

Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Mathematics International mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 13. Juli 2015

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2015-17)

In der Fassung der Änderungssatzung vom 3. Februar 2021

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2021-06)

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	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse	2
§ 5 Kontrollprüfungen	6
§ 6 Prüfungsausschuss	6
2. Teil: Erfolgsüberprüfungen	6
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen	6
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium	7
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	7
3. Teil: Schlussvorschriften	7
§ 10 Inkrafttreten	7
Anlage SFB: Studienfachbeschreibung	8

1. Teil: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums

¹Das Studienfach Mathematics International wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) in englischer Sprache angeboten. ²Ziel des Studiums ist es, den Studierenden weiterführende mathematische Methoden zu vermitteln, sie in mindestens einem Teilgebiet der Mathematik an aktuelle internationale Forschungsthemen heranzuführen und sie damit zur verantwortlichen Mitarbeit in Forschung und Entwicklung in einem internationalen Umfeld zu befähigen.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) Gemäß der Regelvorgabe des § 7 ASPO kann das Studium im Studienfach Mathematics International sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester eines Studienjahres begonnen werden.

(2) Das Studium ist wie folgt gegliedert:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Wahlpflichtbereich	90	
Mathematik		30-70
Arbeitsgemeinschaften und Seminare		20-60
Abschlussbereich	30	
<i>gesamt</i>	120	

²Dabei müssen im Wahlpflichtbereich mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mindestens 45 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert worden sein.

(3) Das Studienfach Mathematics International hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse

(1) Der Zugang zum Master-Studienfach Mathematics International 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) sowie
- b) den Nachweis von
 - aa) Kompetenzen im Umfang von 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, Operati-

ons Research, Optimierung, Modellierung, Wissenschaftliches Rechnen,

- bb) Kompetenzen im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten aus den in Buchst. aa) genannten oder weiteren Teilgebieten der Mathematik zusätzlich zu den in Buchst. aa) genannten ECTS-Punkten,
- cc) 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)

entsprechend dem an der JMU für die Bachelor-Studienfächer Mathematik, Computational Mathematics und Mathematische Physik verwendeten ECTS-Punkte-Schemata (erworben in der Regel im Rahmen des in Buchst. a) genannten Erststudiums) oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Kompetenzen im jeweils entsprechenden Umfang. 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.

Studierende, die den unter a) genannten Abschluss nicht in einem Unterzeichnerstaat des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 (im Folgenden: Lissabon-Konvention) erworben haben, weisen die unter aa) bis cc) genannten fachlichen Kompetenzen insbesondere durch Vorlage eines geltenden GRE Subject Tests in Mathematics mit einem Ergebnis von mindestens 700 Punkten nach. Studierende, die den unter a) genannten Abschluss in einem Unterzeichnerstaat der Lissabon-Konvention absolviert haben, haben ebenfalls die Möglichkeit, die unter aa) bis cc) genannten fachlichen Kompetenzen durch Vorlage des vorgenannten Tests mit einem Ergebnis von mindestens 700 Punkten nachzuweisen; sowie

- c) den Nachweis adäquater englischer Sprachkenntnisse; der Nachweis erfolgt zum Beispiel durch:
 - aa) den Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit einer Punktzahl von mindestens 79 (IBT - Internet-Based Test) oder von mindestens 550 (Paper-Based Test) oder
 - bb) das International English Language Test System (IELTS) mit einem Ergebnis von 6,5 oder besser oder
 - cc) ein Cambridge First Certificate in English (FCE) oder
 - dd) eine mindestens befriedigende Note in Englisch (entsprechend mindestens 7 von 15 Punkten) in einer inländischen Hochschulzugangsberechtigung (HZB) oder
eine ausländische HZB, soweit diese hinsichtlich der im Rahmen der HZB nachgewiesenen Kenntnisse der englischen Sprache dem vorbezeichneten Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife mindestens gleichwertig ist oder
 - ee) den Nachweis, dass bereits eine Ausbildung (insbesondere im Rahmen des unter a) genannten Erststudiums) absolviert wurde oder wird, in der englische Sprachkenntnisse auf dem in aa) bis dd) genannten Niveau erforderlich sind.

(2) ¹Der Antrag auf Zugang zum Master-Studium Mathematics International für das jeweils folgende Semester ist in der durch den Prüfungsausschuss (vgl. Abs. 4) für das Master-

Studienfach Mathematics International festgelegten Form bis zum 15. Mai (für das Wintersemester) bzw. bis zum 15. November des jeweiligen Vorjahres (für das Sommersemester) an den Vorsitzenden / 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) und c) können aus von dem Bewerber / 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 Mathematics International erhalten zu können. ³Für den Fall, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann (z.B. weil das Abschlusszeugnis im Bachelor-Studium noch nicht ausgestellt wurde), steht lediglich der Weg über einen auflösend 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-Studium
 - 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 Studienfächern - Leistungen im entsprechenden Umfang (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Master-Zugangs),
2. eine Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in Bezug auf das Studienfach Mathematics International bestandenen Module und den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür vergebenen ECTS-Punkte und Prüfungsnoten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Leistungen im entsprechenden Umfang sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten auflösend 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 / die Bewerberin die für das Master-Studium Mathematics International 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 auflösend bedingten Master-Zugangs) erworben hat; anstelle der genannten Übersichten ist nach Maßgabe des Abs. 1 Buchst. b) bzw. Abs 7 Buchst. b) gegebenenfalls ein GRE Test in Mathematics vorzulegen; sowie
3. der Nachweis englischer Sprachkenntnisse gemäß Absatz 1 Buchst. c).

(4) ¹Über die Erfüllung der Voraussetzungen nach Abs. 1 Buchst. a) sowie über das Vorliegen der erforderlichen Mindest-Kompetenzen (Abs. 1 Buchst. b)) und Sprachkenntnisse (Abs. 1 Buchst. c)) entscheidet der Prüfungsausschuss für das Master-Studienfach Mathematics International. ²Die Regelungen des § 14 ASPO finden entsprechende Anwendung. ³Der Prüfungsausschuss kann sich bei der Erfüllung seiner Aufgaben weiterer Personen mit Hochschulprüferberechtigung bedienen. ⁴Bei 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 Studienfächern) 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), b) und/oder c) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studium Mathematics International nicht gegeben, sofern nicht ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 7 in Frage kommt. ²Der Bewerber / die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(6) Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 Buchst. a), b) und c) vor, wird der Bewerber / die Bewerberin zum Master-Studienfach Mathematics International zugelassen.

(7) ¹Um einen ununterbrochenen Übergang vom 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 einer auflösenden Bedingung versehenen Zugang zum Master-Studium zum sich unmittelbar anschließenden Semester unter folgenden Voraussetzungen erhalten:

- a) den Nachweis von mindestens 150 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Leistungen im entsprechenden Umfang zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium sowie
- b) den Nachweis von
 - aa) Kompetenzen im Umfang von 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,
 - bb) Kompetenzen im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten aus den in Buchst. aa) genannten oder weiteren Teilgebieten der Mathematik zusätzlich zu den in Buchst. aa) genannten ECTS-Punkten,
 - cc) 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)

entsprechend dem an der JMU für die Bachelor-Studienfächer Mathematik, Computational Mathematics und Mathematische Physik verwendeten ECTS-Punkte-Schemata (erworben in der Regel im Rahmen des in Buchst. a) genannten Erststudiums) oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Kompetenzen im jeweils entsprechenden Umfang. 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.

Studierende, die den unter a) genannten Abschluss nicht in einem Unterzeichnerstaat des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 (im Folgenden: Lissabon-Konvention) erwerben, weisen die unter aa) bis cc) genannten fachlichen Kompetenzen insbesondere durch Vorlage eines geltenden GRE Subject Tests in Mathematics mit einem Ergebnis von mindestens 700 Punkten nach. Studierende, die den unter a) genannten Abschluss in einem Unterzeichnerstaat der Lissabon-Konvention absolvieren, haben ebenfalls die Möglichkeit, die unter aa) bis cc) genannten fachlichen Kompetenzen durch Vorlage des vorgenannten Tests mit einem Ergebnis von mindestens 700 Punkten nachzuweisen; sowie“

- c) den Nachweis adäquater englischer Sprachkenntnisse; der Nachweis erfolgt zum Beispiel durch:
- aa) den Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit einer Punktzahl von mindestens 79 (IBT - Internet-Based Test) oder von mindestens 550 (Paper-Based Test) oder
 - bb) das International English Language Test System (IELTS) mit einem Ergebnis von 6,5 oder besser oder
 - cc) ein Cambridge First Certificate in English (FCE) oder
 - dd) eine mindestens befriedigende Note in Englisch (entsprechend mindestens 7 von 15 Punkten) in einer inländischen Hochschulzugangsberechtigung (HZB) oder
eine ausländische HZB, soweit diese hinsichtlich der im Rahmen der HZB nachgewiesenen Kenntnisse der englischen Sprache dem vorbezeichneten Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife mindestens gleichwertig ist oder
 - ee) den Nachweis, dass bereits eine Ausbildung (insbesondere im Rahmen des unter a) genannten Erststudiums) absolviert wurde oder wird, in der englische Sprachkenntnisse auf dem in aa) bis dd) genannten Niveau erforderlich sind.

²Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der nach Abs. 1 Buchst. a) genannte Erstabschluss nicht bis spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester im Studienfach Mathematics International mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) nachgewiesen wird, ist der Bewerber oder die Bewerberin zum Ablauf des zweiten Fachsemesters zu exmatrikulieren. ³Im Falle des Nichteintritts dieser auflösenden Bedingung ist ein endgültiger Zugang zum genannten Studienfach gegeben.

(8) ¹Für Bewerber und Bewerberinnen, die ihre HZB oder den einschlägigen Erstabschluss 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.

³Für das Master-Studium Mathematics International sind gemäß § 4 Abs. 2 Satz 4 der Immatrikulationssatzung spätestens mit Ablauf des ersten Studienjahres Grundkenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachzuweisen.

§ 5 Kontrollprüfungen

Es wird keine Kontrollprüfung gemäß § 13 Abs. 5 ASPO durchgeführt:

§ 6 Prüfungsausschuss

Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 3 ASPO besteht der Prüfungsausschuss für das Studienfach Mathematics International aus 3 Mitgliedern.

2. Teil: Erfolgsüberprüfungen

§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen

Es sind keine fachspezifischen sonstigen Prüfungen vorgesehen.

§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium

- (1) ¹Für die Master-Thesis werden 30 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. ³Die Zuteilung des Themas der Master-Thesis kann durch den Betreuer bzw. die Betreuerin vom Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an bestimmten, für das jeweilige Thema einschlägigen Modulen abhängig gemacht werden. ⁴Der Prüfling hat den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an diesen Modulen spätestens bei der Unterzeichnung der Bestätigung gemäß § 26 Abs. 3 Satz 5 ASPO gegenüber dem Betreuer oder der Betreuerin zu führen. ⁵Ohne den Nachweis kann dem Prüfling das Thema nicht zugeteilt werden.
- (2) Abweichend von § 26 Abs. 9 Satz 1 ASPO ist die Master-Thesis in englischer Sprache vorzulegen.

§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote

- ¹Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. ²Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Mathematics International richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO. ³Bei der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs findet das in § 35 Abs. 5 Satz 7 und 8 beschriebene „Korbmodell“ Anwendung.
- ⁴Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Gliederungsebene	ECTS-Punkte		Gewichtungsfaktor für		
			Bereich	Studienfachnote	Gesamtnote
Wahlpflichtbereich	90			90/120	120/120
Mathematik		30-70			
Arbeitsgemeinschaften und Seminare		20-60			
Abschlussbereich	30				
<i>gesamt</i>	120				

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 10 Inkrafttreten

- ¹Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Mathematics International mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2015/2016 aufnehmen.

Die Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 1. Oktober 2020 in Kraft. Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach Mathematics International mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) ab dem Sommersemester 2021 aufnehmen.

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Mathematics International mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Institut für Mathematik)

Legende: **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmer, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** 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.

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

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
Wahlpflichtbereich (90 ECTS-Punkte)											
Unterbereich Mathematik (30-70 ECTS-Punkte)											
Subfield Mathematics (30-70 ECTS credits)											
10-M=AA ANin	2015-WS	Applied Analysis Applied Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=AA LGIN	2015-WS	Topics in Algebra Topics in Algebra	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AD GMIN	2015-WS	Differential Geometry Differential Geometry	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AF THIN	2015-WS	Complex Analysis Complex Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AG MSIN	2015-WS	Geometric Structures Geometric Structures	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			
10- M=AIS Tin	2015-WS	Industrial Statistics 1 Industrial Statistics 1	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AL THin	2015-WS	Lie Theory Lie Theory	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AN GGin	2015-WS	Numeric of Large Systems of Equations Numeric of Large Systems of Equations	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AO PTin	2015-WS	Basics in Optimization Basics in Optimization	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			
10-M-AR THin	2015-WS	Control Theory Control Theory	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M-AS MRin	2015-WS	Stochastic Models of Risk Management Stochastic Models of Risk Management	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M-AS TPin	2015-WS	Stochastical Processes Stochastical Processes	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=AT OPin	2015-WS	Topology Topology	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AV SMin	2015-WS	Insurance Mathematics 1 Insurance Mathematics 1	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AZ RAin	2015-WS	Time Series Analysis 1 Time Series Analysis 1	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=AZ THin	2015-WS	Number Theory Number Theory	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			
10- M=AG PCin	2015-WS	Giovanni Prodi Lecture (Master) Giovanni Prodi Lecture (Master)	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VA NAin	2015-WS	Selected Topics in Analysis Selected Topics in Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VA TPin	2015-WS	Algebraic Topology Algebraic Topology	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VF NMin	2015-WS	Selected Topics in Financial Mathematics Selected Topics in Financial Mathematics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			
10-M=VG DSin	2015-WS	Groups and their Representations Groups and their Representations	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=VG EMin	2015-WS	Geometrical Mechanics Geometrical Mechanics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=VIS Tin	2015-WS	Industrial Statistics 2 Industrial Statistics 2	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=VK ARin	2015-WS	Field Arithmetics Field Arithmetics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VN PEin	2015-WS	Numeric of Partial Differential Equations Numeric of Partial Differential Equations	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VO PTin	2015-WS	Selected Topics in Optimization Selected Topics in Optimization	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VS TAin	2015-WS	Statistical Analysis Statistical Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			
10- M=VV SMin	2015-WS	Insurance Mathematics 2 Insurance Mathematics 2	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VZ RAin	2015-WS	Time Series Analysis 2 Time Series Analysis 2	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VDI Min	2015-WS	Discrete Mathematics Discrete Mathematics	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VD SYin	2015-WS	Dynamical Systems Dynamical Systems	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)			
10-M=VG EOin	2015-WS	Aspects of Geometry Aspects of Geometry	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=VK OMin	2015-WS	Mathematical Continuum Mechanics Mathematical Continuum Mechanics	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=VM BVin	2015-WS	Mathematical Imaging Mathematical Imaging	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=VM PHin	2015-WS	Selected Topics in Mathematical Physics Selected Topics in Mathematical Physics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VT RTin	2015-WS	Selected Topics in Control Theory Selected Topics in Control Theory	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VIP Rin	2015-WS	Inverse Problems Inverse Problems	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VM THin	2015-WS	Module Theory Module Theory	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)			
10- M=VN ANin	2015-WS	Non-linear Analysis Non-linear Analysis	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VO STin	2015-WS	Optimal Control Optimal Control	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VV SYin	2015-WS	Networked Systems Networked Systems	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 60-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VK GEin	2015-WS	Complex Geometry Complex Geometry	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=VP DPin	2015-WS	Partial Differential Equations of Mathematical Physics Partial Differential Equations of Mathematical Physics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=VP RGin	2015-WS	Pseudo Riemannian and Riemannian Geometry Pseudo Riemannian and Riemannian Geometry	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=AF ANin	2015-WS	Functional Analysis Functional Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=VA DGin	2015-WS	Applied Differential Geometry Applied Differential Geometry	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VG PSin	2015-WS	Giovanni Prodi Lecture Selected Topics (Master) Giovanni Prodi Lecture Selected Topics (Master)	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VG PAin	2015-WS	Giovanni Prodi Lecture Advanced Topics (Master) Giovanni Prodi Lecture Advanced Topics (Master)	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VG PMin	2015-WS	Giovanni Prodi Lecture Modern Topics (Master) Giovanni Prodi Lecture Modern Topics (Master)	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)			
10- M=VG FTin	2021-SS	Geometric Complex Analysis Geometric Complex Analysis	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VN AMin	2021-SS	Selected Topics in Numerical and Applied Mathematics Selected Topics in Numerical and Applied Mathematics	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VK RYin	2021-SS	Cryptography/Coding Theory Cryptography/Coding Theory	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=VC ALin	2021-SS	Computer Algebra Computer Algebra	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VA ZTin	2021-SS	Algorithmic Number Theory Algorithmic Number Theory	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=VA GEin	2021-SS	Algebraic Geometry Algebraic Geometry	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
Unterbereich Arbeitsgemeinschaften und Seminare (20-60 ECTS-Punkte) Subfield Research in Groups and Seminars (20-60 ECTS credits)											
10- M=GA LGin	2015-WS	Research in Groups - Algebra Research in Groups - Algebra	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10-M=GDI Min	2015-WS	Research in Groups - Discrete Mathematics Research in Groups - Discrete Mathematics	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GD SCin	2015-WS	Research in Groups - Dynamical Systems and Control Theory Research in Groups - Dynamical Systems and Control Theory	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GC OAin	2015-WS	Research in Groups - Complex Analysis Research in Groups - Complex Analysis	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GG MTin	2015-WS	Research in Groups - Geometry and Topology Research in Groups - Geometry and Topology	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GM CXin	2015-WS	Research in Groups - Mathematics in Context Research in Groups - Mathematics in Context	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GM SCin	2015-WS	Research in Groups - Mathematics in the Sciences Research in Groups - Mathematics in the Sciences	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GM Alin	2015-WS	Research in Groups - Measure and Integral Research in Groups - Measure and Integral	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GN MAin	2015-WS	Research in Groups - Numerical Mathematics and Applied Analysis	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
		Research in Groups - Numerical Mathematics and Applied Analysis									3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GR OCin	2015-WS	Research in Groups - Robotics, Optimization and Control Theory Research in Groups - Robotics, Optimization and Control Theory	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GT SAin	2015-WS	Research in Groups - Time Series Analysis Research in Groups - Time Series Analysis	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GS TAin	2015-WS	Research in Groups - Statistics Research in Groups - Statistics	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GN THin	2015-WS	Research in Groups - Number Theory Research in Groups - Number Theory	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GC QSin	2015-WS	Research in Groups - Control Theory of Quantum Mechanical Systems Research in Groups - Control Theory of Quantum Mechanical Systems	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GD GEin	2015-WS	Research in Groups - Differential Geometry Research in Groups - Differential Geometry	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10-M=GD FQin	2015-WS	Research in Groups - Deformation Quantization Research in Groups - Deformation Quantization	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=GN LAin	2015-WS	Research in Groups - Non-linear Analysis Research in Groups - Non-linear Analysis	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=GO PAin	2015-WS	Research in Groups - Operator Algebras Research in Groups - Operator Algebras	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SA DGin	2015-WS	Seminar in Applied Differential Geometry Seminar in Applied Differential Geometry	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SA LGin	2015-WS	Seminar in Algebra Seminar in Algebra	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SD SCin	2015-WS	Seminar in Dynamical Systems and Control Seminar in Dynamical Systems and Control	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SC Oain	2015-WS	Seminar in Complex Analysis Seminar in Complex Analysis	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SFI Min	2015-WS	Seminar in Financial and Insurance Mathematics Seminar in Financial and Insurance Mathematics	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SG TOin	2015-WS	Seminar in Geometry and Topology Seminar in Geometry and Topology	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
											3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SG PCin	2015-WS	Giovanni Prodi Seminar (Master) Giovanni Prodi Seminar (Master)	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SID Cin	2015-WS	Interdisciplinary Seminar Interdisciplinary Seminar	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SM SCin	2015-WS	Seminar Mathematics in the Sciences Seminar Mathematics in the Sciences	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SN MAin	2015-WS	Seminar in Numerical Mathematics and Applied Analysis Seminar in Numerical Mathematics and Applied Analysis	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SO PTin	2015-WS	Seminar in Optimization Seminar in Optimization	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SS TAin	2015-WS	Seminar in Statistics Seminar in Statistics	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=SN LAin	2015-WS	Seminar in Non-linear Analysis Seminar in Non-linear Analysis	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
10- M=SA MAin	2021-SS	Seminar in Applied Mathematics Seminar in Applied Mathematics	S(2)	5	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=GLI Ein	2021-SS	Research in Groups – Lie Theory Research in Groups – Lie Theory	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=GA DGin	2021-SS	Research in Groups – Applied Differential Geometry Research in Groups – Applied Differential Geometry	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
10- M=GM APin	2021-SS	Research in Groups – Mathematical Physics Research in Groups – Mathematical Physics	V(2) + S(2)	10	1		NUM	Vortrag (60-120 Min.)	Englisch		2) Englisch 3) Im Semester der LV und im Folgesemester
Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)											
10- M=MA MI	2015-WS	Master-Thesis Mathematics International Master Thesis Mathematics International		30	1		NUM	Master-Thesis (im Gesamtumfang von 750- 900 Std.)	Englisch	¹	5) Bearbeitungszeit: 6 Monate 6) Prüfungsanmeldung und Themenvergabe in Absprache mit dem betreuenden Dozenten oder der betreuenden Dozentin.

¹Die Zuteilung des Themas kann durch den Betreuer oder die Betreuerin vom Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an bestimmten, für das jeweilige Thema einschlägigen, Modulen abhängig gemacht werden.