.4	Modul B3.5	Modul B3.6	
Mathematik	Einf. in die Optimierung	Einf. in die Höhere Analysis	Einf. in die Statistik	Einf. in die Geometrie: Differential-geometrie und Topologie	Praktikum	Einf. in die iterativen Methoden der Numerik		
	8 LP	8 LP	8 LP	8 LP	8 LP	8 LP		
56-64 LP								

Bereich C		Pflichtmodule			
Basismodule	Modul C1		Modul C 3.1		
	Anwendung		Anwendung		
		Programmierkurs	Konzepte der Programmierung		
		3 LP	8 LP		
		Wahlpflichtmodule: 19 -24 LP			
		Modul C2	Modul C3.2		Modul C3.3
		Mathe am Computer	Algorithmen und Datenstrukturen I		Theoretische Informatik I
		3 LP	8 LP		8 LP
		Modul C4.1	Modul C4.2	Modul C5.1	Modul C5.2
		Physikalische Grundlagen I	Physikalische Grundlagen II	Objektorientiertes Programmieren	Programmieren mit Templates
30-35 LP		4 LP	4 LP	4 LP	4 LP

Bereich D Stream Mathematik 40 LP	Auswahl aus 4 verschiedenen Streams D1-D4			
	Modul DX.1	Modul DX.2	Modul DX.3	Modul DX.4
	Stream-Vertiefung I	Stream-Vertiefung II	Stream-Vertiefung III	Stream-Vertiefung IV
	10 LP	10 LP	10 LP	10 LP

Bereich E	Module E
Stream Anwendung 25–38 LP	Wahlpflichtmodule 25-38 LP

Bereich F Allgemeine Mathematik- kenntnisse 23-33 LP	Wahlmodule: 0-2 Module		
	Modul F1.1 Funktionentheorie I 5 LP	Modul F1.2 Funktionentheorie II 5 LP	Modul F1.3 Vektoranalysis 5 LP
	Pflichtmodule		
	Modul F2 Freie Vertiefung 10 LP	Modul F3 Seminar 5 LP	Modul F4 Vertiefungsseminar 8 LP

Bereich G Bachelor- arbeit 13 LP	Modul G1 Bachelorarbeit 10 LP	Modul G2 Kolloquium zur Bachelorarbeit 3 LP“
--	---	--

Abkürzungen:

- | Senkrechte Striche zwischen Prüfungsformen markieren mögliche Alternativen.
- * Mit „*“ gekennzeichnete Prüfungsleistungen gehen nicht in die Berechnung der Modulnote bzw. Gesamtnote ein.
- K Klausur
- mP mündliche Prüfung
- P Präsentation
- B Beitrag
- semA semesterbegleitende Aufgaben

Bereich Module	Prüfung	Zu er- brin- gende LP	In die Gesamt- note einzubrin- gende LP	Gewicht der LP in der Prüfungsge- samtnote
Bereich A Basismodule Mathematik				
A1.1 Analysis 1	K mP	9	18	
A1.2 Analysis 2	K mP	9	(Die 18 LP	

Bereich Module	Prüfung	Zu er- brin- gende LP	In die Gesamt- note einzubrin- gende LP	Gewicht der LP in der Prüfungsge- samtnote
A2.1 Lineare Algebra 1	K mP	9	mit den besten Modulnoten)	
A2.2 Lineare Algebra 2	K mP	9		
Summe Bereich A		36	18	1-fach
Bereich B Aufbaumodule				
Pflichtmodule:			32 (Die 32 LP mit den besten Modulnoten)	
B1.1 Einf. in die Numerik	K mP	8		
B1.2 Einf. in die Gewöhnlichen Dif- ferentialgleichungen	K mP	8		
B1.3 Einf. in die Stochastik	K mP	8		
Wahlpflichtmodule: (es sind 4-5 Module zu absolvieren, davon mindestens ein Modul aus B2)				
B2.1 Einf. in die Zahlentheorie und Algebraischen Strukturen	K mP	8		
B2.2 Einf. in die Algebra	K mP	8		
B2.3 Einf. in die Geometrie: Projek- tive und Algebraische Geo- metrie	K mP	8		
B2.4 Einf. in die Computeralgebra	K mP	8		
B3.1 Einf. in die Optimierung	K mP	8		
B3.2 Einf. in die Höhere Analysis	K mP	8		
B3.3 Einf. in die Statistik	K mP	8		
B3.4 Einf. in die Geometrie: Diffe- rentialgeometrie und Topo- logie	K mP	8		
B3.5 Praktikum	B	8		
B3.6 Einführung in die iterativen Verfahren der Numerik	K mP	8		
Summe Bereich B		56-64	32	2-fach
Bereich C Basismodule Anwendung				
Pflichtmodule:				
C1 Programmierkurs	semA	3	*	

Bereich Module	Prüfung	Zu er- brin- gende LP	In die Gesamt- note einzubrin- gende LP	Gewicht der LP in der Prüfungsge- samtnote
C3.1 Konzepte der Programmierung	K	8	Die 20 LP mit den besten Modulnoten	
Wahlpflichtmodule: (es sind Module im Umfang von 19- 24 LP zu absolvieren)				
C3.2 Algorithmen und Datenstruk- turen I	K	8		
C3.3 Theoretische Informatik I	K mP	8		
C4.1 Physikalische Grundlagen I	K	4		
C4.2 Physikalische Grundlagen II	K	4		
C5.1 Objektorientiertes Program- mieren	mP	4		
C5.2 Programmieren mit Templates	mP	4		
C2 Mathe am Computer	semA	3	*	
Summe Bereich C		30-35	20	1-fach
Bereich D Stream Mathematik (ein Stream ist zu absolvieren)				
Stream D1: Simulation und Optimierung dynamischer Systeme				
D1.1: Simulation und Optimierung dynamischer Systeme I	K mP	10	40	
D1.2: Simulation und Optimierung dynamischer Systeme II	K mP	10		
D1.3: Simulation und Optimierung dynamischer Systeme III	K mP	10		
D1.4: Simulation und Optimierung dynamischer Systeme IV	K mP	10		
Stream D2: Datenanalyse und Approximation				
D2.1: Datenanalyse und Approxima- tion I	K mP	10	40	
D2.2: Datenanalyse und Approxima- tion II	K mP	10		
D2.3: Datenanalyse und Approximation III	K mP	10		

Bereich Module	Prüfung	Zu er- brin- gende LP	In die Gesamt- note einzubrin- gende LP	Gewicht der LP in der Prüfungsge- samtnote
D2.4: Datenanalyse und Approximation IV	K mP	10		
Stream D3: Algorithmische Algebra und Datensicherheit				
D3.1: Algorithmische Algebra und Datensicherheit I	K mP	10	40	
D3.2: Algorithmische Algebra und Datensicherheit II	K mP	10		
D3.3: Algorithmische Algebra und Datensicherheit III	K mP	10		
D3.4: Algorithmische Algebra und Datensicherheit IV	K mP	10		
Stream D4: Numerik und Simulation von Systemen partieller Differentialgleichungen				
D4.1: Numerik und Simulation von Systemen partieller Differenti- algleichungen I	K mP	10	40	
D4.2: Numerik und Simulation von Systemen partieller Differenti- algleichungen II	K mP	10		
D4.3: Numerik und Simulation von Systemen partieller Differenti- algleichungen III	K mP	10		
D4.4: Numerik und Simulation von Systemen partieller Differenti- algleichungen IV	K mP	10		
Summe Bereich D		40	40	3-fach
Bereich E Stream Anwendung				
E Module aus den Anwendungsfä- chern	siehe jew. PSO	25 - 38	Die 18 LP mit den besten Modulnoten	
Summe Bereich E		25-38	18	1-fach
Bereich F Allgemeine Mathematikkenntnisse				

Bereich Module	Prüfung	Zu er- brin- gende LP	In die Gesamt- note einzubrin- gende LP	Gewicht der LP in der Prüfungsge- samtnote
Wahlmodule: (es können bis zu zwei Module ab- solviert werden)				
F1.1 Funktionentheorie I	K mP	5	*	
F1.2 Funktionentheorie II	K mP	5		
F1.3 Vektoranalysis	K mP	5		
Pflichtmodule:				
F2: Freie Vertiefung	K mP	10	10	
F3: Seminar	P	5	5	
F4: Vertiefungsseminar	P	8	8	
Summe Bereich F		23 - 33	23	3-fach
Bereich G Bachelorarbeit				
G1 Bachelorarbeit	Bachelor- arbeit	10	10	
G2 Kolloquium zur Bachelorarbeit	P	3	3	
Summe Bereich G		13	13	3-fach
Gesamtsumme		240- 244	164	