

# Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Mathematik“ (Vollfach) an der Universität Bremen

Inkrafttreten: 01.10.2022  
Fundstelle: Brem.ABl. 2022, 158

Der Fachbereichsrat des Fachbereiches 3 (Mathematik/Informatik) hat auf seiner Sitzung am 8. Dezember 2021 gemäß [§ 87 Satz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes \(BremHG\)](#) i.V.m. [§ 62 BremHG](#) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. März 2022 (Brem.GBl. S. 159), folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem [Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Bachelorstudiengänge \(AT BPO\) an der Universität Bremen](#) vom 27. Januar 2010 in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 1 Studienumfang und Abschlussgrad**

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs „Mathematik“ sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 6 Fachsemestern.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Abschlussgrad

Bachelor of Science  
(abgekürzt B.Sc.)

verliehen.

## **§ 2 Studienaufbau, Module und Leistungspunkte**

(1) Der Bachelorstudiengang „Mathematik“ wird als Vollfach-Bachelorstudium gemäß [§ 4 Absatz 1 Ziffer 1 AT BPO](#) studiert. Dazu gehören das Studium eines Anwendungsfaches

im Umfang von 24 CP sowie der General Studies Bereich gemäß [§ 4 Absatz 1 Ziffer 1 AT BPO](#) im Umfang von 18 CP (siehe Absatz 2).

(2) Das Studium gliedert sich in die Abschnitte:

- Bachelorarbeit im Umfang von 15 CP,
- Mathematik im Umfang von 114 CP,
- Informatik im Umfang von 9 CP,
- Anwendungsfach im Umfang von 24 CP. Die Module im Anwendungsfach können nach Abstimmung zwischen dem Fachbereich 3 und dem anbietenden Fachbereich durch Beschluss des Prüfungsausschusses vor Beginn des jeweiligen Semesters ergänzt werden. Es ist hierbei zu gewährleisten, dass Studierende, die sich im Prüfungsverfahren befinden, dieses Verfahren in dem gewählten Angebot abschließen können. Das Anwendungsfach kann einmalig und auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss gewechselt werden. Die erbrachten Leistungen des abgewählten Anwendungsfaches werden auf Wunsch der oder des Studierenden als freiwillig erbrachte Zusatzleistung gemäß [§ 25 Absätze 2 und 3 AT BPO](#) ausgewiesen.
- General Studies Bereich (Wahlbereich) im Umfang von 18 CP, die sich wie folgt aufteilen:
  - a)** 9 CP werden im fachnahen Bereich „Freie Wahl“ absolviert. Studierende wählen aus den noch nicht absolvierten Angeboten des Fachbereichs 3 bzw. den Fachergänzenden Studien der Universität Bremen aus.
  - b)** 9 CP Fachergänzende Studien der Universität Bremen.

(3) [Anlage 1](#) stellt den empfohlenen Studienverlauf dar, [Anlage 2](#) regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen.

(4) Module werden als Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule durchgeführt.

(5) Die im Studienverlaufsplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden mindestens im jährlichen Turnus angeboten.

(6) Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden in deutscher Sprache angeboten, Wahlpflichtmodule können in englischer Sprache angeboten werden, wenn ein alternatives deutschsprachiges Angebot wählbar ist.

- (7) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.
- (8) Lehrveranstaltungen werden gemäß [§ 6 Absatz 1 AT BPO](#) durchgeführt.
- (9) Studierende können ein mehrwöchiges Berufspraktikum absolvieren. Das Praktikum kann mit 6 CP im Bereich „Freie Wahl“ angerechnet werden. Es ist ein Praktikumsbericht (Studienleistung) anzufertigen. Näheres regelt die Praktikumsordnung.

### **§ 3 Prüfungen**

- (1) Prüfungen werden in den Formen gemäß [§ 8 ff. AT BPO](#) und der [Ordnung der Universität Bremen zur Durchführung elektronischer Prüfungen \(DigiPrüfO UB/ Digitalprüfungsordnung\)](#) in der jeweils gültigen Fassung durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin oder eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.
- (2) Eine erneute Prüfung kann gemäß [§ 20 Absatz 4 AT BPO](#) in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.
- (3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.
- (4) Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache durchgeführt, dürfen aber auf Wunsch der oder des zu Prüfenden und nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer auch in einer anderen Sprache absolviert werden.
- (5) Das Kompensationsprinzip gemäß [§ 5 Absatz 8 AT BPO](#) wird nicht angewendet.

### **§ 4 Anerkennung und Anrechnung**

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß [§ 22 AT BPO](#) in der jeweils gültigen Fassung.

### **§ 5 Zulassungsvoraussetzungen für Module**

Außer im Rahmen des [§ 6 Absatz 2](#) gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

### **§ 6 Modul Bachelorarbeit**

- (1) Das „Modul Bachelorarbeit“ (15 CP) besteht aus der Bachelorarbeit im Umfang von 12 CP und einem begleitenden (unbenoteten) Seminar im Umfang von 3 CP.

(2) Voraussetzung zur Anmeldung der Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 105 CP im Bereich Mathematik.

(3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 4 Wochen genehmigen.

(4) Die Bachelorarbeit wird als Einzel- oder als Gruppenarbeit mit bis zu 3 Personen erstellt. Bei einer Gruppenarbeit muss der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, abgrenzbar und bewertbar sein.

(5) Die Bachelorarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen. In jeder Sprachfassung sind die Betreuung und die Bewertung zu gewährleisten.

## **§ 7**

### **Gesamtnote der Bachelorprüfung**

(1) Die Gesamtnote wird als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Noten der Module des Bereichs Mathematik, des Moduls Bachelorarbeit und dem Anwendungsfach gebildet. Der Bereich Informatik und der General Studies Bereich gehen weder mit Noten noch Credit Points (CP) in die Berechnung ein.

(2) Die Gewichtung ergibt sich in der Regel aus den Leistungspunkten; Ausnahmen sind die Module „Analysis 1-2“ und „Lineare Algebra 1-2“, die jeweils mit 18 CP gewichtet werden, sowie die Bachelorarbeit, deren Note mit 21 CP gewichtet wird.

(3) Von den Noten der fünf Module „Stochastik“, „Numerik 1“, „Fortgeschrittene Themen A“, „Fortgeschrittene Themen B“ und „Fortgeschrittene Themen C“ werden die besten vier Noten für die Gesamtnote berücksichtigt. Das fünfte, nicht berücksichtigte Modul wird bei der weiteren Berechnung wie ein unbenotetes Modul gehandhabt.

(4) Unbenotete Module fließen nicht in die Berechnung ein.

## **§ 8**

### **Geltungsbereich und Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch die Rektorin oder den Rektor am 1. Oktober 2022 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2022/23 im Bachelorstudiengang „Mathematik“ (Vollfach) ihr Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2022/23 ihr Studium im Fach „Mathematik“ (Vollfach) begonnen haben, können auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss in die vorliegende Prüfungsordnung wechseln. Der Antrag ist bis zum

15. November 2022 zu stellen. Über die Anerkennung erbrachter Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach individueller Sachlage.

(3) Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Mathematik“ (Vollfach) vom 21. August 2013, zuletzt geändert am 23. Mai 2018, tritt zum 30. September 2026 außer Kraft. Studierende, die bis zum 30. September 2026 ihr Studium nicht beendet haben, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung. Über die Anerkennung von Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach individueller Sachlage.

**Anlagen:**

- [Anlage 1](#): Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs „Mathematik“
- [Anlage 2](#): Module und Prüfungsanforderungen

**Anlage 1**

**Anlage 1: Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs „Mathematik“**

Der Studienverlaufsplan stellt eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden.

		Mathematik, 114 CP			Informatik, 9 CP	Bachelorarbeit, 15 CP	Anwendungsfach, 24 CP	General Studies Bereich, 18 CP		Σ 180 CP	
								Fachergänzende Studien, 9 CP	Freie Wahl, 9 CP		
1. Jahr	1. Sem.	ANA, Analysis 1-2, 21 CP	LALG, Lineare Algebra 1-2, 21 CP	MCP, Mathematisches Computerpraktikum, 3 CP	IBGP-PI1, Praktische Informatik 1, 9 CP					60 CP	
	2. Sem.						24 CP, siehe <a href="#">Anlage 2.4</a>				
2. Jahr	3. Sem.	ANA-3, Analysis 3, 9 CP	NUM-1, Numerik 1, 9 CP	ALG, Algebra, 9 CP				vgl. <a href="#">§ 2</a> Abs. 2, 9 CP	vgl. <a href="#">§ 2</a> Abs. 2, 9 CP	60 CP	
	4. Sem.	FTH-A, Fortgeschrittene Themen A, 9 CP	STO, Stochastik, 9 CP	MKOM-A, Mathematisches Kommunizieren A, 3 CP							
3. Jahr	5. Sem.	FTH-B, Fortgeschrittene Themen B, 9 CP	FTH-C, Fortgeschrittene Themen C, 9 CP	MKOM-B, Mathematisches Kommunizieren B, 3 CP							30 CP
	6. Sem.					BA-M, Modul					30 CP

				Bachelorarbeit, 15 CP				
--	--	--	--	--------------------------	--	--	--	--

CP = Credit Points, Sem. = Semester, vgl. = vergleiche, Abs. = Absatz

## Anlage 2

### Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

#### 2.1: Bachelorarbeit (Bachelor Thesis), 15 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
BA-M	Modul Bachelorarbeit	Module Bachelor Thesis	P	15	KP		PL: 1 SL: 1

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

#### 2.2: Mathematik (Mathematics), Pflichtmodule (Compulsory Modules), 114 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
ANA	Analysis 1-2	Analysis 1-2	P	21	KP		PL: 1 SL: 1
LALG	Lineare Algebra 1-2	Linear Algebra 1-2	P	21	KP		PL: 1 SL: 1
MCP	Mathematisches Computerpraktikum	Mathematical Computer Lab	P	3	MP		PL: 0 SL: 1
ANA-3	Analysis 3	Analysis 3	P	9	KP		PL: 1 SL: 1
ALG	Algebra	Algebra	P	9	KP		PL: 1 SL: 1
NUM-1	Numerik 1	Numerical Mathematics 1	P	9	KP		PL: 1 SL: 1
STO	Stochastik	Stochastics	P	9	KP		PL: 1 SL: 1
FTH-A	Fortgeschrittene Themen A	Advanced Topics A	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
FTH-B	Fortgeschrittene Themen B	Advanced Topics B	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
FTH-C	Fortgeschrittene Themen C	Advanced Topics C	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
MKOM-A	Mathematisches Kommunizieren A	Communications in Mathematics A	P	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0

MKOM-B	Mathematisches Kommunizieren B	Communications in Mathematics B	P	3	MP (LV)		PL: 1 SL: 0
--------	-----------------------------------	------------------------------------	---	---	---------	--	----------------

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet); LV = Lehrveranstaltung

### 2.3: Informatik (Computer Science), Pflichtmodul (Compulsory Module), 9 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
IBGP-PI1	Praktische Informatik 1	Practical Computer Science 1	P	9	KP (LV)		PL: 2 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet); LV = Lehrveranstaltung

### 2.4: Anwendungsfächer, 24 CP

Es wird dringend empfohlen, vor der Wahl eines Anwendungsfachs eine Beratung im Fachbereich 3 sowie eine Fachberatung im jeweiligen Anwendungsfach wahrzunehmen.

#### 2.4.1: Biologie (Biology), 24 CP

##### 2.4.1.a Pflichtmodule (Compulsory Modules), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
Bio 2	Zellbiologie	Biology of the cell	P	6	KP		PL: 1 SL: 1
Öko 1	Evolution und Ökologie	Evolutionary Biology and Ecology	P	6	TP	Evolution, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Einführung in die Ökologie, 3 CP	PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

## **2.4.1.b** Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
Öko 2	Ökologie und Biodiversität	Ecology and Biodiversity	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
Bio 1	Struktur und Funktion wirbelloser Tiere	Structure and Function of Invertebrate Animals	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
Bio 3	Botanik	Botany	WP	9	KP		PL: 1 SL: 1
Bio 4	Formenkenntnis	Plant and Animal Diversity	WP	6	KP		PL: 1 SL: 2
MBW 1	Biochemie	Biochemistry	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
MBW 2	Mikrobiologie und Genetik 2	Microbiology and Genetics 2	WP	9	TP	Mikrobiologie, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Genetik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
MBW 3	Molekulare Genetik und Molekulare Zellbiologie	Molecular Genetics and Molecular Cell Biology	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Meer	Marine Lebensräume	Marine habitats	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0

NHZ 1	Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 1	Neurobiology, Human Biology and Zoology 1	WP	9	KP		PL: 1 SL: 1
Pflanzphys	Pflanzenphysiologie	Plant Physiology	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

#### 2.4.2: Chemie (Chemistry), 24 CP

##### 2.4.2.a Pflichtmodul (Compulsory Module), 9 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
ALC	Allgemeine Chemie	General Chemistry	P	9	KP		PL: 2 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

##### 2.4.2.b Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 15 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
PC1	Physikalische Chemie 1	Physical Chemistry 1	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
PC2	Physikalische Chemie 2	Physical Chemistry 2	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
AC	Anorganische Chemie	Inorganic Chemistry	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
ThC	Theoretische Chemie	Theoretical Chemistry	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

#### 2.4.3: Elektrotechnik (Electrical Engineering), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 24 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
GWN	Gleich- und Wechselstromnetzwerke	DC and AC Networks	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
EM	Elektrische Messtechnik	Electric Measurement	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
GDT	Grundlagen der Digitaltechnik (einschl. Praktikum)	Digital Technology Fundamentals (incl. practical)	WP	9	TP	Grundlagen der Digitaltechnik, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Praktikum GDT, 3 CP	PL: 0 SL: 1
EmF	Elektrische und magnetische Felder	Electric and Magnetic Fields	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
SysTh (a)	Systemtheorie	System Theory	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
EmE	Elektromagnetische Energiewandlung	Electromagnetic Energy Conversion	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
TET	Theoretische Elektrotechnik	Electromagnetic Fields and Waves	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.4:** Geowissenschaften (Geosciences), 24 CP (dieses Anwendungsfach ist zum Teil ausschließlich in englischer Sprache absolvierbar)

**2.4.4.a** Pflichtmodule (Compulsory Modules), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
BGW-EE1	Aufbau und Dynamik der Erde	Structure and Dynamics of the Earth	P	6	KP		PL: 1 SL: 1
BGW-GG	Geophysikalische Grundlagen	Principles of Geophysics	P	6	KP		PL: 3 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.4.b** Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung/englischer Titel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
BGW-PP3	Grundlagen der Angewandten Geophysik	Principles of Applied Geophysics	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
BGW-EG1		Marine Geophysics	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
BGW-GD1		Geodynamic and Plate Tectonic Principles	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
BGW-GD2		Seismology and Geomagnetism	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0

BGW-EG3		Magnetic Exploration	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
BGW-GD3		Geodynamic Modeling	WP	6	KP		PL: 2 SL: 2
BMG-GI1		Research Data Management and Analysis	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
BMG-GI2		Data Visualization	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
BMG-GI3		Earth-System Modeling and Data Analysis	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

#### 2.4.5: Informatik (Computer Science), 24 CP

##### 2.4.5.a Pflichtmodul (Compulsory Module), 6 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
IBGP-PI2	Praktische Informatik 2	Practical Computer Science 2	P	6	KP		PL: 2 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

##### 2.4.5.b Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
IBGP-PI3	Praktische Informatik 3	Practical Computer Science 3	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
INF-5	Technische Grundlagen der Informatik	Technical Foundations of Computer Science	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IBGA-IUG	Informatik und Gesellschaft	Computer and Society	WP	3	KP		PL: 2 SL: 0
IBGP-DBM	Datenbankgrundlagen und Modellierung	Foundations of Data Bases & Modeling	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
IBGP-THI1	Theoretische Informatik 1	Theoretical Computer Science 1	WP	9	TP	Prüfungsleistung 1, 4,5 CP	PL: 1 SL: 0
						Prüfungsleistung 2, 4,5 CP	PL: 1 SL: 0
IBGP-THI2	Theoretische Informatik 2	Theoretical Computer Science 2	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.6:** Philosophie (Philosophy), 24 CP

**2.4.6.a** Pflichtmodule (Compulsory Modules), 9 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
B3	Einführung in die theoretische Philosophie	Introduction to Theoretical Philosophy	P	9	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.6.b** Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 15 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
B1	Argumentationstheorie	Informal Logic	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
B2	Einführung in die Logik	Introduction to Formal Logic	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
B4	Einführung in die Praktische Philosophie	Introduction to Practical Philosophy	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
B5	Einführung in die Geschichte der Philosophie	Introduction to the History of Philosophy	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
T1	Erkenntnis, Sprache, Repräsentation	Knowledge, Language, Representation	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
T2	Wissenschaft, Methode, Natur	Science, Method, Nature	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
P1	Moral: Begründung und Argumentation	Morals: Reasoning and Justification	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
P2	Politik, Recht, Staat	Politics, Law, State	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
PS	Spezialisierungsmodul im Schwerpunkt Praktische Philosophie	Specialization in Practical Philosophy	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
TS	Spezialisierungsmodul im Schwerpunkt Theoretische Philosophie	Specialization in Theoretical Philosophy	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.7:** Physik (Physics), 24 CP

**2.4.7.a** Pflichtmodule (Compulsory Modules), 9 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
EP1a	Experimentalphysik 1	Experimental Physics 1	P	6	TP	Studienleistung 1, 3 CP	PL: 0 SL: 1
						Studienleistung 2, 3 CP	PL: 0 SL: 1
GP1	Grundpraktikum 1	Introductory Laboratory Course 1	P	3	KP		PL: 0 SL: 2

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.7.b** Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 15 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
EP2a	Experimentalphysik 2	Experimental Physics 2	WP	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
GP2	Grundpraktikum 2	Introductory Laboratory Course 2	WP	3	KP		PL: 0 SL: 2
EP3a	Experimentalphysik 3	Experimental Physics 3	WP	6	TP	Prüfungsleistung, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
GP3	Grundpraktikum 3	Introductory Laboratory Course 3	WP	3	KP		PL: 0 SL: 2
EP4a	Experimentalphysik 4	Experimental Physics 4	WP	6	TP	Prüfungsleistung, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
GP4	Grundpraktikum 4	Introductory Laboratory Course 4	WP	3	KP		PL: 0 SL: 2
TP2a	Theoretische Physik 2	Theoretical Physics 2	WP	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.8:** Produktionstechnik (Production Engineering), 24 CP

**2.4.8.a** Pflichtmodul (Compulsory Module), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
TM1	Technische Mechanik 1	Applied Mechanics 1	P	12	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.8.b** Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 12 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
V09-WS	Wärmeübertragung/Strömungslehre	Heat transfer/ Fluid Mechanics	WP	12	TP	Strömungslehre, 6 CP	PL: 1 SL: 1
						Wärmeübertragung, 6 CP	PL: 1 SL: 1
V10-WT	Werkstofftechnik für Wirtschaftsingenieurswesen	Material Technology for Industrial Engineers	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
V10-ET	Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieurswesen	Electrical Engineering for Industrial Engineers	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
V10-FT-VT	Grundlagen der Fertigungs- und Verfahrenstechnik	Foundations of Production and Process Engineering	WP	6	TP	Fertigungstechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Verfahrenstechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)

**2.4.9:** Wirtschaftswissenschaft (Economics), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 24 CP

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
ABWL I	Rechnungswesen und Abschluss	Accounting & Accounts	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
ABWL II	Marketing	Marketing	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
ABWL III	Unternehmensbesteuerung	Company Taxation	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
ABWL IV	Produktion und Logistik	Production & Logistics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
EVWL	Einführung in die VWL	Introduction to Economics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
AVWL I	Mikroökonomie	Microeconomics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
AVWL II	Makroökonomie	Macroeconomics	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0

K.-Ziffer = Kennziffer; P: Pflichtmodul, WP: Wahlpflichtmodul, W: Wahlmodul; CP = Credit Points; MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung, KP = Kombinationsprüfung; PL = Prüfungsleistung (= benotet), SL = Studienleistung (= unbenotet)