

DIENSTBLATT DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2016	ausgegeben zu Saarbrücken, 29. September 2016	Nr. 64
------	---	--------

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Seite

Fachspezifische Bestimmungen für den Bachelor- und den Master-Studiengang Mathematik der Universität des Saarlandes zur Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) Vom 28. April 2016.....	588
Studienordnung der Universität des Saarlandes für den Bachelor-Studiengang Mathematik Vom 28. April 2016.....	591
Studienordnung der Universität des Saarlandes für den Master-Studiengang Mathematik Vom 28. April 2016.....	599

Fachspezifische Bestimmungen für den Bachelor- und den Master-Studiengang Mathematik der Universität des Saarlandes zur Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik)

Vom 28. April 2016

Die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) der Universität des Saarlandes hat auf Grund von § 59 Universitätsgesetz vom 23. Juni 2004 (Amtsbl. S. 1782), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Oktober 2014 (Amtsbl. S. 406), und auf der Grundlage der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) folgende Fachspezifischen Bestimmungen für den Bachelor- und den Master-Studiengang der Fachrichtung Mathematik erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes und des Universitätspräsidiums hiermit verkündet werden.

§ 27

Geltungsbereich

(vgl. § 1 Gemeinsame Prüfungsordnung)

Diese Fachspezifischen Bestimmungen gelten für den Bachelor- und den Master-Studiengang Mathematik der Universität des Saarlandes.

§ 28

Studiengang-Formen

(vgl. § 3 Gemeinsame Prüfungsordnung)

Der Bachelor- und der Master-Studiengang Mathematik sind Kernbereich-Studiengänge im Sinne der Rahmenprüfungsordnung der Universität des Saarlandes.

§ 29

Studienaufwand

(vgl. § 4 Gemeinsame Prüfungsordnung)

Für Proseminare, Seminare, praktische Übungen und Praktika kann eine Anwesenheitspflicht bestehen, die der Dozent zu Beginn der Veranstaltung bekannt gibt.

§ 30

Prüfer/Prüferinnen; Betreuer/Betreuerinnen; Beisitzer/Beisitzerinnen

(vgl. § 8 Gemeinsame Prüfungsordnung)

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt Prüfer/Prüferinnen und Gutachter/Gutachterinnen bzw. Betreuer/Betreuerinnen der Bachelor- bzw. Master-Arbeit aus den Gruppen nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 bis 7 der gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Informatik.

(2) Zusätzlich zu den in § 8 Abs. 2 der gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Informatik genannten Prüfern/Prüferinnen und Gutachtern/Gutachterinnen bzw. Betreuern/Betreuerinnen einer Bachelor- bzw. Master-Arbeit kann der Prüfungsausschuss des Studiengangs Mathematik im Einvernehmen mit den das betreffende Fachgebiet vertretenden Professoren/Professorinnen in besonderen Fällen Leiter/Leiterinnen selbstständiger Nachwuchsgruppen und promovierte Mitglieder der Gruppe der akademischen Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen sowie qualifizierte, in der beruflichen Praxis erfahrene Personen bestellen.

§ 31

Zugang zum Master-Studium (vgl. § 12 Gemeinsame Prüfungsordnung)

(1) Zugangsberechtigt zum Master-Studiengang ist,

1. wer an einer deutschen Hochschule einen Bachelor-Abschluss oder an einer ausländischen Hochschule einen äquivalenten Abschluss in einem Studiengang der Mathematik oder einem verwandten Fach erworben hat
2. und die besondere Eignung (§ 69 Abs. 5 UG) nachweist.

(2) Kriterien für die Feststellung der besonderen Eignung sind:

- a. der Nachweis englischer Sprachkenntnisse auf fortgeschrittenem Niveau (in der Regel C1)
- b. die in der bisherigen akademischen Laufbahn erbrachten Leistungen und der fachliche Inhalt des Bachelor-Abschlusses. Der Kandidat/die Kandidatin sollte dabei Kompetenzen nachweisen, die denen im Bachelor-Studiengang Mathematik an der Universität des Saarlandes vermittelten Kompetenzen entsprechen.
- c. das in Form eines Dossiers und zweier qualifizierender Gutachten dokumentierte Studieninteresse.

Mit Hilfe der genannten Kriterien wird die studiengangsspezifische Eignung der Bewerberin/des Bewerbers mit dem Profil und den Anforderungen des Master-Studiengangs Mathematik abgeglichen. Die Feststellung, ob die Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind, trifft der Prüfungsausschuss.

§ 32

Bestehen und Gesamtnote der Bachelor- bzw. Master-Prüfung (vgl. § 24 Gemeinsame Prüfungsordnung)

Das Prädikat „mit Auszeichnung“ wird im Master-Studiengang bei einer Gesamtnote von 1,1 oder besser vergeben, sofern alle eingebrachten Leistungen in der Regelstudienzeit erbracht wurden.

§ 33

Akademischer Grad und Abschluss-Dokumente (vgl. § 25 Gemeinsame Prüfungsordnung)

Das Zeugnis kann über die Angaben nach § 25 Abs. 1 der gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Informatik hinaus weitere erbrachte Leistungen und die jeweils erzielten Ergebnisse enthalten.

**§ 35
Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.

Saarbrücken, 29. September 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Volker Linneweber', is positioned below the date. The signature is fluid and cursive.

Der Universitätspräsident
Univ.-Prof. Dr. Volker Linneweber

**Studienordnung
der Universität des Saarlandes
für den Bachelor-Studiengang Mathematik**

Vom 28. April 2016

Die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) der Universität des Saarlandes hat auf Grund von § 54 Universitätsgesetz vom 23. Juni 2004 (Amtsbl. S. 1782), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Oktober 2014 (Amtsbl. S. 406), und auf der Grundlage der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Mathematik erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes hiermit verkündet wird.

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs Mathematik auf der Grundlage der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) sowie der Fachspezifischen Bestimmungen für den Bachelor- und den Master-Studiengang Mathematik vom 28. April 2016 (Dienstblatt Nr. 64, S. 588). Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen ist die Fakultät für Mathematik und Informatik.

**§ 2
Ziele des Studiums und Berufsfeldbezug**

(1) Im Rahmen des Bachelor-Studiengangs werden den Studentinnen und Studenten eine wissenschaftliche Grundqualifizierung sowie die grundlegenden Fachkenntnisse und Fertigkeiten der Mathematik vermittelt. Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs sollen Probleme und Fragestellungen der Mathematik und ihrer Anwendungen verstehen, ggf. mathematisch modellieren und wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse der Mathematik auf diese Probleme und Fragestellungen anwenden können. Der Bachelor-Studiengang soll die Absolventinnen und Absolventen auf ihre berufliche Praxis im Bereich der Mathematik und ihrer Anwendungen vorbereiten.

(2) Die akademische Ausbildung mit dem Abschluss B.Sc. in Mathematik liefert eine hinreichende Voraussetzung für weitere fachverwandte Master-Studiengänge.

**§ 3
Studienbeginn und Studiendauer**

(1) Das Studium kann jeweils zum Winter- und Sommersemester eines Jahres aufgenommen werden. Empfohlen wird der Studienbeginn zum Wintersemester.

(2) Das Lehrangebot ist so organisiert, dass das Studium in sechs Semestern abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit).

§ 4 Art der Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot wird durch Lehrveranstaltungen folgender Art vermittelt:

1. Vorlesungen (V): Sie dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und vermitteln u. a. einen Überblick über fachtypische theoretische Konzepte und Prinzipien, Methoden und Fertigkeiten, Technologien und praktische Realisierungen. Vorlesungen geben Hinweise auf weiterführende Literatur und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch praktische Übungen, Praktika und ergänzendes Selbststudium.
2. Praktische Übungen (Ü): Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen bevorzugt und sofern möglich in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes ggf. durch eigene Fragestellung geben.
3. Seminare (S) erweitern die bereits erworbenen Kenntnisse und vermitteln durch das Studium von Fachliteratur und Quellen in Seminargesprächen, Referaten oder Seminararbeiten einen vertieften Einblick in einen Forschungsbereich. Sie dienen darüber hinaus dem Erlernen wissenschaftlicher Darstellungs- und Vortragstechniken sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen. Zusätzlich können projektbezogene Arbeiten zu aktuellen wissenschaftlichen Diskussionen vorgesehen sein. Die dabei vertieften Inhalte können in einem Bachelor-Seminar die Grundlage für die Bachelor-Arbeit bilden. Proseminare unterscheiden sich von Seminaren im Hinblick auf die erforderlichen Vorkenntnisse und den Studienaufwand. Proseminare bauen in der Regel auf Vorkenntnisse aus dem Pflichtbereich auf, der unterschiedliche Studienaufwand von Proseminaren bzw. Seminaren spiegelt sich in den zu erwerbenden Credit Points wider.
4. Praktika und Projekte (P): In einem Praktikum oder Projekt werden fachpraktische Themen angeboten, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden Studienfächer einführen. Die den Themen zugrunde liegenden theoretischen Kenntnisse erwirbt man durch Vorlesungen und Literaturstudien. Ein weiteres Ziel der Praktika ist die Vermittlung anwendungsorientierter Methoden durch praktische Anwendung. In Projekten werden in der Regel fachübergreifende Themen behandelt. Die Bearbeitung eines Themas bietet den Studierenden die Gelegenheit, in Gruppen unter Anleitung themenspezifische Aufgabenstellungen von der Konzeption bis hin zur praktischen Realisierung zu lösen. Man lernt hier einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis durch eigene selbstständige Arbeit kennen, andererseits wird die Gruppenarbeit in Projekten gefördert. Die Teilnahme an Praktika oder Projekten kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an zugehörigen Vorlesungen und praktischen Übungen abhängig gemacht werden.

§ 5 Aufbau und Inhalt des Studiums

(1) Das Studium des Bachelor-Studiengangs Mathematik umfasst eine Gesamtleistung von 180 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Davon müssen mindestens 153 CP und können maximal 165 CP als benotete Leistungen erbracht werden. Pro Semester sind in der Regel 30 CP zu erwerben.

(2) Das Studium umfasst Module zu den folgenden Teilbereichen. Die Module und Modulelemente der einzelnen Teilbereiche, sowie jeweils die Art der Lehrveranstaltung,

deren Semesterwochenstunden und Credit Points, Zyklus, sowie die Art der Prüfung und Benotung sind in Anhang A beschrieben.

1. 63 benotete Credit Points aus dem Bereich der mathematischen Grundlagen (Grundvorlesungen - Pflicht):
 - a) Analysis I, Analysis II, Analysis III (je 9 CP)
 - b) Lineare Algebra I, Lineare Algebra II (je 9 CP)
 - c) Numerik I (9 CP)
 - d) Stochastik I (9 CP)

Die Vorlesungen Analysis I und Analysis II bilden zusammen ein Modul im Sinne von § 6 Abs. 1 der gemeinsamen Prüfungsordnung der Fakultät für die Bachelor- und Master-Studiengänge vom 2. Juli 2015 und sind mit einer bestandenen, benoteten gemeinsamen Modulprüfung abzuschließen.

Für die Notenfindung des Gesamtmoduls wird das Mittel der Prüfungen in Analysis I und Analysis II mit der gemeinsamen Modulprüfung verglichen. Es zählt die bessere der beiden Noten.

Die Vorlesungen Lineare Algebra I und Lineare Algebra II bilden zusammen ein Modul im Sinne von § 6 Abs. 1 der gemeinsamen Prüfungsordnung der Fakultät für die Bachelor- und Master-Studiengänge vom 2. Juli 2015 und sind mit einer bestandenen, benoteten gemeinsamen Modulprüfung abzuschließen.

Für die Notenfindung des Gesamtmoduls wird das Mittel der Prüfungen in Lineare Algebra I und Lineare Algebra II mit der gemeinsamen Modulprüfung verglichen. Es zählt die bessere der beiden Noten.

2. 6 unbenotete Credit Point aus der Vorlesung Programmierung (6 CP, Pflicht)
3. 6 benotete Credit Points aus dem Bereich des Bachelor-Seminars (6 CP, Pflicht)
4. 5 benotete Credit Points aus dem Bereich der Proseminare über Themen der Mathematik (je 5 CP, Wahlpflicht)
5. 7 benotete Credit Points aus dem Bereich der Seminare über Themen der Mathematik (je 7 CP, Wahlpflicht)
6. 9 benotete Credit Points aus dem Bereich der Stammvorlesungen in reiner Mathematik (je 9 CP, Wahlpflicht)
7. 9 benotete Credit Points aus dem Bereich der Stammvorlesungen in angewandter Mathematik (je 9 CP, Wahlpflicht)
8. 15 bis 18 benotete Credit Points aus dem Bereich der Stamm- oder Vertiefungsvorlesungen des Bachelor-Studiengangs Mathematik (Wahlpflicht)
9. 36 Credit Points aus Modulen eines Nebenfachs sind empfohlen, mindestens 27 benotete Credit Points aus Modulen eines Nebenfachs sind verpflichtend. Maximal 9 Credit Points aus Modulen des Nebenfachs können durch benotete oder unbenotete Credit Points aus dem Bereich der Vertiefungsvorlesungen des Bachelor-Studiengangs Mathematik ersetzt werden. (Wahlpflicht)
10. Unter Berücksichtigung von Absatz 1 und Absatz 2 Nr. 6, Nr. 7, Nr. 8, Nr. 9: Mindestens 9 unbenotete Credit Points durch wählbare Module aus den Bereichen (Wahlpflicht):
 - a) beliebig wählbare Module des Bachelor-Studienganges Mathematik
 - b) Betreuung von Übungsgruppen (Tutortätigkeit); in der Regel 4 CP, wobei eine

mehrfache Erbringung dieser Leistungen möglich ist, sofern die Übungsgruppen unterschiedlichen Modulen angehören. In den Modulen Analysis und Lineare Algebra nach Absatz 2 Nr. 1, können Übungsgruppen zur Analysis I, Analysis II, Lineare Algebra I, Lineare Algebra II getrennt erbracht werden.

- c) Sprachkurse (maximal 6 CP; lebende Sprachen; nicht die Muttersprache)
- d) Soft Skill Seminar
- e) Berufs-Praktikum (maximal 12 CP), das auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt wurde.
- f) Module, die auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt wurden. Studierende haben beispielsweise die Möglichkeit, einen Antrag an den Prüfungsausschuss auf Anerkennung des geleisteten studentischen Engagements (insbesondere Mitarbeit bei der akademischen Selbstverwaltung) sowie Veranstaltungen zu Schlüsselqualifikationen im Umfang von jeweils maximal 3 CP zu stellen.

(3) Im Pflichtbereich sind alle in § 5 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 genannten Module zu belegen. Im Wahlpflichtbereich können gesamte Module oder einzelne Lehrveranstaltungen belegt werden.

(4) Im Pflichtbereich des Hauptfaches sind insgesamt 87 CP (12 CP davon entfallen auf das Modul "Bachelor-Arbeit" und 6 CP auf das Modul "Bachelor-Seminar") und im Wahlpflichtbereich des Hauptfaches mindestens 45 CP zu erwerben (ohne Nebenfach).

(5) Bei Veranstaltungen aus den Bereichen Praktikum, Proseminar und Seminar sowie in den Modulen "Tutor", "Soft Skill Seminar" und "Sprachkurse" aus dem Wahlpflichtbereich stehen begrenzte Teilnehmerplätze, abhängig von der entsprechenden Veranstaltung zur Verfügung. Die Zulassung wird durch den Modulverantwortlichen geregelt.

(6) Eine Prüfungsleistung ist entweder benotet oder unbenotet einzubringen. Die Teilung einer benoteten Prüfungsleistung in unbenotete und benotete Credit Points ist nicht möglich.

(7) Für die Veranstaltungen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 wird einmalig eine nicht bestandene Prüfungsleistung, die beim erstmöglichen Prüfungstermin und vor Ablauf des Regelstudiensemesters abgelegt wird, als „Freiversuch“ gewertet (vgl. § 17 Abs. 4 der Prüfungsordnung), falls die Prüfungsleistung unmittelbar, d.h. im gleichen Prüfungszeitraum (vgl. § 13 Abs. 4 der Prüfungsordnung) wiederholt wird. Das Regelstudiensemester für die Veranstaltungen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 beträgt 6.

(8) Eine bestandene Prüfungsleistung der Veranstaltungen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1, sowie der Stammvorlesungen kann in der Regelstudienzeit einmalig zur Notenverbesserung im gleichen Prüfungszeitraum (vgl. § 13 Abs. 4 der Prüfungsordnung) wiederholt werden. Bestandene Prüfungsleistungen der Vertiefungsvorlesungen können einmalig zur Notenverbesserung im gleichen Prüfungszeitraum wiederholt werden, falls der Dozent zu Beginn der Veranstaltung die jeweilige Prüfungsleistung als verbesserbar ausweist. Dabei zählt das bessere Ergebnis. Ansonsten ist die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung nicht zulässig.

(9) Die Module nach § 5 Abs. 2, Nr. 1 und 2 im Pflichtbereich werden mindestens einmal im Jahr angeboten. Die Module der Stammvorlesungen im Wahlpflichtbereich werden mindestens einmal alle zwei Jahre angeboten. Proseminare, Seminare und Vertiefungsvorlesungen können einmalig angeboten werden. Der Studiendekan/Die Studiendekanin stellt in jedem Studienjahr ein hinreichendes Angebot sicher.

(10) Die Unterrichtssprache ist in den Pflichtveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs in der Regel Deutsch, in den Wahlpflichtbereichen in der Regel Englisch. Die Unterrichtssprache wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

(11) Der Kanon des Studienangebotes in den verschiedenen Wahlpflichtbereichen kann nach Möglichkeiten und Bedarf angepasst werden, wobei Änderungen vom Prüfungsausschuss zu genehmigen sind. Neue bzw. modifizierte Veranstaltungen, ihr Gewicht in CP und ihre Zugehörigkeit zu den Modulbereichen werden jeweils vor Semesterbeginn bekannt gegeben.

(12) Detaillierte Informationen zu den Inhalten der Module und Modulelemente werden im Modulhandbuch beschrieben, das in geeigneter Form bekannt gegeben wird. Änderungen an den Festlegungen des Modulhandbuchs, die nicht in dieser Studienordnung geregelt sind, sind dem zuständigen Studiendekan/der zuständigen Studiendekanin anzuzeigen und in geeigneter Form zu dokumentieren.

(13) Für Proseminare, Seminare, praktische Übungen und Praktika kann eine Anwesenheitspflicht bestehen, die der Dozent zu Beginn der Veranstaltung bekannt gibt.

§ 6 Studienplan

Der Studiendekan/Die Studiendekanin erstellt auf der Grundlage dieser Studienordnung einen Studienplan, der nähere Angaben über Art und Umfang der Modulelemente (Anhang A) enthält sowie Empfehlungen für einen zweckmäßigen Aufbau des Studiums gibt (Anhang B). Dieser wird in geeigneter Form bekannt gegeben. Das jeweils aktuelle Angebot in den verschiedenen Modulkategorien wird im Vorlesungsverzeichnis des jeweiligen Semesters bekannt gegeben.

§ 7 Studienberatung

(1) Die Zentrale Studienberatung der Universität des Saarlandes berät Interessierte und Studierende über Inhalt, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Darüber hinaus gibt es Beratungsangebote bei Entscheidungsproblemen, bei Fragen der Studienplanung und Studienorganisation.

(2) Fragen zu Studienanforderungen und Zulassungsvoraussetzungen, zur Studienplanung und -organisation beantwortet der Fachstudienberater/die Fachstudienberaterin für den Bachelor-Studiengang Mathematik.

(3) Für spezifische Rückfragen zu einzelnen Modulen stehen die Modulverantwortlichen zur Verfügung.

§ 8 Auslandsaufenthalt

Es besteht die Möglichkeit, ein Auslandsstudium zu absolvieren. Die Studierenden sollten an einer Beratung zur Durchführung des Auslandsstudiums teilnehmen, ggf. vorbereitende Sprachkurse belegen und im Vorfeld über ein Learning Agreement die Anerkennung von Studienleistungen gemäß der Prüfungsordnung klären. Über Studienmöglichkeiten, Austauschprogramme, Stipendien und Formalitäten informieren sowohl das International Office als auch die Fachvertreter des entsprechenden Schwerpunktfachs. Aufgrund langer Antragsfristen und Bearbeitungszeiten bei ausländischen Universitäten wie Stipendiengebern sollte die Anmeldung für ein Auslandsstudium in der Regel ein Jahr vor Antritt des Auslandsaufenthalts im

Prüfungssekretariat erfolgen.

§ 9

Bachelor-Arbeit und Bachelor-Seminar

(1) Durch die Anfertigung einer Bachelor-Arbeit soll der/die Studierende nachweisen, dass er/sie Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Mathematik oder verwandten Bereichen eigenständig bearbeiten kann. Die Bearbeitungszeit beträgt drei Monate. Der mit der Bachelor-Arbeit verbundene Aufwand wird mit 12 CP kreditiert.

(2) Jeder Studierende muss vor Abschluss der Bachelor-Arbeit erfolgreich ein Bachelor-Seminar mit direktem Bezug zum Thema der Bachelor-Arbeit abgeschlossen haben. Dieses beinhaltet einen Vortrag über die geplante Themenstellung der Bachelor-Arbeit.

(3) Die Bachelor-Arbeit muss spätestens ein Semester nach erfolgreicher Teilnahme am Bachelor-Seminar beim Prüfungssekretariat angemeldet werden. Nach Ablauf dieser Frist muss erneut ein Bachelor-Seminar erfolgreich absolviert werden.

(4) Die selbstständige Ausführung der Bachelor-Arbeit wird in einem Kolloquium überprüft. Dieses muss spätestens 6 Wochen nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung der Bachelor-Arbeit abgelegt werden.

§ 10

Inkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.

(2) Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung ihr Studium im Bachelor-Studiengang Mathematik der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) aufgenommen haben, durchlaufen das Studium und legen die Studien- und Prüfungsleistungen nach den zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Studienordnungen ab, letztmalig im Sommersemester 2020. Abweichend hiervon können diese Studierenden auf Antrag in diese Ordnung wechseln und ihr Studium nach den Vorschriften dieser Ordnung fortsetzen.

Saarbrücken, 29. September 2016



Der Universitätspräsident
Univ.-Prof. Dr. Volker Linneweber

Anhang A. Module und Prüfungsleistungen Bachelor-Studiengang Mathematik

Liste Stammvorlesungen werden modifiziert

Bachelor-Studiengang (B.Sc.) "Mathematik"																		
Modulbezeichnung	Art der Prüfung	Benotung	CP (ECTS)		WiSe		SoSe		WiSe		SoSe		WiSe		SoSe			
					Fachsemester													
					1	2	3	4	5	6								
			ohne Note	mit Note	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP		
Analysis 1	Klausur(en), PVL	b	0	9	4/2/0	9												
Analysis 2	Klausur(en), PVL	b	0	9			4/2/0	9										
Analysis 3	Klausur(en), PVL	b	0	9					4/2/0	9								
Lineare Algebra 1	Klausur(en), PVL	b	0	9	4/2/0	9												
Lineare Algebra 2	Klausur(en), PVL	b	0	9			4/2/0	9										
Programmierung	erfolgreiche praktische Übungen	u	6	0			2/2/0	6										
Numerik 1	Klausur(en), PVL	b	0	9					4/2/0	9								
Stochastik 1	Klausur(en), PVL	b	0	9							4/2/0	9						
Proseminar	mündlich, schriftlich	b	0	5							0/0/2	5						
Seminar	mündlich, schriftlich	b	0	7									0/0/3	7				
Stammvorlesungen (alle Stammvorlesungen (siehe unten) jeweils 9 CP)	Klausur(en), PVL	b	0	27							4/2/0	9			4/2/0	9		
Vertiefungsvorlesungen (variable CP-Zahl, siehe unten)	Klausur(en), PVL	b											2/2/0	6	4/2/0	9		
Wahlpflicht (siehe unten)		u							0/0/3	3								
Nebenfach (36 CP, davon mind. 18 CP benotet)		u/b	18	18	4/2/0	9	4/2/0	9	4/2/0	9	4/2/0	9						
Bachelor-Seminar	mündlich, schriftlich	b	0	6												6		
Bachelor-Arbeit	Bachelorarbeit	b	0	12												12		
SUMMEN						27		33		30		32		31		27		

Stammvorlesungen (pure mathematics)

Complex Analysis (Funktionentheorie)	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Functional Analysis 1	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Differential Geometry	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Random Matrices	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Groups and Fields	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Algebraic Geometry	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Der Prüfungsausschuss kann die Liste modifizieren				

Stammvorlesungen (applied mathematics)

Stochastics II	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Image Processing and Computer Vision	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Machine Learning	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Inverse Problems and Tomography	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Modeling with Partial Differential Equations	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Partial Differential Equations 1	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	b	9
Der Prüfungsausschuss kann die Liste modifizieren				

Vertiefungsvorlesungen

Angebot an Vertiefungsvorlesungen variiert jedes Semester		b	0	variabel
Der Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen				

Wahlpflicht

Tutor	Tutorstätigkeit	u	4	0
Soft Skill Seminar	mündlich, schriftlich	u	variabel	0
Sprachkurse (max. 6 CP)	mündlich, schriftlich	u	3 oder 6	0
Berufspraktikum (max. 12 CP)		u	6	0
Weitere Vorlesungen aus dem Fachbereich Mathematik				
Der Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen				

Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Projekt oder Praktikum, PVL = Prüfungsvorleistung, CP = Credit Points, SWS = Semesterwochenstunden

Anhang B.**Beispielstudienplan Bachelor Mathematik**

1	Analysis 1 (9 CP)	Lineare Algebra 1 (9 CP)	Nebenfach (9 CP)		27
2	Analysis 2 (9 CP)	Lineare Algebra 2 (9 CP)	Nebenfach (9 CP)	Programmierung (6 CP)	33
3	Analysis 3 (9 CP)	Numerik 1 (9 CP)	Nebenfach (9 CP)	Sprachkurs (3 CP)	30
4	Stochastik 1 (9 CP)	Stammvorlesung 1 (9 CP)	Nebenfach (9 CP)	Proseminar (5 CP)	32
5	Stammvorlesung 2 (9 CP)	Stammvorlesung 3 (9 CP)	Vertiefung (6 CP)	Seminar (7 CP)	31
6	Vertiefung (9 CP)		Bachelor-Seminar (6 CP)	Bachelor-Arbeit (12 CP)	27

Studienordnung der Universität des Saarlandes für den Master-Studiengang Mathematik

Vom 28. April 2016

Die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) der Universität des Saarlandes hat auf Grund von § 54 Universitätsgesetz vom 23. Juni 2004 (Amtsbl. S. 1782), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Oktober 2014 (Amtsbl. S. 406), und auf der Grundlage der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) folgende Studienordnung für den Master-Studiengang Mathematik erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes hiermit verkündet wird.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Master-Studiengangs Mathematik auf der Grundlage der gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. Nr. 72, S. 616), zuletzt geändert durch Ordnung zur Änderung der Gemeinsamen Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 47, S. 404) sowie der Fachspezifischen Bestimmungen für den Bachelor- und den Master-Studiengang Mathematik vom 28. April 2016 (Dienstbl. Nr. 64, S. 588). Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen ist die Fakultät für Mathematik und Informatik.

§ 2 Ziele des Studiums und Berufsfeldbezug

Ziel dieses konsekutiven, forschungsorientierten Masterstudiengangs ist es, ergänzend und vertiefend zum vorhergehenden Bachelor-Studiengang, auf eine anspruchsvolle nationale und internationale Forschungs- und Entwicklungstätigkeit im Bereich der Mathematik vorzubereiten.

§ 3 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann jeweils zum Winter- und Sommersemester eines Jahres aufgenommen werden.

(2) Das Lehrangebot ist so organisiert, dass das Studium in vier Semestern abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit).

§ 4 Art der Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot wird durch Lehrveranstaltungen folgender Art vermittelt:

1. Vorlesungen (V): Sie dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und vermitteln u. a. einen Überblick über fachtypische theoretische Konzepte und Prinzipien, Methoden und Fertigkeiten, Technologien und praktische Realisierungen. Vorlesungen geben Hinweise auf weiterführende Literatur und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch praktische Übungen, Praktika und ergänzendes Selbststudium.
2. Praktische Übungen (Ü): Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen bevorzugt und sofern möglich in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes ggf. durch eigene Fragestellung geben.
3. Seminare (S) erweitern die bereits erworbenen Kenntnisse und vermitteln durch das Studium von Fachliteratur und Quellen in Seminargesprächen, Referaten oder Seminararbeiten einen vertieften Einblick in einen Forschungsbereich. Sie dienen darüber hinaus dem Erlernen wissenschaftlicher Darstellungs- und Vortragstechniken sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen. Zusätzlich können projektbezogene Arbeiten zu aktuellen wissenschaftlichen Diskussionen vorgesehen sein. Die dabei vertieften Inhalte können in einem Master-Seminar die Grundlage für die Master-Arbeit bilden.
4. Praktika und Projekte (P): In einem Praktikum oder Projekt werden fachpraktische Themen angeboten, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden Studienfächer einführen. Die den Themen zugrunde liegenden theoretischen Kenntnisse erwirbt man durch Vorlesungen und Literaturstudien. Ein weiteres Ziel der Praktika ist die Vermittlung anwendungsorientierter Methoden durch praktische Anwendung. In Projekten werden in der Regel fachübergreifende Themen behandelt. Die Bearbeitung eines Themas bietet den Studierenden die Gelegenheit, in Gruppen unter Anleitung themenspezifische Aufgabenstellungen von der Konzeption bis hin zur praktischen Realisierung zu lösen. Man lernt hier einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis durch eigene selbstständige Arbeit kennen, andererseits wird die Gruppenarbeit in Projekten gefördert. Die Teilnahme an Praktika oder Projekten kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an zugehörigen Vorlesungen und praktischen Übungen abhängig gemacht werden.

§ 5

Aufbau und Inhalt des Studiums

- (1) Das Studium des Master-Studiengangs Mathematik umfasst eine Gesamtleistung von 120 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Davon müssen mindestens 103 CP und können maximal 107 CP als benotete Leistungen erbracht werden. Pro Semester sind in der Regel 30 CP zu erwerben.
- (2) Das Studium umfasst Module zu folgenden Teilbereichen. Die Module und Modulelemente der einzelnen Teilbereiche, sowie jeweils die Art der Lehrveranstaltung, deren Semesterwochenstunden und Credit Points, Zyklus, sowie die Art der Prüfung und Benotung sind in Anhang A beschrieben.
 1. 27 benotete Credit Points aus dem Bereich der Stammvorlesungen Mathematik (je 9 CP, Wahlpflicht). Davon mindestens 9 CP aus dem Bereich der Stammvorlesungen in reiner Mathematik und mindestens 9 CP aus dem Bereich der Stammvorlesungen in angewandter Mathematik.
 2. Mindestens 27 und maximal 31 benotete Credit Points aus dem Bereich der Stammvorlesungen der Mathematik (je 9 CP), der Vertiefungsvorlesungen der Mathematik (variable Anzahl an CP) oder der Seminare über Themen der Mathematik

(je 7 CP) (Wahlpflicht). Darin darf maximal ein weiteres Seminar (vgl. § 5 Abs., 2 Nr. 3) enthalten sein.

3. 7 benotete Credit Points aus dem Bereich der Seminare (je 7 CP, Wahlpflicht)
4. 12 benotete Credit Points des Master-Seminars (12 CP)
5. Mindestens 13 unbenotete Credit Points durch wählbare Module aus den Bereichen (Wahlpflicht):
 - a. Masterpraktika (je 6 CP)
 - b. beliebig wählbare Module aus dem Bereich der Stammvorlesungen, Vertiefungsvorlesungen oder Seminare der Mathematik
 - c. Betreuung von Übungsgruppen (Tutortätigkeit); in der Regel 4 CP, wobei eine mehrfache Erbringung dieser Leistungen möglich ist, sofern die Übungsgruppen unterschiedlichen Modulen angehören. In den Modulen Analysis und Lineare Algebra nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 der Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Mathematik vom 28. April 2016 (Dienstblatt Nr. 64, S. 591) können Übungsgruppen zur Analysis I, Analysis II, Lineare Algebra I, Lineare Algebra II getrennt erbracht werden.
 - d. Sprachkurse (maximal 6 CP; lebende Sprachen; nicht die Muttersprache)
 - e. Soft Skill Seminar
 - f. Industrie-Praktikum (maximal 6 CP), das auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt wurde
 - g. Module, die auf Antrag an den Prüfungsausschuss genehmigt wurden. Studierende haben beispielsweise die Möglichkeit, einen Antrag an den Prüfungsausschuss auf Anerkennung des geleisteten studentischen Engagements (insbesondere Mitarbeit bei der akademischen Selbstverwaltung) sowie Veranstaltungen zu Schlüsselqualifikationen im Umfang von jeweils maximal 3 CP zu stellen.

(3) Im Wahlpflichtbereich können gesamte Module oder einzelne Lehrveranstaltungen belegt werden. Prüfungsleistungen, die bereits in die Bachelor-Prüfung eingegangen sind, können prinzipiell nicht in die Master-Prüfung eingebracht werden. Prüfungsleistungen aus dem Bachelor-Studium, die nicht in der Bachelor-Prüfung berücksichtigt wurden und einen Gesamtumfang von 30 CP nicht überschreiten, können in die Master-Prüfung eingebracht werden.

(4) Im Pflichtbereich werden insgesamt 42 CP erworben (30 CP davon entfallen auf das Modul "Master-Arbeit" und 12 CP auf das Modul "Master-Seminar") und im Wahlpflichtbereich sind mindestens 78 CP zu erwerben.

(5) Bei Veranstaltungen aus dem Bereich Praktikum, Seminar sowie in den Modulen "Tutor", "Soft Skill Seminar" und "Sprachkurse" aus dem Wahlpflichtbereich stehen begrenzte Teilnehmerplätze, abhängig von der entsprechenden Veranstaltung zur Verfügung. Die Zulassung wird durch den Modulverantwortlichen geregelt.

(6) Eine Prüfungsleistung ist entweder benotet oder unbenotet einzubringen. Die Teilung einer benoteten Prüfungsleistung in unbenotete und benotete Credit Points ist nicht möglich.

(7) Eine bestandene Prüfungsleistung der Veranstaltungen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 sowie der Stammvorlesungen kann in der Regelstudienzeit einmalig zur Notenverbesserung im gleichen Prüfungszeitraum (vgl. § 13 Abs. 4 der Prüfungsordnung) wiederholt werden. Bestandene Prüfungsleistungen der Vertiefungsvorlesungen können einmalig zur Notenverbesserung im gleichen Prüfungszeitraum wiederholt werden, falls der Dozent zu Beginn der Veranstaltung die jeweilige Prüfungsleistung als verbesserbar ausweist. Dabei

zählt das bessere Ergebnis. Ansonsten ist die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung nicht zulässig.

(8) Die Module der Stammvorlesungen im Wahlpflichtbereich werden mindestens einmal alle zwei Jahre angeboten. Proseminare, Seminare und Vertiefungsvorlesungen können einmalig angeboten werden. Der Studiendekan/Die Studiendekanin stellt in jedem Studienjahr ein hinreichendes Angebot sicher.

(9) Die Unterrichtssprache ist in der Regel Englisch und wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

(10) Der Kanon des Studienangebotes in den verschiedenen Wahlpflichtbereichen kann nach Möglichkeiten und Bedarf angepasst werden, wobei Änderungen vom Prüfungsausschuss zu genehmigen sind. Neue bzw. modifizierte Veranstaltungen, ihr Gewicht in CP und ihre Zugehörigkeit zu den Modulbereichen werden jeweils vor Semesterbeginn bekannt gegeben.

(11) Detaillierte Informationen zu den Inhalten der Module und Modulelemente werden im Modulhandbuch beschrieben, das in geeigneter Form bekannt gegeben wird. Änderungen an den Festlegungen des Modulhandbuchs, die nicht in dieser Studienordnung geregelt sind, sind dem zuständigen Studiendekan/der zuständigen Studiendekanin anzuzeigen und in geeigneter Form zu dokumentieren.

(12) Für Seminare, praktische Übungen und Praktika kann eine Anwesenheitspflicht bestehen, die der Dozent zu Beginn der Veranstaltung bekannt gibt.

§ 6 Studienplan

Der Studiendekan/die Studiendekanin erstellt auf der Grundlage dieser Studienordnung einen Studienplan, der nähere Angaben über Art und Umfang der Modulelemente (Anhang A) enthält sowie Empfehlungen für einen zweckmäßigen Aufbau des Studiums gibt (Anhang B). Dieser wird in geeigneter Form bekannt gegeben. Das jeweils aktuelle Angebot in den verschiedenen Modulkategorien wird im Vorlesungsverzeichnis des jeweiligen Semesters bekannt gegeben.

§ 7 Studienberatung

(1) Die Zentrale Studienberatung der Universität des Saarlandes berät Interessierte und Studierende über Inhalt, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Darüber hinaus gibt es Beratungsangebote bei Entscheidungsproblemen, bei Fragen der Studienplanung und Studienorganisation.

(2) Fragen zu Studienanforderungen und Zulassungsvoraussetzungen, zur Studienplanung und -organisation beantwortet der Fachstudienberater/die Fachstudienberaterin für den Studiengang Mathematik.

(3) Für spezifische Rückfragen zu einzelnen Modulen stehen die Modulverantwortlichen zur Verfügung.

§ 8 Auslandsaufenthalt

Es besteht die Möglichkeit, ein Auslandsstudium zu absolvieren. Die Studierenden sollten an einer Beratung zur Durchführung des Auslandsstudiums teilnehmen, ggf.

vorbereitende Sprachkurse belegen und im Vorfeld über ein Learning Agreement die Anerkennung von Studienleistungen gemäß der Prüfungsordnung klären. Über Studienmöglichkeiten, Austauschprogramme, Stipendien und Formalitäten informieren sowohl das International Office als auch die Fachvertreter des entsprechenden Schwerpunktfachs. Aufgrund langer Antragsfristen und Bearbeitungszeiten bei ausländischen Universitäten wie Stipendiengebern sollte die Anmeldung für ein Auslandsstudium in der Regel ein Jahr vor Antritt des Auslandsaufenthalts im Prüfungssekretariat erfolgen.

§ 9

Master-Arbeit und Master-Seminar

(1) Durch die Anfertigung einer Master-Arbeit soll der/die Studierende nachweisen, dass er/sie Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Mathematik oder verwandten Bereichen eigenständig bearbeiten kann. Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. Der mit der Master-Arbeit verbundene Aufwand wird mit 30 CP kreditiert.

(2) Jeder Studierende muss vor Abschluss der Master-Arbeit erfolgreich ein Master-Seminar mit direktem Bezug zum Thema der Master-Arbeit abgeschlossen haben. Dieses beinhaltet einen Vortrag über die geplante Themenstellung der Master-Arbeit.

(3) Die Master-Arbeit muss spätestens ein Semester nach erfolgreicher Teilnahme am Master-Seminar beim Prüfungssekretariat angemeldet werden. Nach Ablauf dieser Frist muss erneut ein Master-Seminar erfolgreich absolviert werden.

(4) Die selbstständige Ausführung der Master-Arbeit wird in einem Kolloquium überprüft. Dieses muss spätestens 6 Wochen nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung der Master-Arbeit abgelegt werden

§ 10

In-Kraft-Treten

(1) Diese Ordnung tritt zum 1. Oktober 2016 in Kraft.

(2) Studierende, die vor dem Inkrafttreten dieser Ordnung ihr Studium in den Master-Studiengang Mathematische Grundlagenforschung bzw. Angewandte Mathematik der Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik) aufgenommen haben, durchlaufen das Studium und legen die Studien- und Prüfungsleistungen nach den zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Studienordnungen ab, letztmalig im Sommersemester 2020. Abweichend hiervon können diese Studierenden auf Antrag in diese Ordnung wechseln und ihr Studium nach den Vorschriften dieser Ordnung fortsetzen.

Saarbrücken, 29. September 2016



Der Universitätspräsident
Univ.-Prof. Dr. Volker Linneweber

Anhang A. Module und Prüfungsleistungen Master-Studiengang Mathematik

Master-Studiengang (M.Sc.) "Mathematik"												
Modulbezeichnung	Art der Prüfung	Benotung	CP (ECTS)		WiSe		SoSe		WiSe		SoSe	
					Fachsemester							
					1		2		3		4	
					V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP	V/Ü/P SWS	CP
Stammvorlesungen (Stammvorlesungen (siehe unten) jeweils 9 CP)	s.u.	b	0	27	je 4/2/0	18	je 4/2/0	18	4/2/0	9		
Seminar (je 7 CP), Stamm- (je 9 CP, siehe unten) oder Vertiefungsvorlesungen (variable CP-Zahl, siehe unten)	mündlich, schriftlich	b	0	27 bis 31	0/0/3	7	2/2/0 4/2/0	6 9				
Seminar	mündlich, schriftlich	b	0	7					0/0/3	7		
Wahlpflicht (siehe unten)		u	mind. 13			4			2/2/0			
Master-Seminar	mündlich, schriftlich	b	0	12						12		
Master-Arbeit	Bachelorarbeit	b	0	30								30
SUMMEN						29		33		28		30

Stammvorlesungen (pure mathematics)				
Partial Differential Equations 1	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Functional Analysis I	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Differential Geometry	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Random Matrices	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Algebra	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Algebraic Geometry 1	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Number Theory				
Der Prüfungsausschuss kann die Liste modifizieren				

Stammvorlesungen (applied mathematics)				
Stochastics II	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Image Processing and Computer Vision	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Machine Learning	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Inverse Problems and Tomography	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Modeling with Partial Differential Equations	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Dynamic Systems	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Optimization	Klausur(en) oder mündl. Prüf., PVL	b	0	9
Der Prüfungsausschuss kann die Liste modifizieren				

Vertiefungsvorlesungen				
Angebot an Vertiefungsvorlesungen variiert jedes Semester		b	0	variabel
Der Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen				

Wahlpflicht				
Tutor (je 4CP)	Tutorätigkeit	u	4	0
Soft Skill Seminar	mündlich, schriftlich	u	variabel	0
Sprachkurse (max. 6 CP)	mündlich, schriftlich	u	6	0
Industrie-Praktikum (max. 6 CP)		u	6	0
Masterpraktika (je 6 CP)		u	6	0
Weitere Vorlesungen aus dem Fachbereich Mathematik				
Der Prüfungsausschuss kann weitere Modulelemente in die Liste aufnehmen				

Legende: V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Projekt oder Praktikum, PVL = Prüfungsvorleistung, CP = Credit Points, SWS = Semesterwochenstunden

Anhang B.**Beispielstudienplan Master Mathematik**

1	Stammvorlesung (9 CP)	Stammvorlesung (9 CP)	Seminar (7 CP)	Tutor (4 CP)	29
2	Stammvorlesung (9 CP)	Stammvorlesung (9 CP)	Vertiefungs- vorlesung (9 CP)	Vertiefungs- vorlesung (6 CP)	33
3	Vertiefungs- vorlesung (9 CP)	Seminar (7 CP)		Master-Seminar (12 CP)	28
4	Master-Arbeit (30 CP)				30