Fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mathematics“ an der Universität Bremen

Inkrafttreten: 01.10.2022
Fundstelle: Brem.ABl. 2022, 172

Der Fachbereichsrat des Fachbereiches 3 (Mathematik/Informatik) hat auf seiner Sitzung am 9. Februar 2022 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 Masterstudiengänge (AT MPO) an der Universität Bremen vom 27. Januar 2010 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1
Studienumfang und Abschlussgrad

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs „Mathematics“ sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 4 Fachsemestern.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der Abschlussgrad

Master of Science
(abgekürzt M.Sc.)

verliehen. Im Zeugnis wird folgender Hinweis aufgenommen: „Der Studiengang wird im Bereich Mathematik in englischer Sprache angeboten. Das Studium des Anwendungsfaches kann je nach individueller Wahl in englischer oder deutscher Sprache absolviert werden.“

§ 2
Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Der Masterstudiengang „Mathematics“ wird als Masterstudium gemäß § 4 Absatz 1 Satz 1 AT MPO studiert. Dazu kann das Studium eines Anwendungsfaches im Umfang 18 CP gehören. Der Studiengang kann mit der Option „mit Anwendungsfach“ (gemäß Absatz 3) oder „ohne Anwendungsfach“ (gemäß Absatz 4) absolviert werden. Zum Studium mit der Option „ohne Anwendungsfach“ gehört ein fachnaher Wahlbereich „Freie Wahl“ im Umfang von 9 CP. Ein einmaliger Wechsel zwischen der Option „mit Anwendungsfach“ und „ohne Anwendungsfach“ ist auf begründeten Antrag an den Prüfungsausschuss möglich.

(2) Das Masterstudium „Mathematics“ beinhaltet zudem:

- die Wahl einer Vertiefung (Specialization). Eines der folgenden vier Fachgebiete ist zur Vertiefung zu wählen: „Algebra“ (Algebra), „Analysis“ (Analysis), „Numerik“ (Numerical Analysis) oder „Statistik/Stochastik“ (Statistics/Stochastics).

- Die nicht gewählten Fachgebiete bilden zusammen den Bereich Verbreiterung (Diversification). Ein bereits gewähltes Fachgebiet zur Vertiefung kann auf begründeten Antrag beim Prüfungsausschuss gewechselt werden.

(3) Das Studium mit der Option „mit Anwendungsfach“ gliedert sich wie folgt:

a) Masterarbeit (Master Thesis) im Umfang von 30 CP;

b) Mathematik (Mathematics) mit insgesamt 72 CP, unterteilt in:

- Vertiefung (Area of Specialization) gemäß Absatz 2 mit Pflichtmodulen (Compulsory Modules) im Umfang von 36 CP;

- Verbreiterung (Area of Diversification) gemäß Absatz 2 mit Pflichtmodulen (Compulsory Modules) im Umfang von 27 CP;

- Wahlpflichtmodul (Compulsory Elective Module), es wird ein weiteres Modul im Umfang von 9 CP absolviert, entweder in der Vertiefung oder in der Verbreiterung.

c) Anwendungsfach (Application Subject) gemäß Anlage 2.3 im Umfang von 18 CP mit Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodulen (Compulsory Modules bzw. Compulsory Elective Modules):

- Es steht den Studierenden frei, ein bereits absolviertes Anwendungsfach fortzusetzen oder ein neues Anwendungsfach zu beginnen. Wird ein bereits im vorherigen Studium absolviertes Anwendungsfach fortgesetzt, so sind Module gemäß Anlage 2.3 zu belegen. Wird ein neues Anwendungsfach begonnen, ist im Rahmen einer Fachberatung ein individueller Studienverlaufsplan zu erstellen (siehe dazu auch entsprechende Ausführungen in Anlage 2.3). Der Individuelle Studienverlaufsplan ist dem Prüfungsamt vorzulegen.

- Die in Anlage 2.3 aufgeführten Module können nach Abstimmung zwischen dem Fachbereich 3 und dem entsprechenden 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 Antrag der oder des Studierenden als freiwillig erbrachte Zusatzleistungen gemäß § 25 Absätze 2 und 3 AT MPO ausgewiesen.

(4) Das Studium mit der Option „ohne Anwendungsfach“ gliedert sich wie folgt:

a) Masterarbeit (Master Thesis) im Umfang von 30 CP;

b) Mathematik (Mathematics) mit insgesamt 81 CP, unterteilt in:

- Vertiefung (Area of Specialization) gemäß Absatz 2 mit Pflichtmodulen (Compulsory Modules) im Umfang von 45 CP oder 36 CP sowie

- Verbreiterung (Area of Diversification) mit Pflichtmodulen (Compulsory Modules) gemäß Absatz 2 im Umfang von 27 oder 36 CP: Hierbei ist der Umfang der Vertiefung bzw. der Verbreiterung abhängig davon, in welchem dieser beiden Bereiche das Modul „Reading Course B“ (9 CP) eingebracht wird.

- Wahlpflichtmodul (Compulsory Elective Module), 9 CP; es wird ein weiteres Modul im Umfang von 9 CP absolviert, entweder in der Vertiefung oder in der Verbreiterung.

c)

Freie Wahl (Free Choice), ein Wahlbereich im Umfang von 9 CP. Studierende wählen aus den noch nicht absolvierten Angeboten des Fachbereiches 3 bzw. den Fachergänzenden Studien der Universität Bremen.

(5) Anlage 1 stellt den empfohlenen Studienverlauf dar, Anlage 2 regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen.

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

(7) Die im Studienverlaufsplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Fach Mathematik und in den Anwendungsfächern werden mindestens im jährlichen Turnus angeboten.

(8) Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Fach Mathematik werden in englischer Sprache, Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule des Anwendungsfaches und der Fachergänzenden Studien in deutscher oder englischer Sprache angeboten. Der Fachbereich 3 gewährleistet, dass das Studium vollständig in englischer Sprache absolviert werden kann.

(9) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(10) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT MPO durchgeführt. Weitere Lehrveranstaltungsarten können durch Entscheidungen des Rektorats spezifiziert werden.

(11) Studierende, die das Studium ohne Anwendungsfach absolvieren wollen, können ein Berufspraktikum von mindestens 4 Wochen, in der Regel 6 bis 8 Wochen absolvieren. Es ist ein Praktikumsbericht (unbenotet) anzufertigen. Das Praktikum inklusive des Praktikumsberichts kann mit 6 CP im Bereich „Freie Wahl“ angerechnet bzw. anerkannt werden. Näheres regelt die zugehörige Praktikumsordnung.

§ 3
Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT MPO und der Ordnung der Universität Bremen zur Durchführung elektronischer Prüfungen (DigiPrüfO UB/ Digitalprüfungsordnung) in der jeweiligen 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 MPO in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Prüfungen werden in der Regel in englischer Sprache durchgeführt, können aber nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer auch in einer anderen Sprache absolviert werden. In einigen Anwendungsfächern besteht die Möglichkeit, dass Modulprüfungen in deutscher Sprache angeboten werden.

(4) Das Kompensationsprinzip gemäß § 5 Absatz 8 AT MPO wird nicht angewendet.

§ 4
Anerkennung und Anrechnung

Die Anerkennung oder die Anrechnung von Leistungen erfolgt gemäß § 22 AT MPO in der jeweils gültigen Fassung.

§ 5
Zulassungsvoraussetzungen für Module

Außer im Rahmen des § 6 Absatz 2 gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen für Module.

§ 6
Modul Masterarbeit (inklusive Kolloquium)

(1) Das „Module Master Thesis“ (30 CP) umfasst die Masterarbeit inklusive eines Kolloquiums. Das Thema der Masterarbeit muss zu dem Gebiet der gewählten Vertiefung gemäß § 2 Absatz 2 gehören.

(2) Voraussetzung zur Anmeldung der Masterarbeit (inkl. Kolloquium) ist der Nachweis von mindestens 81 CP.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 26 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 8 Wochen genehmigen.

(4) Die Masterarbeit 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 Masterarbeit wird in englischer Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen, sofern die Betreuung und Bewertung gewährleistet sind.

(6) Zur Masterarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Masterarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Modulnote gebildet. Die Masterarbeit fließt dabei mit 80 % und das Kolloquium mit 20 % in die gemeinsame Note ein.

§ 7
Gesamtnote der Masterprüfung

(1) Die Gesamtnote wird in der Regel als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den mit Leistungspunkten gewichteten Noten der Module gebildet. Folgende Punkte sind hierbei zu beachten:

a) Die Note des „Module Master Thesis“ erhält das Notengewicht 63 CP.

b) Falls die Option „mit Anwendungsfach“ gewählt wird, geht von den folgenden insgesamt drei Modulen ausschließlich das Modul mit der besten Note in die Gesamtnote ein: „Specialization A“, „Diversification A“ sowie eines der beiden Wahlpflichtmodule „Specialization C“ oder „Diversification C“. Die beiden hier nicht berücksichtigten Module werden bei der weiteren Berechnung wie ein unbenotetes Modul gehandhabt.

c) Falls die Option „ohne Anwendungsfach“ gewählt wird, gehen erworbene Noten und Credit Points des Bereiches „Freie Wahl“ nicht in die Berechnung mit ein.

(2) Unbenotete Module fließen nicht in die Berechnung mit ein.

§ 8
Geltungsbereich und Inkrafttreten

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 erstmals im Masterstudiengang „Mathematics“ ihr Studium aufnehmen.

Anlagen:

Anlage 1: Studienverlaufspläne des Masterstudiengangs „Mathematics“
- 1.1 „Mathematics“ mit Anwendungsfach
- 1.2 „Mathematics“ ohne Anwendungsfach

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen
- 2.1 Master Thesis
- 2.2 „Mathematics“ mit Anwendungsfach/ohne Anwendungsfach
- 2.3 Application Subject (Anwendungsfach)

Anlage 1

Anlage 1: Studienverlaufspläne des Masterstudiengangs „Mathematics“

Die Studienverlaufspläne stellen eine Empfehlung für den Ablauf des Studiums dar. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden. Insbesondere Studierenden, die im Masterstudium ein neues Anwendungsfach beginnen wollen, und insbesondere Studierenden, die ihr Bachelorstudium nicht an der Universität Bremen absolviert haben, wird dringend empfohlen, sich an die Fachberatung zu wenden und ggf. einen individuellen Studienverlaufsplan abstimmen und dokumentieren zu lassen. Siehe dazu Ausführungen in Anlage 2.5.

1.1 „Mathematics“ mit Anwendungsfach

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Studien abschnitte gemäß § 2 Absatz 3</td><td colspan="5">Mathematics, 72 CP</td><td rowspan="3">Master Thesis, 30 CP</td><td rowspan="3">Anwendungsfach (Application Subject), 18 CP</td><td rowspan="3">∑ 120 CP</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pflichtmodule (Compulsory Modules), 63 CP</td><td rowspan="2">Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 9 CP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Area of Specialization, 36 CP</td><td colspan="2">Area of Diversification, 27 CP</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1. Jahr</td><td>1. Sem.</td><td>SP-A, Specialization A, 9 CP</td><td></td><td>D-A, Diversification A, 9 CP</td><td></td><td rowspan="4">SP-C, Specialization C, 9 CP oder D-C, Diversification C, 9 CP</td><td></td><td rowspan="4">18 CP, siehe Anlage 2.3</td><td>30</td></tr>
<tr><td>2. Sem.</td><td>SP-B, Specialization B, 9 CP</td><td rowspan="2">AC-A, Advanced Communications A, 9 CP</td><td>D-B, Diversification B, 9 CP</td><td rowspan="2">AC-B, Advanced Communications B, 9 CP</td><td></td><td>30</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2. Jahr</td><td>3. Sem.</td><td>RC-A, Reading Course A, 9 CP</td><td></td><td></td><td></td><td>30</td></tr>
<tr><td>4. Sem.</td><td colspan="4"></td><td>MTM, Module Master Thesis (incl. Colloquium), 30 CP</td><td>30</td></tr>
</table>

CP = Credit Points, Sem. = Semester

1.2 „Mathematics“ ohne Anwendungsfach

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Studienabschnitte gemäß § 2 Absatz 4</td><td colspan="6">Mathematics, 81 CP</td><td rowspan="3">Master Thesis, 30 CP</td><td rowspan="3">Freie Wahl (Free Choice), 9 CP</td><td rowspan="3">∑ 120 CP</td></tr>
<tr><td colspan="5">Pflichtmodule (Compulsory Modules), 72 CP</td><td rowspan="2">Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 9 CP</td></tr>
<tr><td colspan="3">Area of Specialization, 45 CP oder 36 CP; vgl. § 2 Absatz 4 Buchstabe b</td><td colspan="3">Area of Diversification, 27 CP oder 36 CP; vgl. § 2 Absatz 4 Buchstabe b</td></tr>
<tr><td rowspan="3">1. Jahr</td><td>1. Sem.</td><td colspan="3">SP-A, Specialization A, 9 CP</td><td colspan="3">D-A, Diversification A, 9 CP</td><td rowspan="3">SP-C, Specialization C, 9 CP oder D-C, Diversification C, 9 CP</td><td></td><td rowspan="3">9 CP</td><td>30</td></tr>
<tr><td>2. Sem.</td><td>SP-B, Specialization B, 9 CP</td><td rowspan="2">AC-A, Advanced Communications A, 9 CP</td><td rowspan="2">ggf./either RC-B, Reading Course B, 9 CP vgl. § 2 Absatz 4 Buchstabe b</td><td rowspan="2">ggf./or RC-B, Reading Course B, 9 CP vgl. § 2 Absatz 4 Buchstabe b</td><td>D-B, Diversification B, 9 CP</td><td rowspan="2">AC-B, Advanced Communications B, 9 CP</td><td></td><td>30</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2. Jahr</td><td>3. Sem.</td><td>RC-A, Reading Course A, 9 CP</td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td><td></td><td>30</td></tr>
<tr><td>4. Sem.</td><td colspan="3"></td><td></td><td></td><td></td><td>MTM, Module Master Thesis (incl. Colloquium), 30 CP</td><td></td><td>30</td></tr>
</table>

CP = Credit Points, Sem. = Semester, ggf. = gegebenenfalls, vgl. = vergleiche

Anlage 2

Anlage 2: Module und Prüfungsanforderungen

2.1 Master Thesis (Masterarbeit), 30 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
MTM	Module Master Thesis (including Colloquium)	P	30	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)

2.2 Mathematics (Mathematik), 72 CP (mit Anwendungsfach) bzw. 81 CP (ohne Anwendungsfach)

2.2.1 Area of Specialization (Vertiefung), Compulsory Modules (Pflichtmodule), 45 bzw. 36 CP:

2.2.1.1 Area of Specialization (Vertiefung) ohne Anwendungsfach, 45 CP oder 36 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
SP-A	Specialization A	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
SP-B	Specialization B	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
AC-A	Advanced Communications A	P	9	TP (LV)	Part 1, 4,5 CP Part 2, 4,5 CP	PL: 2 SL: 0
RC-A	Reading Course A	P	9	MP (LV)		PL: 0 SL: 1
RC-B	Reading Course B	P	9	MP (LV)		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)

2.2.1.2 Area of Specialization (Vertiefung) mit Anwendungsfach, 36 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
SP-A	Specialization A	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
SP-B	Specialization B	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
AC-A	Advanced Communications A	P	9	TP (LV)	Part 1, 4,5 CP Part 2, 4,5 CP	PL: 2 SL: 0
RC-A	Reading Course A	P	9	MP (LV)		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)

2.2.2 Area of Diversification (Verbreiterung), Compulsory Modules (Pflichtmodule), 27 bzw. 36 CP:

2.2.2.1 Area of Diversification (Verbreiterung) mit Anwendungsfach, 27 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
D-A	Diversification A	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
D-B	Diversification B	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
AC-B	Advanced Communications B	P	9	TP (LV)	Part 1, 4,5 CP Part 2, 4,5 CP	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)

2.2.2.2 Area of Diversification (Verbreiterung) ohne Anwendungsfach, 36 CP oder 27 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
D-A	Diversification A	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
D-B	Diversification B	P	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
AC-B	Advanced Communications B	P	9	TP (LV)	Part 1, 4,5 CP Part 2, 4,5 CP	PL: 2 SL: 0
RC-B	Reading Course B	P	9	KP (LV)		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)

2.2.3 Compulsory Elective Module (Wahlpflichtmodul), 9 CP

K.-Ziffer	Modultitel	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
SP-C	Specialization C	WP	9	KP (LV)		PL: 1 SL: 1
D-C	Diversification C	WP	9	KP (LV)		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)

2.3 Application Subject (Anwendungsfach), 18 CP

Es wird dringend empfohlen, vor der Wahl eines Anwendungsfachs eine Beratung im Fachbereich 3 sowie eine Fachberatung im jeweiligen Anwendungsfach wahrzunehmen. Aufgabe der Beratung ist die Klärung des jeweiligen Studienprogramms, und zwar

a) für Studierende, die ein im Bachelorstudium an der Universität Bremen bereits absolviertes Anwendungsfach fortsetzen und

b) für Studierende, die mit dem Masterstudium ein neues Anwendungsfach absolvieren möchten und

c)

für Studierende, die ihr Bachelorstudium nicht an der Universität Bremen absolviert haben und ein neues Anwendungsfach beginnen oder ein bereits absolviertes Anwendungsfach fortsetzen wollen.

Für Studierende gemäß Buchstabe b können auch die Angaben in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Mathematik“ (BPO Mathematik) zu den potentiellen Anwendungsfächern eine relevante Grundlage für die Vereinbarung eines Individuellen Studienverlaufsplans darstellen. Die dort ausgewiesenen Pflichtmodule können für diese Studierenden ebenfalls Pflichtmodule werden. Hierbei sind die Vorerfahrungen der Studierenden bzw. des Studierenden zu berücksichtigen. Die noch fehlenden Credig Points (CP) sind dann durch entsprechende Wahl eines oder mehrerer Wahlpflichtmodule aus der BPO Mathematik oder der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Mathematik“ (MPO Mathematik) zu erbringen. Die Beratung prüft generell, ob die jeweiligen Module des Anwendungsfaches in englischer Sprache und gemäß der empfohlenen CP-Verteilung (30 pro Semester, maximal plus/minus 3 CP) sowie gemäß dem jeweils empfohlenen Studienverlauf (siehe Anlage 1) zu absolvieren sind. Das Beratungsergebnis ist im Rahmen des Individuellen Studienverlaufsplans zu dokumentieren, welcher dem Prüfungsausschuss zur Kenntnis zu geben ist.

2.3.1 Biologie (Biology), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Das Anwendungsfach ist nicht in englischer Sprache absolvierbar)

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

2.3.2 Chemie (Chemistry), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Dieses Anwendungsfach ist in englischer Sprache absolvierbar, die Modulauswahl ist dann jedoch eingeschränkt)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch/ englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
ALC	Allgemeine Chemie	General Chemistry	WP	9	KP		PL: 2 SL: 0
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
AC-F	Anorganische Festkörperchemie	Inorganic Solid State Chemistry	WP	9	KP		PL: 1 SL: 1
FO	Festkörper und Oberflächen	Solid and Surfaces	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
MCM-SC		Solid State Synthesis and Characterization	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
MCM-PR		Structure Property Relationships	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
MCM-CM		Computational Materials Science	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
MCM-DA		Multiple (Large) Dataset Analysis	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0

MCM-CR1		Research Module Chemistry I	WP	12	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)

2.3.3 Elektrotechnik (Electrical Engineering), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Dieses Anwendungsfach ist in englischer Sprache absolvierbar, die Modulauswahl ist dann jedoch eingeschränkt)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch/ englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
GEAT	Grundlagen der der Energie- und Automatisierungstechnik	Introduction to Energy and Automation Engineering	WP	9	TP	Grundlagen der elektrischen Energietechnik, 4 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Regelungstechnik, 4 CP	PL: 1 SL: 0
						Einführung in die Automatisierungstechnik, 1 CP	PL: 1 SL: 0
GIKT	Grundlagen der Informations- und Kommunikationstechnik	Introduction to Information and Communication Technology	WP	9	TP	Grundlagen der Hochfrequenztechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Nachrichtentechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Grundlagen der Informationstechnik, 3 CP	PL: 1 SL: 0
GMN	Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik	Introduction to Microsystems and Microelectronics	WP	9	TP	Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Praktikum Grundlagen der Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik, 3 CP	PL: 0 SL: 1
ATP	Automatisierung Technischer Prozesse	Automation Projects	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
CTh1 (a)	Regelungstheorie 1	Control Theory 1	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

LRT	Praktikum Regelungstechnik	Advanced Control Lab	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
EAT (a)	Elektrische Antriebstechnik	Electrical Drives	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Antec	Praktikum Antriebstechnik	Laboratory Electrical Drives	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
Paut (a)		Process Automation in Power Grids	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
LEA	Leistungselektronik in der Automatisierungstechnik	Power Electronics for Automation Technology	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
EPC (a)	Stromrichtertechnik	Electrical Power Converters	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
EPCL	Praktikum Stromrichtertechnik	Laboratory Electrical Power Converters	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
NetDy (a)	Dynamik und Stabilität in Übertragungsnetzen	Dynamics and stability in transmission grids	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
WEAG	Windenergieanlagen - Grundlagen	Wind Power Converters - Foundations	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
ADSP		Advanced Digital Signal Processing	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
CNS (a)		Communications Networks	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
NetSim		Network Simulation	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
RFC (a)		RF Frontend Devices and Circuits	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

IKT1	Praktikum Informations- und Kommunikationstechnik I	Information and Communication Technology I“	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
IKT2	Praktikum Informations- und Kommunikationstechnik II	Information and Communication Technology II	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
DiTe (a)		Digital Technology	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
SSc (a)		Sensor Science	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
SAMS (a)		Sensors and Measurement Systems	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
DDsy	Praktikum Entwurf digitaler Systeme	Laboratory Design of Digital Systems	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
MiSP	Praktikum Mikrosystemtechnik	Laboratory Microsystems	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
SCL		Laboratory Sensor Characterization	WP	3	MP		PL: 0 SL: 1
CAMC		Circuits and Architectures for Mobile Communication Systems	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
ASV (a)	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	Architectures for Digital Signal Processing	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)

2.3.4 Geowissenschaften (Geosciences), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Dieses Anwendungsfach ist nur in englischer Sprache absolvierbar; eine Ausnahme davon stellt das Modul „Grundlagen der Angewandten Geophysik“ dar)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch/ englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
BMG-EE1		Introduction to Earth Dynamics	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
BGW-PP3	Grundlagen der Angewandten Geophysik	Principles of Applied Geophysics	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
BGW-GD1		Geodynamic and Plate Tectonic Principles	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
MAG-GL1		Glaciology I	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
MAG-GL2		Glaciology II	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
MAG-GH1		Hazard - Risk Assessment	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

MAG-GH2		Environmental Hazards	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
MAG-RE1		Renewable Energy in the Earth System	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
MAG-RE2		Renewable Energy Resources II - Offshore Wind Energy	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
MMG-CC1		Climate Change I: Fundamentals	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
MMG-CC2		Climate Change II: Models and Data	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)

2.3.5: Informatik (Computer Science), 18 CP (Dieses Anwendungsfach ist in englischer Sprache absolvierbar, die Modulauswahl ist dann jedoch eingeschränkt):

2.3.5.a Pflichtmodule (Compulsory Modules), 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)
IBAP	Aufbau Praktische Informatik	Practical Computer Science (Intermediate Level)	P	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)

2.3.5.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)
IBGP-PI2	Praktische Informatik 2	Practical Computer Science 2	WP	6	KP		PL: 2 SL: 0
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
IBGP-THI2	Theoretische Informatik 2	Theoretical Computer Science 2	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IBAT	Aufbau Theoretische Informatik	Theoretical Computer Science (Intermediate Level)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IBVA	Vertiefung Angewandte Informatik	Advanced Applied Computer Science	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IBVP	Vertiefung Praktische Informatik	Advanced Practical Computer Science	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IBVT	Vertiefung Theoretische Informatik	Advanced Theoretical Computer Science	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMK-SQ	Kern (SQ)	Core (SQ)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMK-AI	Kern (AI)	Core (AI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMK-DMI	Kern (DMI)	Core (DMI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

IMK-VMC	Kern (VMC)	Core (VMC)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMA-SQ	Aufbau Informatik (SQ)	Computer Science (SQ)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMA-AI	Aufbau Informatik (AI)	Computer Science (AI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMA-DMI	Aufbau Informatik (DMI)	Computer Science (DMI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMA-VMC	Aufbau Informatik (VMC)	Computer Science (VMC)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMAP-SQ	Aufbau Praktische Informatik (SQ)	Practical Computer Science (SQ)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMAP-AI	Aufbau Praktische Informatik (AI)	Practical Computer Science (AI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMAP-DMI	Aufbau Praktische Informatik (DMI)	Practical Computer Science (DMI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMAP-VMC	Aufbau Praktische Informatik (VMC)	Practical Computer Science (VMC)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVP-SQ	Vertiefung Praktische Informatik (SQ)	Advanced Practical Computer Science (SQ)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVP-AI	Vertiefung Praktische Informatik (AI)	Advanced Practical Computer Science (AI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVP-DMI	Vertiefung Praktische Informatik (DMI)	Advanced Practical Computer Science (DMI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVP-VMC	Vertiefung Praktische	Advanced Practical	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

	Informatik (VMC)	Computer Science (VMC)					
IMVT-SQ	Vertiefung Theoretische Informatik (SQ)	Advanced Theoretical Computer Science (SQ)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVT-AI	Vertiefung Theoretische Informatik (AI)	Advanced Theoretical Computer Science (AI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVT-DMI	Vertiefung Theoretische Informatik (DMI)	Advanced Theoretical Computer Science (DMI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVT-VMC	Vertiefung Theoretische Informatik (VMC)	Advanced Theoretical Computer Science (VMC)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVA-SQ	Vertiefung Angewandte Informatik (SQ)	Advanced Applied Computer Science (SQ)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVA-AI	Vertiefung Angewandte Informatik (AI)	Advanced Applied Computer Science (AI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVA-DMI	Vertiefung Angewandte Informatik (DMI)	Advanced Applied Computer Science (DMI)	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
IMVA-VMC	Vertiefung Angewandte Informatik (VMC)	Advanced Applied Computer Science (VMC)	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)

2.3.6

Philosophie (Philosophy), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Das Anwendungsfach ist nicht in englischer Sprache absolvierbar)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
MM1	Theoretische Philosophie	Theoretical Philosophy	WP	18	KP		PL: 1 SL: 3
MM2	Praktische Philosophie	Practical Philosophy	WP	18	KP		PL: 1 SL: 3
MM3	Philosophie in den Wissenschaften	Philosophy in the Sciences	WP	18	KP		PL: 2 SL: 3
MM4	Philosophie und Gesellschaft	Philosophy and Society	WP	18	KP		PL: 2 SL: 3

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

2.3.7 Physik (Physics), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Dieses Anwendungsfach ist in englischer Sprache absolvierbar, die Modulauswahl ist dann jedoch eingeschränkt)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englisch/ englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
TP3a	Theoretische Physik 3	Theoretical Physics 3	WP	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
TP4a	Theoretische Physik 4	Theoretical Physics 4	WP	9	TP	Prüfungsleistung, 6 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
TP5a	Theoretische Physik 5	Theoretical Physics 5	WP	6	TP	Prüfungsleistung, 3 CP	PL: 1 SL: 0
						Studienleistung, 3 CP	PL: 0 SL: 1
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
EP5a	Experimentalphysik 5	Experimental Physics 5	WP	9	KP		PL: 1 SL: 1
EP6	Experimentalphysik 6	Experimental Physics 6	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0

ExpPhyA M	Fortgeschrittene Experimentalphysik - Atom- und Molekülphysik	Advanced Experimental Physics - Atom & Molecule Physics	WP	9	KP		PL: 1 SL: 1
FP	Fortgeschrittenenpraktikum	Advanced Laboratory	WP	9	MP		PL: 0 SL: 1
AMMDA		Applied Mathematical Methods and Data Analysis	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
AtPhy		Atmospheric Physics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Dyn1		Dynamics I	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Dyn2		Dynamics II	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1
PhyO		Physical Oceanography I	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
CliS1		Climate System I	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1
MES		Modelling of Earth System	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0
MeTe		Measurement Techniques	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
RemS		Remote Sensing	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1

CTh1 (a)		Control Theory I	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
SpEl (a)		Space Electronics	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
SEM		Science and Exploration Missions	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0
AtPhy		Atmospheric Physics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Com Sp		Communication Technologies for Space	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
RSOC		Remote Sensing of Ocean and Cryosphere	WP	6	KP		PL: 1 SL: 1
AtCM1(a)		Atmospheric Chemistry Modelling: Part 1	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0
CliS1		Climate System 1	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1
SAMS(a)		Sensors and Measurement Systems	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
GNSS		The Global Navigation Satellite System	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0

CNSp		Communication Networks for Space	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1
LSpa1		Space Lab Part 1	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1
LSpa2		Space Lab Part 2	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0
DIP		Digital Image Processing	WP	3	KP		PL: 1 SL: 1
AtSp		Atmospheric Spectroscopy	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0
GG		Geodesy and Gravity	WP	3	MP		PL: 1 SL: 0
DiTe(a)		Digital Technology	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
RFC (a)		RF Frontend Devices and Circuits	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)

2.3.8 Produktionstechnik (Production Engineering), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Das Anwendungsfach ist ausschließlich in deutscher Sprache absolvierbar)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/ TP/ KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
M11-BM1-AM	Basismodul 1 - Allgemeiner Maschinenbau	Foundation Module 1 - Mechanical Engineering	WP	6	TP	Einführung in die Strömungslehre, 3 CP Höhere Festigkeitslehre und Strukturmechanik im Leichtbau, 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM1-ES	Basismodul 1 - Energiesysteme	Foundation Module 1 - Energy Systems	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM1-FT	Basismodul 1 - Fertigungstechnik	Foundation Module 1 - Manufacturing Technology	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM1-IM	Basismodul 1 - Industrielles Management	Foundation Module 1 - Industrial Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM1-LT	Basismodul 1 - Luftfahrttechnik	Foundation Module 1 - Aviation Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM1-MW	Basismodul 1 - Materialwissenschaften	Foundation Module 1 - Materials Science	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0

M11-BM1-VT	Basismodul 1 - Verfahrenstechnik	Foundation Module 1 - Process Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM2-AM	Basismodul 2 - Allgemeiner Maschinenbau	Foundation Module 2 - Mechanical Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM2-ES	Basismodul 2 - Energiesysteme	Foundation Module 2 - Energy Systems	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM2-FT	Basismodul 2 - Fertigungstechnik	Foundation Module 2 - Manufacturing Technology	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
M11-BM2-IM	Basismodul 2 - Industrielles Management	Foundation Module 2 - Industrial Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM2-LT	Basismodul 2 - Luftfahrttechnik	Foundation Module 2 - Aviation Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM2-MW	Basismodul 2 - Materialwissenschaften	Foundation Module 2 - Materials Science	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0
M11-BM2-VT	Basismodul 2 - Verfahrenstechnik	Foundation Module 2 - Process Engineering	WP	6	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP	PL: 2 SL: 0

M11-VM1-AM	Vertiefungsmodul 1 - Allgemeiner Maschinenbau	Advanced Module 1 - Mechanical Engineering	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0
M11-VM1-ES	Vertiefungsmodul 1 - Energiesysteme	Advanced Module 1 - Energy Systems	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0
M11-VM1-FT	Vertiefungsmodul 1 - Fertigungstechnik	Advanced Module 1 - Manufacturing Technology	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0
M11-VM1-IM	Vertiefungsmodul 1 - Industrielles Management	Advanced Module 1 - Industrial Engineering	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 6 CP	PL: 2 SL: 0
M11-VM1-LT	Vertiefungsmodul 1 - Luftfahrttechnik	Advanced Module 1 - Aviation Engineering	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0
M11-VM1-MW	Vertiefungsmodul 1 - Materialwissenschaften	Advanced Module 1 - Materials Science	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0
M11-VM1-VT	Vertiefungsmodul 1 - Verfahrenstechnik	Advanced Module 1 - Process Engineering	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0
M11-VM2-AM	Vertiefungsmodul 2 - Allgemeiner Maschinenbau	Advanced Module 2 - Mechanical Engineering	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	PL: 3 SL: 0

M11-VM2-ES	Vertiefungsmodul 2 - Energiesysteme	Advanced Module 2 - Energy Systems	WP	9	TP	1. PL 3 CP 2. PL 3 CP 3. PL 3 CP	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)

2.3.9: Wirtschaftswissenschaft (Economics), Wahlpflichtmodule (Compulsory Elective Modules), 18 CP (Dieses Anwendungsfach ist in englischer Sprache absolvierbar, die Modulauswahl ist dann jedoch eingeschränkt)

K.-Ziffer	Modultitel, deutsch	Modultitel, englische Übersetzung	Modultyp P/WP/W	CP	MP/TP/KP	Aufteilung der CP bei TP	PL/SL (Anzahl)
EVWL	Einführung in die VWL	Introduction to Economics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
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
AVWL I	Mikroökonomie	Microeconomics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
AVWL II	Makroökonomie	Macroeconomics	WP	9	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 1-G	Modul 1 Gründungs- und Mittelstands-Management	Module 1 Entrepreneurship and SME Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-G	Modul 2 Gründungs- und Mittelstands-Management	Module 2 Entrepreneurship and SME Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-G	Modul 3 Gründungs- und Mittelstands-Management	Module 3 Entrepreneurship and SME Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

Modul 1-M	Modul 1 Marketing und Markenmanagement	Module 1 Marketing and Brand Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-M	Modul 2 Marketing und Markenmanagement	Module 2 Marketing and Brand Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-M	Modul 3 Marketing und Markenmanagement	Module 3 Marketing and Brand Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 1-I	Modul 1 Internationales Management	Module 1 International Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-I	Modul 2 Internationales Management	Module 2 International Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-I	Modul 3 Internationales Management	Module 3 International Management	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 1-F	Modul 1 Finanzwirtschaft	Module 1 Finance	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-F	Modul 2 Finanzwirtschaft	Module 2 Finance	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-F	Modul 3 Finanzwirtschaft	Module 3 Finance	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 1-R	Modul 1 Rechnungswesen und Controlling	Module 1 Accounting	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-R	Modul 2 Rechnungswesen und Controlling	Module 2 Accounting	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-R	Modul 3 Rechnungswesen und Controlling	Module 3 Accounting	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0

Modul 1-B	Modul 1 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Module 1 Business Taxation	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-B	Modul 2 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Module 2 Business Taxation	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-B	Modul 3 Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	Module 3 Business Taxation	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 1-L	Modul 1 Logistik	Module 1 Logistics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-L	Modul 2 Logistik	Module 2 Logistics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-L	Modul 3 Logistik	Module 3 Logistics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 1-In	Modul 1 Innovationsökonomik	Module 1 Innovation Economics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 2-In	Modul 2 Innovationsökonomik	Module 2 Innovation Economics	WP	6	MP		PL: 1 SL: 0
Modul 3-In	Modul 3 Innovationsökonomik	Module 3 Innovation Economics	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)