

**Fachspezifische Bestimmungen
für das Studienfach Mathematik
mit dem Abschluss Master of Science
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)
an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg**

vom 5. Juli 2010

(Fundstelle: <http://www.uni-wuerzburg.de/amt/veroeffentlichungen/2010-35>)

in der Fassung der Änderungssatzung vom 14. Juli 2011

(Fundstelle: <http://www.uni-wuerzburg.de/amt/veroeffentlichungen/2011-69>)

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl kann für die Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Maßgeblich ist stets der Text der amtlichen Veröffentlichung; die Fundstellen sind in der Überschrift angegeben.

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

Inhaltsübersicht

1. Teil: Allgemeine Vorschriften	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit	2
§ 4 Zugangsvoraussetzungen, empfohlene Grundkenntnisse	3
§ 5 Modularisierung, ECTS	6
§ 6 Kontrollprüfungen	6
§ 7 Prüfungsausschuss	6
§ 8 Anrechnung von Modulen, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	6
§ 9 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan	6
§ 10 Unterrichtssprache	7
2. Teil: Durchführung der Prüfungen	7
§ 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren	7
§ 12 Anmeldung zu Prüfungen	7
§ 13 Bewertung von Prüfungen	8
§ 14 Wiederholung von Prüfungen	8
§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen	8
§ 16 Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium	8
§ 17 Bestehen der Master-Prüfung	9
§ 18 Bildung der Gesamtnote	9
§ 19 Übergabe der Master-Urkunde	10
3. Teil: Schlussvorschriften	10
§ 20 Inkrafttreten	10

Anlage SFB

Vorbemerkung

Einzelne, in dieser Satzung verwendete Begriffe werden auch ausführlich im Glossar definiert und können unter <http://www.uni-wuerzburg.de/fuer/studierende/schlagworte-a-z> nachgelesen werden.

1. Teil: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 5. August 2009 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen

(1) ¹Der konsekutive Master-Studiengang Mathematik wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) angeboten. ²Der Grad des Master of Science stellt einen weiteren berufsqualifizierenden bzw. forschungsorientierten Abschluss dar, die im Rahmen des Master-Studiums erworbene Qualifikation entspricht der eines Diplom-Mathematikers (Universität) bzw. der einer Diplom-Mathematikerin (Universität).

(2) ¹Das Studium der Mathematik vermittelt im Einzelnen:

- Abstraktionsvermögen,
- Präzision im analytischen Denken,
- ausgewiesene Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu strukturieren,
- fundierte Fähigkeit, mathematische Methoden selbständig auf konkrete Fragestellungen anzuwenden,
- Einsicht in innermathematische Zusammenhänge verschiedener Teilgebiete der Mathematik sowie Einsicht in interdisziplinäre Zusammenhänge,
- hohes Durchhaltevermögen bei der Lösung schwieriger Probleme,
- hohe Problemlösungskompetenz,
- Fähigkeit zur weitergehenden selbständigen wissenschaftlichen Arbeit,
- Fähigkeit als verantwortlicher Mathematiker bzw. verantwortliche Mathematikerin in interdisziplinäre zusammengesetzten Teams aus Mathematikern bzw. Mathematikerinnen, Informatikern bzw. Informatikerinnen, Naturwissenschaftlern bzw. Naturwissenschaftlerinnen, Ingenieuren bzw. Ingenieurinnen und Wirtschaftswissenschaftlern bzw. Wirtschaftswissenschaftlerinnen in Industrie und Wirtschaft mitzuwirken,
- Einsicht und Überblick über die aktuelle Forschung in mindestens einem Teilgebiet der Mathematik.
- ggf. Promotionsreife in Mathematik.

²Durch die Abschlussarbeit zeigen die Studierenden, dass sie in einem thematisch und zeitlich begrenzten Umfang in der Lage sind, eine Aufgabe aus der Mathematik insbesondere nach bekannten Methoden oder unter Modifikation derselben unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten selbständig zu bearbeiten.

(3) ¹Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat oder die Kandidatin die Zusammenhänge in der Mathematik überblickt und die Fähigkeit besitzt, die verwendeten wissenschaftlichen Methoden selbständig anzuwenden. ²Sie stellt einen weiteren berufsqualifizierenden und forschungsorientierten Abschluss dar.

(4) Die erfolgreich abgelegte Master-Prüfung ist nach Maßgabe der einschlägigen Promotionsordnungen der JMU in ihren jeweils geltenden Fassungen Voraussetzung für die Aufnahme eines Promotionsstudiums.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) ¹Der Master-Studiengang Mathematik kann in jedem Semester begonnen werden.

(2) ¹Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche:

<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Mathematik	60–90	
Aufbaubereich		mind. 15
Vertiefungsbereich		mind. 15
Seminar- und Arbeitsgruppenbereich		mind. 10
Learning by Teaching		max. 10
optionale Anwendungsorientierung	0-30	
Abschlussarbeit	30	
<i>gesamt</i>	120	

²Die Unterbereiche „optionale Anwendungsorientierung“ sowie der Unterbereich „Learning by Teaching“ im Bereich „Mathematik“ können unbelegt bleiben. ³Die optionale Anwendungsorientierung kann derzeit in den Fächern

- Chemie,
- Informatik,
- Luft- und Raumfahrtinformatik,
- Physik

sowie in Form eines Anwendungspraktikums belegt werden; eine Ausweitung der Wahlmöglichkeiten ist geplant. ⁴Die Zuordnung der Module zu den einzelnen Bereichen ergibt sich aus der Studienfachbeschreibung (SFB), die diesen FSB als Anlage beigefügt ist.

(3) Der Master-Studiengang Mathematik hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen, empfohlene Grundkenntnisse

(1) Der Zugang zum Master-Studiengang Mathematik erfordert

- a) einen Abschluss in einem Bachelor-Studiengang (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU oder an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule oder einen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss (z.B. Staatsexamen),
- b) den Nachweis von
 - i. Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 70 ECTS-Punkten aus Modulen in den folgenden Teilgebieten der Mathematik: Analysis (Differential- und Integralrechnung in einer und mehreren Variablen), gewöhnliche Differentialgleichungen, partielle Differentialgleichungen, Vektoranalysis, Funktionentheorie, Lineare Algebra, Algebra, Zahlentheorie, Geometrie, Diskrete Mathematik, Funktionalanalysis, Numerische Mathematik, Stochastik, Finanzmathematik, Operations Research, Optimierung, Modellierung, Wissenschaftliches Rechnen,
 - ii. Kompetenzen im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten aus den in Nr. i genannten oder weiteren Teilgebieten der Mathematik zusätzlich zu den in Nr. i genannten ECTS-Punkten,
 - iii. Kompetenzen im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten aus weiteren Modulen in allen Teilgebieten der Mathematik oder Modulen aus anderen Fächern, in denen mathematische Methoden wesentlich zum Einsatz kommen (z.B. Biologie, Chemie, Geographie, Informatik, Luft- und Raumfahrtinformatik, Physik, Wirtschaftswissenschaft),
 - iv. einer Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten mit einem Thema aus einem Teilgebiet der Mathematik oder im Falle einer fächerübergreifenden Abschlussarbeit mit einem Thema, in dem mathematische Methoden wesentlich zum Einsatz kommen,

im Rahmen des Erwerbs eines der in Buchst. a) genannten Abschlüsse (entsprechend den an der JMU für die Bachelor-Studiengänge Mathematik, Computational Mathematics und Mathematische Physik verwendeten ECTS-Punkte-Schemata). Die benötigten Kompetenzen werden beispielsweise im Rahmen des Studienfachs Mathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten), im Rahmen des Studienfachs Computational Mathematics mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) sowie im Rahmen des Studienfachs Mathematische Physik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU vermittelt.

(2) ¹Die Anträge auf Zugang zum Master-Studium in Mathematik für das jeweils folgende Semester sind in der durch den Prüfungsausschuss (vgl. Abs. 4) für den Master-Studiengang Mathematik festgelegten Form bis zum 15. Juli (für das Wintersemester) bzw. bis zum 15. Januar (für das Sommersemester) an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses form- und fristgerecht zu stellen; es kann dabei insbesondere ein elektronisches Bewerbungsverfahren über die einschlägigen Webseiten der JMU vorgesehen werden. ²Unterlagen gemäß Abs. 3 Nr. 1 Buchst. a) können aus von dem Bewerber oder der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 15. September (für das Wintersemester) bzw. 15. März (für das Sommersemester) nachgereicht werden, um einen endgültigen Zugang zum Master-Studium in Mathematik erhalten zu können. ³Für den Fall, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann (z.B. weil das Abschlusszeugnis im Bachelor-Studiengang noch nicht ausgestellt wurde), steht lediglich der Weg über einen aufschiebend bedingten Zugang gemäß der Vorgaben des Abs. 7 offen.

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Leistungen aus dem in Abs.1 Buchst a) genannten Erst-Studiengang,
 - a) Nachweis eines Hochschulabschlusses oder gleichwertigen Abschlusses (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) oder
 - b) Nachweis des Erwerbs von 150 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen – Leistungen im entsprechenden Umfang (im Falle eines beantragten aufschiebend bedingten Master-Zugangs),
2. sowie eine Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in Bezug auf das Studienfach Mathematik bestandenen Module und den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür vergebenen ECTS-Punkte und Prüfungsnoten sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten aufschiebend bedingten Zugangs zum Master-Studium eine vorläufige Übersicht über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen mit den genannten Angaben. Aus der Übersicht muss insbesondere hervorgehen, dass der Bewerber oder die Bewerberin die für das Master-Studium in Mathematik erforderlichen Kompetenzen gemäß Abs. 1 Buchst. b) (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) bzw. gemäß Abs. 7 Satz 1 Buchst. b) (im Falle eines beantragten aufschiebend bedingten Master-Zugangs) erworben hat.

(4) ¹Über die Erfüllung der Voraussetzungen nach Abs. 1 Buchst. a), sowie über das Vorliegen der erforderlichen Mindest-Kompetenzen (Abs. 1 Buchst. b)) entscheidet der Prüfungsausschuss für den Master-Studiengang Mathematik. ⁴Die Regelungen des § 14 ASPO finden entsprechende Anwendung. ⁵Der Prüfungsausschuss kann sich bei der Erfüllung seiner Aufgaben weiterer Personen mit Hochschulprüferberechtigung bedienen. ⁶Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzabschluss sowie für den Nachweis der erforderlichen Mindest-Kompetenzen und deren Umfang (insbesondere bei nicht-modularisierten Studiengängen) gilt nach Maßgabe des Art. 63 BayHSchG der Grundsatz der Beweislastumkehr sowie die Verpflichtung, Gleichwertigkeit festzustellen, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen.

(5) ¹Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Buchst. a) und/oder b) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studium in Mathematik nicht gegeben, sofern nicht ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 7 in Frage kommt. ²Der Bewerber oder die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(6) Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 Buchst. a) und b) vor, wird der Bewerber oder die Bewerberin zum Master-Studiengang Mathematik zugelassen.

(7) ¹Um einen ununterbrochenen Übergang vom Erst-, insbesondere Bachelor-, zum Master-Studium zu ermöglichen, kann ein Bewerber oder eine Bewerberin, der bzw. die zum Zeitpunkt der Bewerbung den nach Abs. 1 Buchst. a) erforderlichen Abschluss noch nicht nachweisen kann, einen mit aufschiebenden Bedingungen versehene Zugang zum Master-Studium zum sich unmittelbar anschließenden Semester unter folgenden Voraussetzungen erhalten:

- a) den Nachweis von mindestens 150 ECTS-Punkten zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erst-Studium,
- b) den Nachweis von
 - i. Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 70 ECTS-Punkten aus Modulen in den folgenden Teilgebieten der Mathematik: Analysis (Differential- und Integralrechnung in einer und mehreren Variablen), gewöhnliche Differentialgleichungen, partielle Differentialgleichungen, Vektoranalysis, Funktionentheorie, Lineare Algebra, Algebra, Zahlentheorie, Geometrie, Diskrete Mathematik, Funktionalanalysis, Numerische Mathematik, Stochastik, Finanzmathematik, Operations Research, Optimierung, Modellierung, Wissenschaftliches Rechnen,
 - ii. Kompetenzen im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkte aus den in Nr. i. genannten oder weiteren Teilgebieten der Mathematik zusätzlich zu den in Nr. i genannten ECTS-Punkten,
 - iii. Kompetenzen im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkte aus weiteren Modulen in allen Teilgebieten der Mathematik oder Modulen aus anderen Fächern, in denen mathematische Methoden wesentlich zum Einsatz kommen (z.B. Biologie, Chemie, Geographie, Informatik, Luft- und Raumfahrtinformatik, Physik, Wirtschaftswissenschaft),
 - iv. der Vergabe eines Themas für eine Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten mit einem Thema aus einem Teilgebiet der Mathematik oder im Falle einer fächerübergreifenden Abschlussarbeit der Vergabe eines Themas, in dem mathematische Methoden wesentlich zum Einsatz kommen,

im Rahmen des Erwerbs eines der in Buchst. a) genannten Studiengänge (entsprechend der an der JMU für die Bachelor-Studiengänge Mathematik, Computational Mathematics und Mathematische Physik verwendeten ECTS-Punkte-Schemata). Die benötigten Kompetenzen werden beispielsweise im Rahmen des Studienfachs Mathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten), im Rahmen des Studienfachs Computational Mathematics mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) sowie im Rahmen des Studienfachs Mathematische Physik mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU vermittelt.

²Die endgültige Zulassung hängt von der Erfüllung der aufschiebenden Bedingungen ab, dass der nach Abs. 1 Buchst. a) genannte Erst-Abschluss sowie die Abschlussarbeit gemäß Abs. 1 Buchst. b) iv. spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester im Master-Studiengang Mathematik nachgewiesen wird. ³Im Falle der Nichterfüllung dieser aufschiebenden Bedingungen ist der Bewerber bzw. die Bewerberin zum Ablauf des zweiten Fachsemesters zu exmatrikulieren.

(8) ¹Für Bewerber bzw. Bewerberinnen, die den einschlägigen Erst-Abschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. ²Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulationssatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen.

§ 5 Modularisierung, ECTS

(1) ¹Das Master-Studium ist modular aufgebaut. ²Ein Modul umfasst eine oder mehrere inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen, deren Vor- und Nachbereitung sowie die zu erbringenden studienbegleitenden (benoteten oder unbenoteten) Prüfungsleistungen im Kontext dieser Lehrveranstaltungen.

(2) ¹Der für ein Modul zu erbringende Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden wird mit ECTS-Punkten beschrieben. ²Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 25 bis 30 Stunden eines oder einer durchschnittlichen Studierenden.

(3) Weitere Einzelheiten finden sich in §§ 7–8 ASPO.

§ 6 Kontrollprüfungen

¹Es wird eine Kontrollprüfung gemäß § 12 Abs. 5 ASPO in der folgenden Form durchgeführt: ²Der bzw. die Studierende hat zum Ende des ersten Fachsemesters 15 ECTS-Punkte aus Modulen oder Teilmodulen im Bereich Mathematik zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. ³Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die Kontrollprüfung erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des zweiten Fachsemesters 20 ECTS-Punkte aus Modulen und Teilmodulen im Bereich Mathematik erreicht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die Kontrollprüfung endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des Master-Studiengangs Mathematik (Erwerb von 120-ECTS-Punkten) führt. ⁵Bezüglich Fristüberschreitungen gilt § 12 Abs. 4 Satz 2 ASPO.

§ 7 Prüfungsausschuss

(1) ¹ Der Prüfungsausschuss aus drei stimmberechtigten Mitgliedern, von denen in Abweichung von § 13 Abs. 2 Satz 10 ASPO mindestens zwei Professoren bzw. Professorinnen am Institut für Mathematik der JMU sein müssen. ²Der Studienberater bzw. die Studienberaterin für den Master-Studiengang Mathematik ist stets Mitglied des Prüfungsausschusses, sofern er bzw. sie nach der Hochschulprüferverordnung zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt ist. ³Ist dies nicht der Fall, kann er bzw. sie mit beratender Stimme an den Sitzungen des Prüfungsausschusses teilnehmen. ⁴Für jedes Mitglied ist ein Vertreter bzw. eine Vertreterin zu benennen.

(2) Der Prüfungsausschuss kann beschließen, zusätzliche beratende Mitglieder hinzuzuziehen.

§ 8 Anrechnung von Modulen, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) ¹Module, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen erworben wurden, werden vom Prüfungsausschuss in der Regel anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig. ²Einzelheiten sind dem § 17 ASPO zu entnehmen. ³In Abweichung von §17 Abs. 4 ASPO können Module und Teilmodule bis zum Gesamtumfang der zu erreichenden ECTS-Punkte angerechnet werden.

(2) ¹Es besteht die Möglichkeit, einen Teil der in den SFB genannten Leistungen im Umfang von maximal 10 ECTS-Punkten durch Belegung von Kursen der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) zu erbringen. ²Falls der Erwerb derartiger Leistungen beabsichtigt ist, wird vorab eine Beratung bei der Fachstudienberatung empfohlen.

§ 9 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan

(1) Die Module des Master-Studiengangs Mathematik sind in der Studienfachbeschreibung (Anlage SFB) genannt.

(2) ¹Das Institut für Mathematik gibt die aktuellen Modulbeschreibungen bekannt. ²Sie gibt durch einen Studienverlaufsplan (SVP) eine Empfehlung über einen idealtypischen Verlauf des Studiums.

§ 10 Unterrichtssprache

¹Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. ²Sie können nach Entscheidung des Dozenten oder der Dozentin in Abstimmung mit dem oder der Modulverantwortlichen in englischer oder einer anderen Sprache abgehalten werden, sofern in der Modulbeschreibung diese Möglichkeit vorgesehen ist. ²Ein Anspruch der Studierenden hierauf besteht aber nicht.

2. Teil: Durchführung der Prüfungen

§ 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

(1) ¹Zu jedem Modul findet eine studienbegleitende Erfolgsüberprüfung statt, welche sich auf eine Lehrveranstaltung oder auf eine Gruppe von Lehrveranstaltungen bezieht. ²Die Erfolgsüberprüfung erfolgt entweder in Form einer benoteten Prüfungsleistung oder durch eine nicht benotete Studienleistung oder in Ausnahmefällen durch eine Kombination beider Leistungsformen. ³Art, Dauer und Umfang der Erfolgsüberprüfung werden für jedes Modul in der SFB aufgeführt, Details werden im Modulhandbuch geregelt. ⁴Weitere Einzelheiten der studienbegleitenden Erfolgsüberprüfung sind in § 7 ASPO geregelt.

(2) ¹Wenn in einem Modul die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen besteht (z.B. aus einer Zwischenklausur, einer Klausur und einer Bewertung der Übungsaufgaben) oder wenn mehrere Prüfungsformen zur Wahl stehen, so ist dies in der SFB zu regeln und im Modulhandbuch zu konkretisieren. ²Die Details sind nach Maßgabe der SFB vom Dozenten bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben.

(3) ¹Die Teilnahme an einer Erfolgsüberprüfung kann in begründeten Ausnahmefällen vom Erbringen einer oder mehrerer Vorleistungen abhängig gemacht werden. ²Ob für die Erfolgsüberprüfung in einem Modul solche Vorleistungen erforderlich sind, ist in der SFB angegeben, die Details werden im Modulhandbuch geregelt.

(4) ¹Die Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. ²Sie können nach Entscheidung des Dozenten oder der Dozentin in Abstimmung mit dem oder der Modulverantwortlichen in englischer oder einer anderen Sprache abgehalten werden, sofern in der SFB diese Möglichkeit vorgesehen ist. ³Ein Anspruch des Prüflings hierauf besteht aber nicht.

(5) Das Bewertungsverfahren soll in der Regel vier Wochen nicht überschreiten.

§ 12 Anmeldung zu Prüfungen

(1) ¹Der Prüfungsausschuss legt für jede Prüfung Ort und Zeitpunkt fest und macht sie durch Aushang oder geeignete elektronische Systeme bekannt. ²Er kann diese Aufgabe an die jeweiligen Modulverantwortlichen delegieren. ³Die Studierenden haben die Aushänge und Veröffentlichungen in elektronischer Form selbständig zu beachten. ⁴Termine für mündliche oder praktische Prüfungen können innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraums auch in Absprache mit dem jeweiligen Prüfer oder der jeweiligen Prüferin in der durch die betroffene Lehrereinheit bestimmten Weise, beispielsweise unter Verwendung hierfür vorgesehener Formblätter, festgelegt werden. ⁵Die entsprechenden Vorgaben werden den betroffenen Studierenden in geeigneter Weise bekannt gegeben. ⁶Die Abgabetermine für häuslich anzufertigende Erfolgsüberprüfungen wie schriftliche Hausarbeiten, Forschungsberichte, Arbeitsberichte oder Protokolle werden von den jeweiligen Dozenten oder Dozentinnen spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit, bekannt gegeben. ⁷Halten Studierende diesen Termin ohne triftigen Grund (i.d.R. Krankheit, nachzuweisen durch ein ärztliches Attest) nicht ein, so haben sie die Prüfung nicht bestanden.

(2) ¹Wird die Zulassung zu einer Prüfung von Vorleistungen abhängig gemacht, so wird das Belegen der zugehörigen Lehrveranstaltungen durch die Studierende als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. ²Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. ³Die Anmeldung erfolgt grundsätzlich mittels der eingesetzten elektronischen Systeme.

me, sofern nicht ausnahmsweise ein schriftliches Verfahren durchgeführt wird. ⁴Die Studierenden können sich nur dann erfolgreich zu einer Prüfung anmelden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. ⁵Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.

§ 13 Bewertung von Prüfungen

(1) ¹Abweichend von § 29 Absatz 4 ASPO gilt: falls sich ein Modul aus mehreren Teilmodulen mit benoteten Prüfungen zusammensetzt, errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der herangezogenen Teilmodule. ²Die Berechnung der Noten erfolgt auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) ¹Gemäß § 29 Absatz 7 Satz 2 ASPO wird der Grade A+ für Prüfungsergebnisse besser als 1,2 vorgesehen. ²Der Bereich des Grade A verringert sich dementsprechend auf den Notenbereich 1,3 bis 1,5.

§ 14 Wiederholung von Prüfungen

(1) ¹Unbeschadet der Regelungen in § 32 ASPO können die jeweiligen Prüfer oder Prüferinnen im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten mit den Prüflingen zusätzliche Prüfungstermine in demselben Semester oder zu Beginn des folgenden Semesters vereinbaren. ²Hierbei ist je Prüfung und Prüfling maximal ein zusätzlicher Prüfungstermin zulässig, wobei zwischen den beiden Prüfungsterminen mindestens zwei Wochen liegen sollen. ³Ein Anspruch der Studierenden auf solche zusätzlichen Prüfungstermine besteht nicht. ⁴Die Vorgaben gemäß § 12 sind auch im Rahmen etwaiger zusätzlicher Prüfungstermine einzuhalten.

(2) ¹Wird die Teilnahme an einer Erfolgsüberprüfung von Vorleistungen abhängig gemacht, so ermöglicht eine erfolgreich erbrachte Vorleistung die Teilnahme an Erfolgsüberprüfungen des entsprechenden Semesters sowie, sofern die Prüfung nicht bestanden wurde, auch an den Erfolgsüberprüfungen in späteren Semestern. ²Abweichungen von dieser Regelung werden in der SFB angegeben.

§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen

(1) ¹Einsicht in Prüfungsunterlagen wird nach § 37 ASPO gewährt. ²Der Antrag auf Einsichtnahme ist vom Prüfling bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses spätestens binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen.

(2) ¹Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt im Benehmen mit dem Prüfenden Ort, Zeit und Modalitäten der Einsichtnahme. ²Eine Einsichtnahme in Form eines Sammeltermins ist insbesondere bei schriftlichen Prüfungen möglich. ³Das Ergebnis einer mündlichen Prüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach der Prüfung bekanntgegeben. ⁴Bei schriftlichen Hausarbeiten und vergleichbaren Prüfungsformen kann wie in Satz 2 vorgegangen werden oder eine besondere Absprache hinsichtlich der Einsichtnahme getroffen werden.

§ 16 Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium

(1) ¹Für die Abschlussarbeit werden 30 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. ³Die Ausgabe erfolgt über den oder die Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. ⁴Das Thema der Abschlussarbeit ist mit dem Betreuer oder der Betreuerin am Institut für Mathematik zu vereinbaren und mit einer entsprechend von dieser Seite unterzeichneten Bestätigung dem Prüfungsausschuss vorzulegen. ⁵Die Themenstellung sowie der Zeitpunkt der Vergabe wird beim Prüfungsausschuss aktenkundig gemacht. ⁶Das Thema kann nur einmal aus triftigen Gründen und mit Einverständnis des Prüfungsausschusses innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ⁷Der Prüfling hat die Abschlussarbeit so rechtzeitig beim Prüfungsausschuss abzugeben, dass dieser Zeitpunkt vor das Ende der Frist des § 12 Abs. 3 bzw. Abs. 6 ASPO betreffenden Fiktion des erstmaligen Nichtbestehens fällt. ⁸Weitere

Details werden in § 23 ASPO geregelt. ¹⁰Bei der Abgabe ist zusätzlich zur schriftlichen Form eine Ausfertigung auf einem elektronischen Speichermedium in einem gängigen Format und einer lesbaren Form einzureichen.

(2) Es findet kein Abschlusskolloquium statt.

§ 17 Bestehen der Master-Prüfung

Die Master-Prüfung im Master-Studiengang Mathematik ist bestanden, sofern Module im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten gemäß der in § 3 Abs. 2 genannten Aufteilung in Bereiche bestanden wurden.

§ 18 Bildung der Gesamtnote

(1) ¹Für die beiden Bereiche „Mathematik“ und „optionale Anwendungsorientierung“ werden eine gemeinsame Note („Note des Wahlpflichtbereichs“) sowie zwei Bereichsnoten auf die folgende Weise gebildet: ²Zuerst werden die Module aus beiden Bereichen ohne Berücksichtigung ihrer Zugehörigkeit zu den Bereichen bzw. Unterbereichen nach Notenstufen beginnend mit der besten und innerhalb derselben Notenstufe beginnend mit den höchsten ECTS-Punkten angeordnet. ³Hierbei werden etwa vorhandene Module aus dem Bereich „optionale Anwendungsorientierung“ nur soweit berücksichtigt, bis deren ECTS-Punkt-Summe 30 ECTS-Punkte erreicht; das letzte berücksichtigte Modul wird im folgenden nur mit dem ECTS-Punkte-Anteil berücksichtigt, der zum Erreichen der 30 ECTS-Punkte notwendig ist. ⁴Sodann werden in der so entstandenen Reihenfolge so viele Module ausgewählt, bis deren ECTS-Punkt-Summe 90 ECTS-Punkte erreicht, und das letzte hierbei berücksichtigte Modul wird im folgenden nur mit dem ECTS-Punkte-Anteil berücksichtigt, der zum Erreichen der 90 ECTS-Punkte notwendig ist. ⁵Die Note für den Bereich „Mathematik“ errechnet sich dann aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der einzelnen herangezogenen Module, sofern sie zum Bereich Mathematik gehören. ⁶Die Note für den Bereich „optionale Anwendungsorientierung“ wird nur ausgewiesen, wenn in der in Satz 4 genannten Auswahl auch Module aus diesem Bereich im Umfang von mindestens 15 ECTS-Punkten vorkommen; dann wird die Note für diesen Bereich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der einzelnen herangezogenen Module aus diesem Bereich gebildet. ⁷Die Note des Wahlpflichtbereichs schließlich errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten aller in Satz 4 genannten Module. ⁸Die Berechnung der Note des Wahlpflichtbereichs und der Bereichsnoten erfolgt auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) ¹Die Gesamtnote wird durch gewichtete Durchschnittsbildung (gewichtetes arithmetisches Mittel) aus der 3-fach gewichteten gemäß Abs. 1 gebildeten Note des Wahlpflichtbereichs und der 1-fach gewichteten Note in der Abschlussarbeit gebildet. ²Die Berechnung der Gesamtnote erfolgt auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma genau; weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Die Note lautet im deutschen Notensystem wie in § 34 Abs. 1 Satz 3 ASPO angegeben. ⁴Die zugehörigen ECTS-Grades werden wie in § 34 Abs. 1 Satz 4 ASPO ermittelt.

<i>Bereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	<i>Gewichtungsfaktor für Bereich</i>
Mathematik und optionale Anwendungsorientierung	90	$\frac{3}{4}$
Abschlussarbeit	30	$\frac{1}{4}$
<i>gesamt</i>	120	

§ 19 Übergabe der Master-Urkunde

Unbeschadet der Regelungen von § 35 ASPO erfolgt die Übergabe der Master-Urkunden im Rahmen der jährlich stattfindenden Akademischen Feier der Fakultät für Mathematik und Informatik.

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 20 Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 17. Mai 2010 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Master-Studiengangs Mathematik, die ihr Fachstudium an der JMU ab dem Wintersemester 2010/2011 aufnehmen oder fortsetzen.

Die Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 1. Mai 2011 in Kraft. Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach Mathematik mit dem Abschluss „Master of Science“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) im Wintersemester 2011/2012 an der Universität Würzburg beginnen oder aufnehmen. Das Inkrafttreten der ASPO bleibt hiervon unberührt.

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Mathematik mit dem Abschluss „Master of Science“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Institut für Mathematik)

Legende: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, K= Kolloquium, T = Tutorium, P = Praktikum, R = Projekt, O = Konversatorium, E = Exkursion, A = Abschlussarbeit; TM = Teilmodul, PF = Pflicht, WPF = Wahlpflicht, NUM = numerische Notenvergabe, B/NB = bestanden/nicht bestanden, VL = Vorleistungen

Prüfungssprache: D=Deutsch, D/E=Deutsch oder Englisch, E=Englisch, D/mpE=Deutsch, mit Einverständnis des bzw. der Prüfenden auch Englisch, E/mpD=Englisch, mit Einverständnis des bzw. der Prüfenden auch Deutsch

Anmerkungen:

Sofern nicht anders angegeben, ist der Prüfungsturnus der Teilmodule dieser SFB semesterweise.

Bei Modulen, die nur aus einem Teilmodul mit gleichem Namen bestehen, sind nur Module angegeben; der Kurzbezeichnung ist dann /-1 zur Kennzeichnung der Prüfungsebene beigelegt.

Veranstaltungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich.

- (1) Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen voraus. Details werden zu Veranstaltungsbeginn vom Dozenten bzw. von der Dozentin bekanntgegeben. Die Veranstaltungsanmeldung wird als Willenskundgebung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme im aktuellen Semester sowie in der Prüfung des Folgesemesters. Für eine Prüfungsteilnahme zu einem späteren Zeitpunkt sind die Prüfungsvorleistungen erneut zu erbringen.
- (2) Sind mehrere Prüfungsarten angegeben, so legt der Dozent bzw. die Dozentin zu Beginn der Lehrveranstaltung fest, welche Art im aktuellen Semester zutreffend ist.
- (3) Seminaranmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Für Seminare und Arbeitsgemeinschaften können Vorkenntnisse verlangt werden. Diese werden ggf. im Vorlesungsverzeichnis bekanntgegeben.
- (4) Die Prüfung findet jeweils im Semester der zugehörigen Lehrveranstaltung und im Folgesemester statt, die Lehrveranstaltungen finden bei Bedarf oder alle vier Semester statt.
- (5) Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das korrekte Lösen von Aufgaben in den Übungen wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (in der Regel 70% der gestellten Aufgaben) sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (in der Regel maximal zweimaliges unentschuldigtes Fehlen).
- (6) Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder Gruppenprüfung (zu zweit ca. 20 Min. und zu dritt ca. 25 Min.) ersetzt werden.
- (7) Ggf. Vorleistungen wie vom Dozenten zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (z.B. Lösen von Übungsaufgaben).

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

- (8) Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin vier Wochen vor dem Klausurtermin durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min. und zu dritt ca. 40 Min.) ersetzt werden.
- (9) Der Prüfungsturnus der Teilmodule hängt von der Prüfungsart ab und wird in geeigneter Form unter Beachtung des § 32 Abs. 3 ASPO 2009 bekanntgegeben.
- (10) Für Module der Fakultät für Physik und Astronomie gelten die folgenden Arten der Erfolgsüberprüfungen
- Für Klausur (Prüfungsdauer ca. 120 Min., für Module mit weniger als 4 ECTS-Punkten ca. 90 Min; sofern kein anderer Umfang angegeben)
 - Mündliche Einzelprüfung oder Mündliche Gruppenprüfung (Dauer ca. 30 Min. pro Person, für Module unter 4 ECTS-Punkten ca. 20 Min.)
 - Projektbericht (Bearbeitungsdauer 1 - 4 Wochen, Umfang ca. 8-10 Seiten)
 - Die erfolgreiche Vorbereitung des Versuchs wird durch einen mündlichen Test (ca. 30 min) vor dem Versuch testiert. Die erfolgreiche Versuchsdurchführung und Auswertung wird testiert. Es ist ein Versuchsprotokoll (ca. 8 Seiten) anzufertigen. Beide Prüfungsbestandteile (Test und Versuchsprotokoll) können je einmalig im jeweiligen Semester wiederholt werden. Bestanden ist die Teilmodulprüfung erst, wenn beide Prüfungsbestandteile in einem Semester erfolgreich abgelegt worden sind.
 - Referat/Seminarvortrag (ca. 30 Min.)
 - Abgabe und Diskussion von Übungsaufgaben (Bearbeitungsdauer bis zu 1 Woche, Prüfungsdauer 30 - 90 Min.)
 - Praktische Prüfung (Prüfungsdauer 30 - 90 Min.)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Bereich Mathematik (60-90 ECTS-Punkte)											
Aufbau (mindestens 15 ECTS-Punkte)											
10-M=AAAN/-1	2010-WS	Angewandte Analysis	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AALG/-1	2010-WS	Aspekte der Algebra	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=ADGM/-1	2010-WS	Differentialgeometrie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AFTH/-1	2010-WS	Funktionentheorie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AGMS/-1	2010-WS	Geometrische Strukturen	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)			Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AIST/-1	2010-WS	Industrielle Statistik 1	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=ALTH/-1	2010-WS	Lie-Theorie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=ANGG/-1	2010-WS	Numerik großer Gleichungssysteme	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AOPT/-1	2010-WS	Grundlagen der Optimierung	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=ARTH/-1	2010-WS	Regelungstheorie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=ASMR/-1	2010-WS	Stochastische Modelle des Risikomanagements	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=ASTP/-1	2010-WS	Stochastische Prozesse	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=ATOP/-1	2010-WS	Topologie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AVSM/-1	2010-WS	Versicherungsmathematik 1	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)			Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AZRA/-1	2010-WS	Zeitreihenanalyse 1	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AZTH/-1	2010-WS	Zahlentheorie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=AGPC/-1	2010-WS	Giovanni-Prodi Lecture (Master)	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	E/mpD		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
Vertiefung (mindestens 15 ECTS-Punkte)											
10-M=VATP/-1	2010-WS	Algebraische Topologie	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								(ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)			
10-M=VFNM/-1	2010-WS	Ausgewählte Themen der Finanzmathematik	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VGDS/-1	2010-WS	Gruppen und ihre Darstellungen	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VGEM/-1	2010-WS	Geometrische Mechanik	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VIST/-1	2010-WS	Industrielle Statistik 2	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VKAR/-1	2010-WS	Körperarithmetik	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)			Anmerkung (4)
10-M=VNPE/-1	2010-WS	Numerik partieller Differentialgleichungen	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VOPT/-1	2010-WS	Ausgewählte Themen der Optimierung	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VSTA/-1	2010-WS	Statistische Analysis	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VVSM/-1	2010-WS	Versicherungsmathematik 2	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VZRA/-1	2010-WS	Zeitreihenanalyse 2	V+Ü	10	1		NUM	Klausur (ca. 90-120 min) oder	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min) Siehe Anmerkung (2)			Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VDIM/-1	2010-WS	Diskrete Mathematik	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VDSR/-1	2010-WS	Dynamische Systeme und Regelung	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VGEO/-1	2010-WS	Aspekte der Geometrie	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VGRM/-1	2010-WS	Grundlagen der Mathematik	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-	2010-WS	Mathematische Bildverarbei-	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min)	D/E		VL: Studienleistungen

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
M=VMBV/-1		tung						oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)			in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VMPPH/-1	2010-WS	Ausgewählte Themen der mathematischen Physik	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VMTH/-1	2010-WS	Modultheorie	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VNAN/-1	2010-WS	Nichtlineare Analysis	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VOST/-1	2010-WS	Optimale Steuerung	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=VQKC/-1	2010-WS	Quantenkontrolle und Quantencomputing	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=VVSU/-1	2010-WS	Vernetzte Systeme	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 min) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 15 min) oder mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 20 min) Siehe Anmerkung (2)	D/E		VL: Studienleistungen in den Übungen siehe Anmerkung (1) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
Arbeitsgemeinschaften und Seminare (mindestens 10 ECTS-Punkte)											
10-M=GALG/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Algebra	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=GDIM/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Diskrete Mathematik	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=GDSR/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Dynamische Systeme und Regelung	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=GFTH/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Funktionentheorie	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=GGMT/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Geometrie und Topologie	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=GMKX/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Mathematik im Kontext	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=GMUI/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Maß und Integral	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=GNMA/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Numerische Mathematik und Angewandte Analysis	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=GROK/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Robotik, Optimierung und Kontrolltheorie	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminar-	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								vortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)			
10-M=GSTA/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Statistik	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=GZRA/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Zeitreihenanalyse	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=GZTH/-1	2010-WS	Arbeitsgemeinschaft Zahlentheorie	V+S	10	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminar-	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								vortrag (ca. 60-120 min) entsprechen c) Klausur (ca. 90-120 min) d) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) e) mündliche Gruppenprüfung mit zwei Personen (ca. 30 min)			
10-M=SADG/-1	2010-WS	Seminar Angewandte Differentialgeometrie	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=SALG/-1	2010-WS	Seminar Algebra	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=SDSR/-1	2010-WS	Seminar Dynamische Systeme und Regelung	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=SFTH/-1	2010-WS	Seminar Funktionentheorie	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=SFVM/-1	2010-WS	Seminar Finanz- und Versicherungsmathematik	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M-SGMT/-1	2010-WS	Seminar Geometrie und Topologie	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M-SGPC/-1	2010-WS	Giovanni-Prodi Seminar (Master)	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M-SIDZ/-1	2010-WS	Interdisziplinäres Seminar	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-M=SNMA/-1	2010-WS	Seminar Numerische Mathematik und Angewandte Analysis	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=SOPT/-1	2010-WS	Seminar Optimierung	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
10-M=SSTA/-1	2010-WS	Seminar Statistik	S	5	1		NUM	Der Dozent bzw. die Dozentin wählt zu Veranstaltungsbeginn eine oder zwei der folgenden Prüfungsformen a) Seminarvortrag (ca. 60-120 min) b) schriftliche Ausarbeitung zu Inhalten, die einem Seminarvortrag (ca. 60-90 min) entsprechen	D/E		Anmerkung (3) Prüfungsturnus: siehe Anmerkung (4)
Learning by Teaching (maximal 10 ECTS-Punkte, kann unbelegt bleiben)											
10-	2010-WS	Learning by Teaching 1	Ü	5	1		NUM	Praktische Prüfung (ca.	D/E		

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
M=ELT1/-1								90 Min.)			
10-M=ELT2/-1	2010-WS	Learning by Teaching 2	Ü	5	1		NUM	Praktische Prüfung (ca. 90 Min.)	D/E		
Optionales integriertes Anwendungsfach und/oder Anwendungspraktikum (maximal 30 ECTS-Punkte) Dieser Bereich kann unbelegt bleiben. Belegt werden können Module aus den genannten Anwendungsfächern und/oder ein Anwendungspraktikum im Umfang von insgesamt maximal 30 ECTS-Punkten.											
Anwendungsfach Chemie Empfohlen wird folgende Präferenzbildung: erst 08-TCM2, dann 08-TCM1, dann 08-TCM3 und/oder 08-TCAP, schließlich 08-MCM3.											
08-TCM2/-1	2010-WS	Computational Chemistry	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D/E		VL: siehe Anmerkung (5)
08-TCM1/-1	2010-WS	Theoretische Chemie	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	D/E		
08-TCM3/-1	2010-WS	Programmieren in Theoretischer Chemie	S+Ü	5	1		NUM	Abgabe und Diskussion der Programmieraufgaben (ca. 5 Stück) und Vortrag (ca. 45 Min.)	D/E		
08-TCAP	2010-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum		10	1						Zwei der drei Teilmodule müssen absolviert werden.
08-TCAP/-1	2010-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaketdynamik	P	5	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	D/E		
08-TCAP/-2	2010-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunktionsmethoden	P	5	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	D/E		
08-TCAP/-3	2010-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Dichtefunk-	P	5	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	D/E		

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
		tionaltheorie									
08-MCM3/-1	2010-WS	Wirkstoffdesign	S+Ü	5	1		NUM	Referat mit Diskussion (ca. 30 Min.)	D/E		
Anwendungsfach Informatik											
10-I-DB/-1	2010-WS	Datenbanken	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I-DM/-1	2010-WS	Data Mining	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I-GT/-1	2010-WS	Algorithmische Graphentheorie	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I-KT/-1	2010-WS	Komplexitätstheorie	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I-WBS/-1	2010-WS	Wissensbasierte Systeme	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=AG/-1	2010-WS	Algorithmische Geometrie	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=AGIS/-1	2010-WS	Algorithmen für Geographische Informationssysteme	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=APA/-1	2010-WS	Approximationsalgorithmen	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=DB2/-1	2010-WS	Datenbanken 2	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-I=EL/-1	2010-WS	E-Learning	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=IR/-1	2010-WS	Information Retrieval	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=KD/-1	2010-WS	Kryptographie und Datensicherheit	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=MI/-1	2010-WS	Medizinische Informatik	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=PA/-1	2010-WS	Entwurf und Analyse von Programmen	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=RAM/-1	2010-WS	Rechnerarithmetik	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=VG/-1	2010-WS	Visualisieren von Graphen	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=AR/-1	2010-WS	Automatisierungs- und Regelungstechnik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=AFS/-1	2010-WS	Automaten und Formale Sprachen	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=BL/-1	2010-WS	Berechenbarkeit und Logik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=CB/-1	2010-WS	Compilerbau	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
10-I=DDB/-1	2010-WS	Deduktive Datenbanken	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=DK/-1	2010-WS	Datenkompression	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=KI/-1	2010-WS	Künstliche Intelligenz	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=KT2/-1	2010-WS	Komplexitätstheorie II	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=LVS/-1	2010-WS	Leistungsbewertung verteilter Systeme	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=PVS/-1	2010-WS	Programmierung verteilter Systeme	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=ST/-1	2010-WS	Simulationstechnik zur Systemanalyse	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
Anwendungsfach Luft- und Raumfahrttechnik											
10-I-RAK/-1	2010-WS	Rechnerarchitektur	V+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 50 - 60 Min) siehe Anmerkung (6)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I-AR/-1	2010-WS	Automatisierungs- und Regelungstechnik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I-RK/-1	2010-WS	Rechnernetze und Kommunikationssysteme	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=AA/-1	2010-WS	Advanced Automation	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90	D/mpE		VL:

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								Min) siehe Anmerkung (8)			siehe Anmerkung (7)
10-I=ES/-1	2010-WS	Eingebettete Systeme	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=RO/-1	2010-WS	Robotik	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=RO2/-1	2010-WS	Robotik 2: Networked Robots	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
10-I=SSD/-1	2010-WS	Spacecraft Systems Design	V+Ü	8	1		NUM	Klausur (ca. 80 – 90 Min) siehe Anmerkung (8)	D/mpE		VL: siehe Anmerkung (7)
11-MAG/-1	2009-WS	Magnetismus	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-NDS/-1	2009-WS	Niederdimensionale Strukturen	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-NOP/-1	2009-WS	Nano-Optik	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-PKS/-1	2009-WS	Physik komplexer Systeme	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-QM2/-1	2009-WS	Quantenmechanik II	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-QPM/-1	2009-WS	Quantenphänomene in elektronisch korrelierten Materialien	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-QVTP/-1	2009-WS	Vielteilchenphysik (Feldtheorie)	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
11-RMS/-1	2009-WS	Relativistische Effekte in Mesoskopischen Systemen	V+R	5	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
Anwendungsfach Physik											
11-AHL/-1	2009-WS	Angewandte Halbleiterphysik	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9) nur bis WS 2010
11-AKM/-1	2009-WS	Kosmologie	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-APL/-1	2009-WS	Plasma-Astrophysik	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-ASL/-1	2009-WS	Angewandte Supraleitung	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) (ca. 8 S.) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-ASP/-1	2009-WS	Einführung in die Weltraumphysik	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-AWP/-1	2009-WS	Atmosphären- und Weltraumphysik	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-FK2/-1	2009-WS	Festkörperphysik 2	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-FKS/-1	2009-WS	Festkörper-Spektroskopie	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-FKT/-1	2009-WS	Transportphänomene in Festkörpern	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-GRT/-1	2009-WS	Gruppentheorie	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b)	D/E		siehe Anmerkung (1)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
								oder c) oder e)			und (9)
11-HNS/-1	2009-WS	Halbleiternanostrukturen	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-RNT/-1	2009-WS	Renormierungstheorie	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-RQFT/-1	2009-WS	Relativistische Quantenfeldtheorie	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-RTT/-1	2009-WS	Relativitätstheorie	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-SDC/-1	2009-WS	Statistik, Datenanalyse und Computerphysik	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-SUS/-1	2009-WS	Supersymmetrie I und II	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-TEP/-1	2009-WS	Theoretische Elementarteilchenphysik	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-TFK/-1	2009-WS	Theoretische Festkörperphysik	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-TPE/-1	2009-WS	Experimentelle Teilchenphysik	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-TPS/-1	2009-WS	Teilchenphysik (Standardmodell)	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
11-TSL/-1	2009-WS	Theorie der Supraleitung	V+R	5	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-EPP/-1	2009-WS	Einführung in die Plasmaphysik	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
11-NMA/-1	2011-SS	Computational Astrophysics	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (1) und (9)
Anwendungspraktikum (maximal 10 ECTS-Punkte)											
10-M=EPRK/-1	2010-WS	Anwendungspraktikum Mathematik	P	10	1		NUM	Praktikumsbericht (mündlich ca. 30-60 Min. oder schriftlich ca. 10-30 S.)	D/E		Belegung nur möglich, wenn ein Dozent bzw. eine Dozentin der Mathematik sich zur Betreuung bereit erklärt. Er bzw. sie übernimmt dann die Prüfungsanmeldung.
Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte)											
10-M=MAAR/-1	2010-WS	Abschlussarbeit Mathematik (Master Thesis)	A	30	1		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit	D/E		Prüfungsanmeldung und Themenvergabe in Absprache mit dem betreuenden Dozenten bzw. der betreuenden Dozentin. Die Zuteilung des Themas kann durch den Betreuer bzw. die Betreuerin vom Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an bestimmten, für das jeweilige Thema einschlägigen Modulen abhängig gemacht werden.