

## Anlage SFB

### Studienfachbeschreibung für das Studienfach

#### Mathematik als 1-Fach-Master

#### mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Fakultät für Mathematik und Informatik  
verantwortlich: Institut für Mathematik

Prüfungsordnungsversion: 2022  
Prüfungsordnungsversion: 2022

Verwendete Abkürzungen: Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen für die Module in dieser SFB: Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

Anmerkungen zu Prüfungsmodalitäten: Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

**ASPO2015**

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

**02.02.2022 (2022-5)**

**???.???.2025 (2025-??)**

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

|                 |                         |  |   |               |               |  |        |
|-----------------|-------------------------|--|---|---------------|---------------|--|--------|
| Kurzbezeichnung | <b>Modulbezeichnung</b> |  |   |               |               |  |        |
|                 | ECTS                    |  | Moduldauer  | (in Semester) | Bewertungsart |  | Niveau |
|                 | Lehrveranstaltungen     |  | Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y |               |               |  |        |
|                 | Erfolgsüberprüfung      |  |   |               |               |  |        |
|                 | zuvor best. Module      |  | nur falls benötigt  |               |               |  |        |
|                 | sonst. Vorleistungen    |  | nur falls benötigt  |               |               |  |        |
|                 | TN und Auswahl          |  | nur falls benötigt  |               |               |  |        |
|                 | weitere Angaben         |  | nur falls benötigt  |               |               |  |        |
|                 | Bezug zur LPO I         |  | nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)                      |               |               |  |        |

| Wahlpflichtbereich (90 ECTS-Punkte)      |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|--|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| Unterbereich Mathematik (30 ECTS-Punkte) |   |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AAAN-161-mo1                        | <b>Angewandte Analysis</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|  | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung                       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AAL-G-161-mo1                       | <b>Aspekte der Algebra</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|  | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung                       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=ADG-M-161-mo1                       | <b>Differentialgeometrie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|  | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung                       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=AFT-H-161-mo1 | <b>Funktionentheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AGMS-161-mo1  | <b>Geometrische Strukturen</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AIST-161-mo1  | <b>Industrielle Statistik 1</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=ALTH-161-mo1  | <b>Lie-Theorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=ANG-<br>G-161-mo1 | <b>Numerik großer Gleichungssysteme</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AOP-<br>T-161-mo1 | <b>Grundlagen der Optimierung</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=ARTH-161-<br>mo1  | <b>Regelungstheorie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=ASM-<br>R-161-mo1 | <b>Stochastische Modelle des Risikomanagements</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=AST-<br>P-161-m01 | <b>Stochastische Prozesse</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=A-<br>TOP-161-m01 | <b>Topologie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AVS-<br>M-161-m01 | <b>Versicherungsmathematik 1</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AZ-<br>RA-212-m01 | <b>Zeitreihenanalyse</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig   |   |            |            |               |                         |        |               |

|                      |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|----------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=AZTH-161-mo1    | <b>Zahlentheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung   | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AGP-Cin-152-mo1 | <b>Giovanni Prodi Lecture (Master)</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Englisch                  |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung   | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig               |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VA-NA-161-mo1   | <b>Ausgewählte Themen der Analysis</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung   | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VAT-P-161-mo1   | <b>Algebraische Topologie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung   | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=VFN-<br>M-161-m01 | <b>Ausgewählte Themen der Finanzmathematik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VGDS-161-<br>m01  | <b>Gruppen und ihre Darstellungen</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>GEM-161-m01 | <b>Geometrische Mechanik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VIST-161-<br>m01  | <b>Industrielle Statistik 2</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=V-<br>KAR-161-mo1 | <b>Körperarithmetik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VN-<br>PE-161-mo1 | <b>Numerik partieller Differentialgleichungen</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VOP-<br>T-161-mo1 | <b>Ausgewählte Themen der Optimierung</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>STA-212-mo1 | <b>Mathematische Statistik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig   |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=VVS-<br>M-161-m01 | <b>Versicherungsmathematik 2</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>DIM-161-m01 | <b>Diskrete Mathematik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VD-<br>SY-161-m01 | <b>Dynamische Systeme</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>GEO-161-m01 | <b>Aspekte der Geometrie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=V-KOM-161-m01 | <b>Mathematische Kontinuumsmechanik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VMB-V-161-m01 | <b>Mathematische Bildverarbeitung</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VMPH-161-m01  | <b>Ausgewählte Themen der Mathematischen Physik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-TRT-161-m01 | <b>Ausgewählte Themen der Regelungstheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=VI-<br>PR-222-m01 | <b>Inverse Probleme 1</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig   |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VMT-<br>H-161-m01 | <b>Modultheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>NAN-161-m01 | <b>Nichtlineare Analysis</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VOST-161-<br>m01  | <b>Optimale Steuerung</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=VV-<br>SY-161-mo1 | <b>Vernetzte Systeme</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VK-<br>GE-161-mo1 | <b>Komplexe Geometrie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VPD-<br>P-161-mo1 | <b>Partielle Differentialgleichungen der Mathematischen Physik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>PRG-161-mo1 | <b>Pseudo-Riemannsche und Riemannsche Geometrie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                          |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=AF-<br>AN-161-m01   | <b>Funktionalanalysis</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VAD-<br>G-161-m01   | <b>Angewandte Differentialgeometrie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VG-<br>PSin-152-m01 | <b>Giovanni Prodi Lecture Selected Topics (Master)</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch                  |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig              |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VG-<br>PAin-152-m01 | <b>Giovanni Prodi Lecture Advanced Topics (Master)</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch                  |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung       | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig              |   |            |            |               |                         |        |               |

|                     |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|---------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=VGPMIn-152-mo1 | <b>Giovanni Prodi Lecture Modern Topics (Master)</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch                  |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig            |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=MP1-161-mo1    | <b>Analysis und Geometrie von klassischen Systemen</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=MP2-161-mo1    | <b>Algebra und Dynamik von Quantensystemen</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (ca. 90-120 Min., Regelfall) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VGFT-192-mo1   | <b>Geometrische Funktionentheorie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=V-<br>NAM-192-m01 | <b>Ausgewählte Themen der Numerischen und Angewandten Mathematik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>KRY-192-m01 | <b>Kryptographie/Kodierungstheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=V-<br>CAL-192-m01 | <b>Computeralgebra</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VAZ-<br>T-192-m01 | <b>Algorithmische Zahlentheorie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=VA-<br>GE-192-m01 | <b>Algebraische Geometrie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=AAZ-<br>T-222-m01 | <b>Analytische Zahlentheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VIP2-222-<br>m01  | <b>Inverse Probleme 2</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig  |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VAFT-222-<br>m01  | <b>Ausgewählte Kapitel der Funktionentheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |

|   |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|---|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=AMM-L-252-m01  | <b>Mathematical Data Science and Machine Learning</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|   | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VMM-L-252-m01  | <b>Advanced Topics in Mathematics of Machine Learning</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|   | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | V (3) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder<br>b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder<br>c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=VM-PR-242-m01  | <b>Markovprozesse</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|   | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |   |            |            |               |                         |        |               |
| <b>Unterbereich Arbeitsgemeinschaften und Seminare (10 ECTS-Punkte)</b> |   |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GAL-G-161-m01  | <b>Arbeitsgemeinschaft Algebra</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|   | ECTS  | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester  |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=G-<br>DIM-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Diskrete Mathematik</b>                     |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GD-<br>SC-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Dynamische Systeme und Regelungstheorie</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=G-<br>COA-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Funktionentheorie</b>                       |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GGM-<br>T-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Geometrie und Topologie</b>                 |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GM-<br>CX-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Mathematik im Kontext</b>                   |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=GM-SC-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Mathematik in den Naturwissenschaften</b>         |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=G-MAI-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Maß und Integral</b>                              |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GN-MA-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Numerische Mathematik und Angewandte Analysis</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GROC-161-m01  | <b>Arbeitsgemeinschaft Robotik, Optimierung und Kontrolltheorie</b>      |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GT-SA-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Zeitreihenanalyse</b>                             |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|                        |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=G-<br>STA-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Statistik</b>                                   |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GNTH-161-<br>m01  | <b>Arbeitsgemeinschaft Zahlentheorie</b>                               |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GC-<br>QS-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Kontrolltheorie quantenmechanischer Systeme</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GD-<br>GE-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Differentialgeometrie</b>                       |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GDF-<br>Q-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Deformationsquantisierung</b>                   |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung   | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|                        |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=GN-<br>LA-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Nichtlineare Analysis</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GO-<br>PA-161-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Operatoralgebren</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SAD-<br>G-161-m01 | <b>Seminar Angewandte Differentialgeometrie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch         |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SAL-<br>G-161-m01 | <b>Seminar Algebra</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch         |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SD-<br>SC-161-m01 | <b>Seminar Dynamische Systeme und Regelungstheorie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch         |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung     | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                          |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=S-<br>COA-161-m01   | <b>Seminar Funktionentheorie</b>                   |  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                                | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                                 | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=S-<br>FIM-161-m01   | <b>Seminar Finanz- und Versicherungsmathematik</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                                | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                                 | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=S-<br>GTO-161-m01   | <b>Seminar Geometrie und Topologie</b>             |  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                                | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                                 | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SGP-<br>Cin-152-m01 | <b>Giovanni Prodi Seminar (Master)</b>             |  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                                | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                                 | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester              |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SID-<br>C-161-m01   | <b>Interdisziplinäres Seminar</b>                  |  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                                | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                                 | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=SM-SC-161-m01 | <b>Seminar Mathematik in den Naturwissenschaften</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SN-MA-161-m01 | <b>Seminar Numerische Mathematik und Angewandte Analysis</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SOP-T-161-m01 | <b>Seminar Optimierung</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=S-STA-161-m01 | <b>Seminar Statistik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SN-LA-161-m01 | <b>Seminar Nichtlineare Analysis</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                        |   |  |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|---|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=SA-<br>MA-192-m01 | <b>Seminar Angewandte Mathematik</b>                        |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GLIE-192-<br>m01  | <b>Arbeitsgemeinschaft Lie Theorie</b>                      |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GAD-<br>G-192-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Angewandte Differentialgeometrie</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=G-<br>MAP-192-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Mathematische Physik</b>             |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GHST-222-<br>m01  | <b>Arbeitsgemeinschaft Höhere Strukturen</b>                |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|                        |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=G-<br>FAN-222-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Funktionalanalysis</b>  |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen                            | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung                             | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester     |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=GIN-<br>P-222-m01 | <b>Arbeitsgemeinschaft Inverse Probleme</b>    |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen                            | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung                             | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester     |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=S-<br>STO-252-m01 | <b>Seminar Stochastik</b>                      |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen                            | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung                             | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester     |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=S-<br>MAL-252-m01 | <b>Seminar Mathematics of Machine Learning</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen                            | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung                             | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=SIN-<br>P-252-m01 | <b>Seminar Inverse Probleme</b>                |  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                        | Lehrveranstaltungen                            | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                        | Erfolgsüberprüfung                             | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|   |   |  |            |            |               |                             |        |               |
|---|---|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|---------------|
| 10-M=G-<br>MAL-252-m01  | <b>Arbeitsgemeinschaft Mathematics of Machine Learning</b>  |  |            |            |               |                             |        |               |
|   | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | Vortrag (60-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester  |  |            |            |               |                             |        |               |
| <b>Unterbereich Learning by Teaching</b>  |   |  |            |            |               |                             |        |               |
| 10-M=EL-<br>T1-192-m01  | <b>Learning by Teaching 1</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|   | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | Ü (2)  |            |            |               |                             |        |               |
|   | Erfolgsüberprüfung  | Beurteilung der Tätigkeit als Tutor oder Tutorin durch die betreuenden Dozenten/-innen bzw. Übungsleiter/-innen (1-2 Unterrichtseinheiten)<br>Prüfungssprache: Deutsch |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben   | Bewerbung und Auswahl bei der Lehrkordinatorin oder bei dem Lehrkordinator Mathematik   |  |            |            |               |                             |        |               |
| 10-M=EL-<br>T2-192-m01  | <b>Learning by Teaching 2</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|   | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | Ü (2)  |            |            |               |                             |        |               |
|   | Erfolgsüberprüfung  | Beurteilung der Tätigkeit als Tutor oder Tutorin durch die betreuenden Dozenten/-innen bzw. Übungsleiter/-innen (1-2 Unterrichtseinheiten)<br>Prüfungssprache: Deutsch |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben   | Bewerbung und Auswahl bei der Lehrkordinatorin oder bei dem Lehrkordinator Mathematik   |  |            |            |               |                             |        |               |
| <b>Unterbereich Optionales Integriertes Anwendungsfach und/oder Anwendungspraktikum</b> |   |  |            |            |               |                             |        |               |
| <b>Anwendungsfach Biologie</b>  |   |  |            |            |               |                             |        |               |
| 07-MS2Bl-152-m01  | <b>Bioinformatik</b>  |  |            |            |               |                             |        |               |
|   | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|   | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung  | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |  |            |            |               |                             |        |               |

|                    |   |  |            |            |               |                             |        |               |
|--------------------|---|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|---------------|
| 07-MS2BIF1-152-mo1 | <b>Bioinformatik F1</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | P (14) + S (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>b) Protokoll (ca. 15-30 S.) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder<br>e) Referat (ca. 20-45 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |  |            |            |               |                             |        |               |
| 07-MS2BIF2-152-mo1 | <b>Bioinformatik F2</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 15   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | P (29) + S (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>b) Protokoll (ca. 15-30 S.) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder<br>e) Referat (ca. 20-45 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |  |            |            |               |                             |        |               |
| 07-MBI-B-152-mo1   | <b>Bioinformatik B</b>  |  |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch          |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |  |            |            |               |                             |        |               |
| 07-MS3S-152-mo1    | <b>Systembiologie</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (2) + S (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |  |            |            |               |                             |        |               |

|                              |   |  |            |            |               |                             |        |               |
|------------------------------|---|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|---------------|
| 07-MS3SYF1-152-m01           | <b>Systembiologie F1</b>  |  |            |            |               |                             |        |               |
|                              | ECTS  | 10   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen   | P (14) + S (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>b) Protokoll (ca. 15-30 S.) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder<br>e) Referat (ca. 20-45 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |  |            |            |               |                             |        |               |
| 07-MS3SYF2-152-m01           | <b>Systembiologie F2</b>  |  |            |            |               |                             |        |               |
|                              | ECTS  | 15   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen   | P (29) + S (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>b) Protokoll (ca. 15-30 S.) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder<br>e) Referat (ca. 20-45 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |  |            |            |               |                             |        |               |
| 07-MS-B-152-m01              | <b>Systembiologie B</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|                              | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen   | V (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch          |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | a) Klausur (ca. 30-60 Min., auch Multiple Choice) oder<br>c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) oder<br>d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |  |            |            |               |                             |        |               |
| <b>Anwendungsfach Chemie</b> |   |  |            |            |               |                             |        |               |
| o8-PCM1a-161-m01             | <b>Laserspektroskopie</b>   |  |            |            |               |                             |        |               |
|                              | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen   | S (2) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch      |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | a) Klausur (ca. 90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |  |            |            |               |                             |        |               |

|                  |  |  |            |            |               |                             |        |               |
|------------------|--|--|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|---------------|
| o8-PCM1b-161-mo1 | <b>Master-Praktikum Physikalische Chemie</b>           |  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                                    | P (4)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                                     | Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll jeweils ca. 5-10 S.) und Bewertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichproben)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben  |  | Zusatzangaben zur Dauer: Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen  |            |            |               |                             |        |               |
| o8-PCM2-161-mo1  | <b>Statistische Mechanik und Reaktionsdynamik</b>      |  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                                    | S (2) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                                     | a) Klausur (ca. 90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) Vortrag (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |            |            |               |                             |        |               |
| o8-PCM3-161-mo1  | <b>Nanoskalige Materialien</b>                         |  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                                    | S (2) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                                     | a) Klausur (ca. 90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) Vortrag (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig                                 |            |            |               |                             |        |               |
| o8-PCM4-161-mo1  | <b>Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle</b> |  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                                    | S (2) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch  |            |            |               |                             |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                                     | a) Klausur (ca. 90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) Vortrag (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |            |            |               |                             |        |               |
|                  | sonst. Vorleistungen                                   | Der vorherige erfolgreiche Besuch von o8-PCM1a und o8-PCM1b wird empfohlen.  |            |            |               |                             |        |               |

|                    |   |   |            |            |               |                             |        |               |
|--------------------|---|---|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|---------------|
| o8-PCM5-161-mo1    | <b>Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen</b>   |   |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | S (2) + Ü (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch       |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder<br>c) Vortrag (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |   |            |            |               |                             |        |               |
| o8-PCM6-161-mo1    | <b>Forschungspraktikum Physikalische Chemie</b>   |   |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | P (4)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch               |            |            |               |                             |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung  | Referat (ca. 20 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben    | Zusatzangaben zur Dauer: Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen   |   |            |            |               |                             |        |               |
| o8-TCM2-161-mo1    | <b>Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie</b>   |   |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | S (2) + Ü (2)   |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder<br>d) Protokoll (ca. 20 S.) oder<br>e) Referat (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |   |            |            |               |                             |        |               |
| o8-TCM3-161-mo1    | <b>Numerische Methoden und Programmieren</b>  |   |            |            |               |                             |        |               |
|                    | ECTS  | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | S (2) + Ü (2)   |            |            |               |                             |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder<br>d) Protokoll (ca. 20 S.) oder<br>e) Referat (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |   |            |            |               |                             |        |               |

|  |  |   |            |            |               |                             |        |               |
|--|--|---|------------|------------|---------------|-----------------------------|--------|---------------|
| o8-TCM4-161-m01  | <b>Quantendynamik</b>  |   |            |            |               |                             |        |               |
|  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen  | S (2) + Ü (2)   |            |            |               |                             |        |               |
|  | Erfolgsüberprüfung   | a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder<br>d) Protokoll (ca. 20 S.) oder<br>e) Referat (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| o8-TCM1-161-m01  | <b>Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie</b>                               |   |            |            |               |                             |        |               |
|  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen  | S (2) + Ü (2)   |            |            |               |                             |        |               |
|  | Erfolgsüberprüfung   | a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder<br>d) Protokoll (ca. 20 S.) oder<br>e) Referat (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch |            |            |               |                             |        |               |
| o8-TCAP1-161-m01   | <b>Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantenchemie</b>                 |   |            |            |               |                             |        |               |
|  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen  | P (5)   |            |            |               |                             |        |               |
|  | Erfolgsüberprüfung   | Referat (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben  | Zusatzangaben zur Dauer: Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen                  |   |            |            |               |                             |        |               |
| o8-TCAP2-161-m01   | <b>Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantendynamik</b>                |   |            |            |               |                             |        |               |
|  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | bestanden / nicht bestanden | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen  | P (5)   |            |            |               |                             |        |               |
|  | Erfolgsüberprüfung   | Referat (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben  | Zusatzangaben zur Dauer: Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen                  |   |            |            |               |                             |        |               |
| <b>Anwendungsfach Informatik und Luft- und Raumfahrtinformatik</b> |  |   |            |            |               |                             |        |               |
| 10-I=SEM3-212-m01  | <b>Seminar 1 - Aktuelle Themen der Informatik</b>                                |   |            |            |               |                             |        |               |
|  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe     | Niveau | weiterführend |
|  | Lehrveranstaltungen  | S (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und Englisch<br>Die LV wird sowohl in Deutsch als auch in Englisch parallel angeboten.  |            |            |               |                             |        |               |
|  | Erfolgsüberprüfung   | Hausarbeit (10-15 S.) und Präsentation (30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zu einem Thema aus der Informatik<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |            |            |               |                             |        |               |
| weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE |   |            |            |               |                             |        |               |

|                    |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=APR-212-m01   | <b>Fortgeschrittenes Programmieren</b>                   |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen                                      | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung                                       | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig         |            |            |               |                         |        |               |
|                    | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,LR, HCI, ES,GE,SEC  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=AA-152-m01    | <b>Advanced Automation</b>                               |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen                                      | V (4) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung                                       | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,IS,ES,LR,GE  |            |            |               |                         |        |               |
| Bezug zur LPO I    | § 22 II Nr. 3 b)   |  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=A-GIS-212-m01 | <b>Algorithmen für Geographische Informationssysteme</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen                                      | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung                                       | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig         |            |            |               |                         |        |               |
|                    | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,KI,HCI,LR  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=AG-161-m01    | <b>Algorithmische Geometrie</b>                          |  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen                                      | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung                                       | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                    | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,HCI,GE   |            |            |               |                         |        |               |

|                          |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=APA-161-m01         | <b>Approximationsalgorithmen</b>          |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS                                      | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,GE   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Bezug zur LPO I                           | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=AUT-212-m01         | <b>Automatentheorie</b>                   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS                                      | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                          | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, IT, ES, HCI, GE  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Bezug zur LPO I                           | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=AVS-161-m01         | <b>Avionik Systeme</b>                    |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS                                      | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: ES,LR  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Bezug zur LPO I                           | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-HCI=M-<br>MUI-161-m01 | <b>Multimodale Benutzerschnittstellen</b> |   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | ECTS                                      | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                          | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Erfolgsüberprüfung                        | Präsentation der Projektergebnisse (ca. 40 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | weitere Angaben                           | Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI,GE.  |            |            |               |                         |        |               |
|                          | Bezug zur LPO I                           | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |

|                  |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=BER-212-m01 | <b>Berechenbarkeitstheorie</b>         |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                    | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                     | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                        | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI,GE   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Bezug zur LPO I                        | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |
| 07-BI-161-m01    | <b>Bioinformatik</b>                   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig  |
|                  | Lehrveranstaltungen                    | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                     | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
| 07-BI-202-m01    | <b>Einführung in die Bioinformatik</b> |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig  |
|                  | Lehrveranstaltungen                    | V (0,5) + Ü (4)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                     | Protokoll (ca. 30 S.)   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=CB-161-m01  | <b>Compilerbau</b>                     |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                    | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                     | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                        | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,IS,GE  |            |            |               |                         |        |               |

|                  |   |  |            |            |               |                         |        |               |  |
|------------------|---|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|--|
| 10-I=DDB-212-m01 | <b>Deduktive Datenbanken</b>              |  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | ECTS                                      | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |  |
|                  | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig         |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI   |            |            |               |                         |        |               |  |
| Bezug zur LPO I  |   | § 22 II Nr. 3 b)   |            |            |               |                         |        |               |  |
| 10-I=EL-212-m01  | <b>E-Learning</b>                         |  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | ECTS                                      | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |  |
|                  | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig         |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IT, KI, HCI, GE   |            |            |               |                         |        |               |  |
| 10-I=ES-161-m01  | <b>Eingebettete Systeme</b>               |  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | ECTS                                      | 8  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |  |
|                  | Lehrveranstaltungen                       | V (4) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,ES,LR,GE  |            |            |               |                         |        |               |  |
| 10-I=PA-161-m01  | <b>Entwurf und Analyse von Programmen</b> |  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | ECTS                                      | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |  |
|                  | Lehrveranstaltungen                       | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | Erfolgsüberprüfung                        | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |  |
|                  | weitere Angaben                           | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,ES,GE   |            |            |               |                         |        |               |  |

|                     |                                  |   |            |            |               |                         |        |               |
|---------------------|----------------------------------|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=IR-212-mo1     | <b>Information Retrieval</b>     |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS                             | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen              | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | Erfolgsüberprüfung               | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                     | weitere Angaben                  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,HCI,GE   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-HCI=3DUI-161-mo1 | <b>3D Benutzerschnittstellen</b> |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS                             | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen              | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | Erfolgsüberprüfung               | Präsentation der Projektergebnisse (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                     | weitere Angaben                  | Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI,GE.  |            |            |               |                         |        |               |
| Bezug zur LPO I     | § 22 II Nr. 3 b)                 |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=KT2-212-mo1    | <b>Komplexitätstheorie II</b>    |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS                             | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen              | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | Erfolgsüberprüfung               | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                     | weitere Angaben                  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, ES   |            |            |               |                         |        |               |
| Bezug zur LPO I     | § 22 II Nr. 3 b)                 |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=KI1-212-mo1    | <b>Künstliche Intelligenz 1</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | ECTS                             | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                     | Lehrveranstaltungen              | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                     | Erfolgsüberprüfung               | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                     | weitere Angaben                  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,HCI   |            |            |               |                         |        |               |

|                  |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=KI2-212-m01 | <b>Künstliche Intelligenz 2</b>              |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                          | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                           | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                              | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,HCI,GE  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=LVS-161-m01 | <b>Leistungsbewertung verteilter Systeme</b> |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                          | V (4) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                           | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                              | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,GE   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=ML-212-m01  | <b>Mathematische Logik</b>                   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                          | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                           | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                              | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,KI,ES  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Bezug zur LPO I                              | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=MI-212-m01  | <b>Medizinische Informatik</b>               |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                          | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                           | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                              | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IT, KI, HCI, GE  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Bezug zur LPO I                              | § 22 II Nr. 3 b)  |            |            |               |                         |        |               |

|                  |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=PEB-182-mo1 | <b>Performance Engineering and Benchmarking von Computersystem</b> |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen  | V (2) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 90-120 Min.)<br>Prüfungssprache: Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=RAM-161-mo1 | <b>Rechnerarithmetik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen  | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig                  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,ES  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=RO1-212-mo1 | <b>Robotics 1</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen  | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 60-90 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>separate Klausur für Master Studierende<br>Prüfungssprache: Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI, ES, LR, HCI, GE  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=RO2-212-mo1 | <b>Robotics 2</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen  | V (4) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 60-90 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT, ES, LR   |            |            |               |                         |        |               |

|                      |   |  |            |            |               |                         |        |               |
|----------------------|---|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=ST-212-m01      | <b>Simulationstechnik zur Systemanalyse</b>             |  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 8  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen                                     | V (4) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Erfolgsüberprüfung                                      | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig         |            |            |               |                         |        |               |
|                      | weitere Angaben   | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,ES,GE   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-HCI-PRIS-212-m01  | <b>Principles of Interactive Systems</b>                |  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen                                     | V (2) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Erfolgsüberprüfung                                      | a) Klausur (ca. 90 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | weitere Angaben   |  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=SAR-161-m01     | <b>Software-Architektur</b>                             |  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen                                     | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Erfolgsüberprüfung                                      | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                      | weitere Angaben   | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Bezug zur LPO I   | § 22 II Nr. 3 b)   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-HCI=M-LUI-161-m01 | <b>Maschinelles Lernen (für Benutzerschnittstellen)</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS  | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen                                     | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Erfolgsüberprüfung                                      | Präsentation der Projektergebnisse (ca. 40 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | weitere Angaben   | Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI,GE.   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Bezug zur LPO I   | § 22 II Nr. 3 b)   |            |            |               |                         |        |               |

|                  |  |  |            |            |               |                         |        |               |
|------------------|--|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=VG-161-m01  | <b>Visualisierung von Graphen</b>          |  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                       | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                        | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                         | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                            | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,HCI,GE  |            |            |               |                         |        |               |
| Bezug zur LPO I  | § 22 II Nr. 3 b)                           |  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=AKA-161-m01 | <b>Ausgewählte Kapitel der Algorithmik</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                       | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                        | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                         | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                            | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=AKT-161-m01 | <b>Ausgewählte Kapitel der Theorie</b>     |  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                       | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                        | V (2) + Ü (2)  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                         | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                            | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT  |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=SSS-212-m01 | <b>Sicherheit von Softwaresystemen</b>     |  |            |            |               |                         |        |               |
|                  | ECTS                                       | 5  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                  | Lehrveranstaltungen                        | V (2) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                  | Erfolgsüberprüfung                         | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Englisch<br>bonusfähig                          |            |            |               |                         |        |               |
|                  | weitere Angaben                            | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, KI, LR, HCI, ES, SEC  |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=NLP-212-mo1   | <b>Machine Learning for Natural Language Processing</b>                          |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | weitere Angaben  | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, KI, HCI  |            |            |               |                         |        |               |
| Bezug zur LPO I    | § 22 II Nr. 3 b)   |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=PM-212-mo1    | <b>Professionelles Projektmanagement in der Praxis</b>                           |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4)   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>bonusfähig  |            |            |               |                         |        |               |
|                    | sonst. Vorleistungen   | Es wird empfohlen, das Modul 10-I=PRJAK parallel zu absolvieren.  |            |            |               |                         |        |               |
| weitere Angaben    | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE     |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=PRJAK-212-mo1 | <b>Projekt - Aktuelle Themen der Informatik</b>                                  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | P (4)   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Projektbericht (10-15 S.) und Präsentation des Projekts (15-30 Min.)<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: Im Semester der LV (Jedes Projekt wird nur einmal durchgeführt. Eine Wiederholung des Projekts mit demselben Thema findet nicht statt. Daher kann die Prüfung nur zu dem im Semester durchgeführten Projekt durchgeführt werden.) |            |            |               |                         |        |               |
| weitere Angaben    | mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, SE, IT, KI, ES, LR, HCI, GE |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-I=STM-162-mo1   | <b>Sprachverarbeitung und Text Mining</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + Ü (2)   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | Erfolgsüberprüfung   | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | weitere Angaben  | Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT, IT, HCI.   |            |            |               |                         |        |               |
| Bezug zur LPO I    | § 22 II Nr. 3 b)   |   |            |            |               |                         |        |               |

|                              |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|------------------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-I=SNA-222-m01             | <b>Statistical Network Analysis</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                              | ECTS   | 5   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen  | V (2) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Englisch              |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | Klausur (ca. 60-120 Min.)<br>Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.<br>Prüfungssprache: Englisch<br>bonusfähig   |   |            |            |               |                         |        |               |
| <b>Anwendungsfach Physik</b> |  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-BSV-161-m01               | <b>Bild- und Signalverarbeitung in der Physik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                              | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen  | V (2) + Ü (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-PMM-161-m01               | <b>Physik moderner Materialien</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                              | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                              | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung           | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-SPI-161-mo1     | <b>Spintronik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-FKS-161-mo1     | <b>Festkörper-Spektroskopie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-MAG-161-mo1     | <b>Magnetismus</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-HNS-161-m01     | <b>Optische Eigenschaften von Halbleiternanostrukturen</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-ASM-161-m01     | <b>Astronomische Methoden</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-TPE-161-m01     | <b>Experimentelle Teilchenphysik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-ASP-161-mo1     | <b>Einführung in die Weltraumphysik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-MAS-161-mo1     | <b>Multiwellenlängen-Astronomie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-QM2-161-mo1     | <b>Quantenmechanik II</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | grundständig  |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-RTT-161-m01     | <b>Relativitätstheorie</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-PKS-161-m01     | <b>Physik komplexer Systeme</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-TFK-161-m01     | <b>Theoretische Festkörperphysik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-TFK2-161-m01    | <b>Theoretische Festkörperphysik 2</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-CMS-161-m01     | <b>Computational Materials Science (DFT)</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-KFT-161-m01     | <b>Konforme Feldtheorie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-KFT2-161-mo1    | <b>Konforme Feldtheorie 2</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-CRP-161-mo1     | <b>Renormierungsgruppe und Kritische Phänomene</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-BWW-161-mo1     | <b>Bosonisierung und Wechselwirkungen in einer Dimension</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-GGD-161-m01     | <b>Dualitäten zwischen Eich- und Gravitationstheorien</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-AKM-161-m01     | <b>Kosmologie</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-AST-161-m01     | <b>Theoretische Astrophysik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (2) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-APL-161-m01     | <b>Hochenergie-Astrophysik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-QFT2-161-m01    | <b>Quantenfeldtheorie II</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-TEP-161-m01     | <b>Theoretische Elementarteilchenphysik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                    |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-ATTP-161-m01    | <b>Ausgewählte Kapitel der Theoretischen Elementarteilchenphysik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-BSM-161-m01     | <b>Modelle jenseits des Standardmodells der Elementarteilchenphysik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen  | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                      |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|----------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-FK2-201-m01       | <b>Festkörperphysik 2</b>                        |   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen                              | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Erfolgsüberprüfung                               | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| sonst. Vorleistungen | Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-HPH-201-m01       | <b>Halbleiterphysik</b>                          |   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                      | Lehrveranstaltungen                              | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                      | Erfolgsüberprüfung                               | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |

|                    |   |   |            |            |               |                         |        |               |
|--------------------|---|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-FFK-201-m01     | <b>Feldtheorie in der Festkörperphysik</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-QIC-201-m01     | <b>Fortgeschrittene Theorie der Quantencomputer und Quanteninformation</b>  |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |
| 11-TEFK-201-m01    | <b>Topologische Effekte in der Festkörperphysik</b>   |   |            |            |               |                         |        |               |
|                    | ECTS  | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                    | Lehrveranstaltungen   | V (4) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch |            |            |               |                         |        |               |
| Erfolgsüberprüfung | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |   |            |            |               |                         |        |               |

|                            |  |   |            |            |               |                         |        |               |
|----------------------------|--|---|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 11-PTS-201-mo1             | <b>Phänomenologie und Theorie der Supraleitung</b> |   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | ECTS   | 6   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                            | Lehrveranstaltungen                                | V (3) + R (1)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | Erfolgsüberprüfung                                 | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
| 11-QFT1-201-mo1            | <b>Quantenfeldtheorie I</b>                        |   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | ECTS   | 8   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                            | Lehrveranstaltungen                                | V (4) + R (2)<br>Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | Erfolgsüberprüfung                                 | a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder<br>b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder<br>c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder<br>d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder<br>e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).<br>Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen.<br>Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br>Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester |            |            |               |                         |        |               |
|                            | sonst. Vorleistungen                               | Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.   |            |            |               |                         |        |               |
| <b>Anwendungspraktikum</b> |  |   |            |            |               |                         |        |               |
| 10-M=E-<br>PRK-161-mo1     | <b>Anwendungspraktikum Mathematik</b>              |   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | ECTS   | 10  | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                            | Lehrveranstaltungen                                | P (0)   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | Erfolgsüberprüfung                                 | a) Praktikumsbericht (15-30 S.) oder<br>b) Vortrag (30-60 Min.)   |            |            |               |                         |        |               |
|                            | sonst. Vorleistungen                               | Vorherige Absprache mit einem Dozenten oder einer Dozentin erforderlich, der bzw. die sich zur Betreuung bereit erklärt.  |            |            |               |                         |        |               |

| Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte) |                                 |  |            |            |               |                         |        |               |
|-----------------------------------|---------------------------------|--|------------|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| 10-M=MAAR-161-m01                 | <b>Master-Thesis Mathematik</b> |  |            |            |               |                         |        |               |
|                                   | ECTS                            | 30   | Moduldauer | 1 Semester | Bewertungsart | numerische Notenvergabe | Niveau | weiterführend |
|                                   | Lehrveranstaltungen             | keine LV zugeordnet  |            |            |               |                         |        |               |
|                                   | Erfolgsüberprüfung              | Master-Thesis (Gesamtumfang 750-900 Std.)<br>Prüfungsanmeldung und Themenvergabe in Absprache mit der betreuenden Dozentin oder dem betreuenden Dozenten.<br>Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch  |            |            |               |                         |        |               |
|                                   | sonst. Vorleistungen            | Die Zuteilung des Themas kann durch die Betreuerin oder den Betreuer vom Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an bestimmten, für das jeweilige Thema einschlägigen, Modulen abhängig gemacht werden. |            |            |               |                         |        |               |
| weitere Angaben                   | Bearbeitungszeit: 6 Monate      |  |            |            |               |                         |        |               |