

- Nichtamtliche Lesefassung -

Mit Auszügen aus den Allgemeinen Bestimmungen für Masterstudiengänge an der Philipps-Universität Marburg vom 13. September 2010 (Amtliche Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg, Nr. 52/2010) in der jeweils gültigen Fassung.

Zur Verbesserung der Lesbarkeit wurde die ursprüngliche Fassung vom 25. Januar 2023, und die 1. Änderungssatzung vom 19. Februar 2025 in diesem Dokument zusammengeführt.

Die Rechtsverbindlichkeit der Studien- und Prüfungsordnung, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität, bleibt davon unberührt.

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs „Mathematik und Informatik“ der Philipps-Universität Marburg hat gemäß § 50 Abs. 1 Hessisches Hochschulgesetz (HessHG) in der Fassung vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I Nr. 22/2009, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Dezember 2021 (GVBl, S. 931) am 25. Januar 2023 die folgende Studien- und Prüfungsordnung beschlossen:
und am 19. Februar 2025 die 1. Änderung

Studien- und Prüfungsordnung

für den Studiengang

„Business Mathematics“

mit dem Abschluss

„Master of Science (M.Sc.)“

der Philipps-Universität Marburg

vom 25. Januar 2023

in der Fassung vom 19. Februar 2025

Veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität (Nr. 54/2023) am 26.04.2023
die erste Änderung veröffentlicht in (Nr. 27/2025) am 10.04.2025

Fundstelle: <https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/amtliche-mitteilungen/jahrgang-2023>
<https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/amtliche-mitteilungen/jahrgang-2025/27-2025.pdf>

Inhaltsverzeichnis

I. ALLGEMEINES	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Ziele des Studiums	3
§ 3 Mastergrad	3
II. STUDIENBEZOGENE BESTIMMUNGEN	4
§ 4 Zugangsvoraussetzungen	4
§ 5 Studienberatung	5
§ 6 Studium: Aufbau, Inhalte, Studienverlaufsplan und Informationen	5
§ 7 Allgemeine Regelstudienzeit und Studienbeginn	9
§ 8 Studienaufenthalte im Ausland	9
§ 9 Strukturvariante des Studiengangs	9
§ 10 Module und Leistungspunkte	9
§ 11 Praxismodule und Profilmodule	10
§ 12 Modul- und Veranstaltungsanmeldung sowie Modul- und Veranstaltungsabmeldung	11
§ 13 Zugang zu Wahlpflichtmodulen oder Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmemöglichkeiten	11
§ 14 Studiengangübergreifende Modulverwendung	12
§ 15 Studienleistungen	12
III. PRÜFUNGSBEZOGENE BESTIMMUNGEN	13
§ 16 Prüfungsausschuss	13
§ 17 Aufgaben des Prüfungsausschusses und der Prüfungsverwaltung	13
§ 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer	14
§ 19 Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen	14
§ 20 Modulliste, Import- und Exportmodulliste sowie Modulhandbuch	15
§ 21 Prüfungen	15
§ 22 Prüfungsformen und -dauern, Bearbeitungszeiten, Umfänge	16
§ 23 Masterarbeit	18
§ 24 Prüfungstermine, Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung	20
§ 25 Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen	21
§ 26 Familienförderung, Nachteilsausgleich und informelles Teilzeitstudium	21
§ 27 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	22
§ 28 Leistungsbewertung und Notenbildung	22
§ 29 Freiversuch	24
§ 30 Wiederholung von Prüfungen	24
§ 31 Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen	25
§ 32 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen	25
§ 33 Zeugnis	25
§ 34 Urkunde	25
§ 35 Diploma Supplement	26
§ 35 Diploma Supplement	26
§ 36 Transcript of Records und vollständiger Leistungsnachweis	26
IV. SCHLUSSBESTIMMUNGEN	26
§ 37 Einsicht in die Prüfungsunterlagen	26
§ 38 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen	26
ANLAGE 1: EXEMPLARISCHERSTUDIENVERLAUFSPLAN	28
ANLAGE 2: MODULLISTE	29
ANLAGE 3: IMPORTMODULLISTE	40
ANLAGE 4: EXPORTMODULLISTE	49

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt ergänzend zu den **Allgemeinen Bestimmungen** für Masterstudiengänge an der Philipps-Universität Marburg vom 13. September 2010 (Amtliche Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg, Nr. 52/2010) in der jeweils gültigen Fassung – nachfolgend Allgemeine Bestimmungen genannt – Ziele, Inhalte, Aufbau und Gliederung des Studiums sowie Anforderung und Verfahren der Prüfungsleistungen im Studiengang „Business Mathematics“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“.

§ 2 Ziele des Studiums

Nach Abschluss des Masterstudiengangs „Business Mathematics“ verfügen die Absolventinnen und Absolventen, unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt (Wirtschaft, Industrie, öffentlicher Dienst) und der fachübergreifenden Bezüge, über die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Wirtschaftsmathematik, um nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf fortgeschrittenem Niveau eigenverantwortlich zu arbeiten, moderne wissenschaftliche Kenntnisse zu analysieren und kritisch zu beurteilen. Sie haben ihre im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen vertieft und erweitert und überblicken fachliche Zusammenhänge der Wirtschaftsmathematik.

Durch individuelle Schwerpunktsetzung, das Studium aktueller Forschungsliteratur und die Anfertigung einer individuellen Masterarbeit, in der ein wirtschaftsmathematisches Problem wissenschaftlich untersucht und ein Lösungsansatz entwickelt wird, haben die Absolventinnen und Absolventen spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erworben. Zusammen mit dem Studium mehrerer praxisorientierter Anwendungsfächer sind sie hierdurch in der Lage, auch tieferliegende Probleme aus der Praxis zu verstehen und zu analysieren.

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Business Mathematics“ sind, auch durch ihr Abstraktionsvermögen und ihr geschultes konzeptionelles, analytisches und logisches Denken, nicht auf ein festes Berufsbild eingeschränkt. Sie haben die notwendigen Fähigkeiten erworben

- zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie, Wirtschaft und öffentlichem Dienst, insbesondere bei Banken und Versicherungen
- zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen oder wirtschaftlichen Problemen geht
- zu Planungs- und Entwicklungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen
- zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin oder Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Assistent oder Mitarbeiter an einer Universität
- zum Zugang zu einer Promotion.

§ 3 Mastergrad

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 6 vorgesehenen Module bestanden sind.

(2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums gemäß Abs. 1 verleiht der Fachbereich Mathematik und Informatik den akademischen Grad „Master of Science (M.Sc.)“.

II. Studienbezogene Bestimmungen

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Allgemeine Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang ist der Nachweis des Abschlusses des spezifischen Bachelorstudienganges „Wirtschaftsmathematik“, der Nachweis des Abschlusses eines fachlich einschlägigen Bachelorstudienganges im Bereich „Mathematik“ oder der Nachweis eines vergleichbaren in- oder ausländischen berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

Neben dem Bachelor im Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ oder „Mathematik“ berechtigt ein Abschluss für das Lehramt an Gymnasien (Erste Staatsprüfung oder Master) mit dem Unterrichtsfach Mathematik zum Zugang. Ein Bachelor in einer anderen Disziplin berechtigt zum Zugang, wenn im Rahmen des absolvierten Studiengangs oder eines weiteren Studiengangs insgesamt Qualifikationen in wirtschaftsmathematischen Disziplinen im Umfang von mindestens 90 Leistungspunkten erworben wurden. Davon müssen mindestens 60 Leistungspunkte (LP) enthalten sein, die Kompetenzen aus Fächern nachweisen, die sich im Fächerspektrum der Studienbereiche Mathematik Basismodule, Mathematik Weiterführende Module und Freie Wahlpflichtmodule des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsmathematik“ der Philipps-Universität Marburg wiederfinden. Insbesondere sollen Kompetenzen aus theorie-lastigen (beweisbasierten) Vorlesungen (Lineare Algebra I, Lineare Algebra II, Analysis I sowie Analysis II) sowie Kompetenzen aus einer abstrakten Maß- und Integrationstheorie erworben worden sein. Weiterhin müssen mindestens 18 LP in betriebs- und volkswirtschaftlichen Modulen absolviert worden sein.

Liegt bei Bewerbungsschluss noch kein Abschlusszeugnis mit einer Gesamtnote vor, kann eine Einschreibung unter Vorbehalt erfolgen. Voraussetzung ist bei einem zugrunde liegenden Bachelorstudium mit einem Umfang von 180 Leistungspunkten, dass ein Nachweis über bestandene Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen im Umfang von mindestens 80% der für den betreffenden Bachelorabschluss erforderlichen Leistungspunkte erbracht wird. Der Nachweis muss eine Durchschnittsnote enthalten, die auf der Basis der benoteten Modulprüfungen und Modulteilprüfungen im Rahmen der nachgewiesenen 80% der für den Bachelorabschluss erforderlichen Leistungspunkte ermittelt worden ist. Eine Einschreibung kann nur unter dem Vorbehalt erfolgen, dass alle Studien- und Prüfungsleistungen des Bachelorstudiums vor Beginn des Masterstudiums (Stichtag 31.03. bei Beginn des Masterstudiums zum Sommersemester bzw. Stichtag 30.09. bei Beginn des Masterstudiums zum Wintersemester) erbracht worden sind und der Nachweis des Abschlusszeugnisses bis zum Ende des Vorlesungszeitraums des ersten Fachsemesters geführt wird.

(2) Über die Frage der fachlichen Einschlägigkeit des Vorstudiums i. S. des Abs. 1 entscheidet der Prüfungsausschuss (§ 16).

(3) Über die Frage der Vergleichbarkeit des Hochschulabschlusses i. S. des Abs. 1 entscheidet der Prüfungsausschuss (§ 16).

(4) Der Prüfungsausschuss (§ 16) kann die Zulassung mit der Auflage verbinden, dass zusätzliche Studienleistungen und/oder Prüfungsleistungen von höchstens 30 LP erbracht werden. In diesem Fall kann sich das Studium entsprechend verlängern. Die gemäß Abs. 1 mindestens nachzuweisenden Kompetenzen in betriebs- und volkswirtschaftlichen Modulen dürfen nicht nachträglich durch Auflagen gemäß Satz 1 erbracht werden.

(5) Die Module und Veranstaltungen des Studiengangs werden i. d. R. in englischer Sprache angeboten. Ein deutschsprachiges Angebot ist ausnahmsweise möglich,

wenn sämtliche Studierende des Moduls bzw. der Veranstaltung dies wünschen. Die Studienleistungen und die Prüfungsleistungen können nach Wahl der Studierenden jeweils wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgelegt werden. Optionale Angebote und Wahlpflichtbereiche können Importmodule aus Bachelorstudiengängen oder anderen Fachbereichen in deutscher Sprache umfassen, so dass hier die Wahlmöglichkeit ggf. eingeschränkt ist.

Die besonderen Zugangsvoraussetzungen sind: Es sind entweder

- a) englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau C1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ oder
- b) englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau B1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ und deutsche Sprachkenntnisse mindestens entsprechend der Sprachprüfung „DSH-2“ nachzuweisen.

(6) Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen zum Studiengang kann die Teilnahme an einzelnen Modulen oder Modulteilern von der Erfüllung spezifischer Modulzugangsvoraussetzungen abhängig gemacht werden.

In diesem Fall sind die Voraussetzungen in der Modulliste (Anlage 2) unter „Voraussetzungen für die Teilnahme“ aufgeführt.

§ 5 Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Allgemeine Studienberatung (ZAS) der Philipps-Universität Marburg. Die Fachstudienberatung wird in der Regel durch die Professorinnen und Professoren oder von beauftragten Personen wahrgenommen.

§ 6 Studium: Aufbau, Inhalte, Studienverlaufsplan und Informationen

(1) Der Masterstudiengang „Business Mathematics“ gliedert sich in die Studienbereiche Compulsory Elective Modules in Mathematics, Business and Economics Focus Area: Accounting and Finance, Business and Economics Focus Area: Market-Oriented Management, Business and Economics Focus Area: Information and Innovation Management, Business and Economics Focus Area: Economics, Free Compulsory Elective Modules sowie Final Module.

(2) Der Studiengang besteht aus Modulen, die den verschiedenen Studienbereichen gemäß Abs. 1 zugeordnet sind. Aus den Zuordnungen der Module, dem Grad ihrer Verbindlichkeit sowie dem kalkulierten studentischen Arbeitsaufwand (workload) in Leistungspunkten (LP) ergibt sich folgender Studienaufbau:

	Pflicht [PF] / Wahlpflicht [WP]	Leistungs- punkte	Erläuterung
Compulsory Elective Modules in Mathematics		27-30	
Empirical processes	WP	6	
Financial Mathematics II	WP	6	
Financial Optimization	WP	6	
Forecasting: Theory and Practice	WP	9	
High-dimensional Statistics and Machine Learning	WP	6	
Large Specialization Module Business Mathematics	WP	9	
Large Specialization Module Stochastics	WP	9	
Mathematical and Nonparametric Statistics	WP	9	
Non-Life Insurance Mathematics	WP	3	
Nonsmooth Analysis and Optimization	WP	9	

Optimization II	WP	6	
Probabilistic Combinatorics	WP	9	
Probability Theory	WP	9	
Quantitative Risk Management	WP	6	
Selected Topics on Financial Mathematics	WP	3	
Small Specialization Module Business Mathematics a	WP	6	
Small Specialization Module Business Mathematics b	WP	6	
Small Specialization Module Business Mathematics without Tutorial a	WP	3	
Small Specialization Module Business Mathematics without Tutorial b	WP	3	
Small Specialization Module Stochastics	WP	6	
Small Specialization Module Stochastics without Tutorial	WP	3	
Special Topics of Insurance Mathematics	WP	3	
Statistics and Statistical Learning	WP	9	
Stochastic Processes	WP	6	
Stochastic Analysis	WP	9	
<i>Importmodule mit inhaltlichem oder methodischem Bezug zum Gegenstandsbereich der Mathematik* **</i>	WP	0-30	
Business and Economics Focus Area: Accounting and Finance		0 oder 24	
<i>Importmodule aus dem Schwerpunkt Accounting and Finance aus dem M.Sc. Betriebswirtschaftslehre*</i>	WP	24	
Business and Economics Focus Area: Market-Oriented Management		0 oder 24	einer der vier wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkte ist zu wählen
<i>Importmodule aus dem Schwerpunkt Market-Oriented Management aus dem M.Sc. Betriebswirtschaftslehre*</i>	WP	24	
Business and Economics Focus Area: Information and Innovation Management		0 oder 24	
<i>Importmodule aus dem Schwerpunkt Information and Innovation Management aus dem M.Sc. Betriebswirtschaftslehre*</i>	WP	24	
Business and Economics Focus Area: Economics		0 oder 24	
<i>Importmodule aus dem M.Sc. Economics and Institutions/Volkswirtschaftslehre*</i>	WP	24	
Free Compulsory Elective Modules		36-39	
Selected Advanced Topics in Business Mathematics A (Seminar)	WP	3	
Selected Advanced Topics in Business Mathematics B (Seminar)	WP	3	
<i>Seminarmodul aus dem M.Sc. Betriebswirtschaftslehre*</i>	WP	6	1 bis 3****
<i>Seminarmodul aus dem M.Sc. Economics and Institutions*</i>	WP	6	
Advanced Software Project in Business Mathematics	WP	6	
Industrial Internship	WP	6	0 bis 1*****

Praktikum zur Stochastik*	WP	6	
Empirical processes	WP	6	
Financial Mathematics II	WP	6	
Financial Optimization	WP	6	
Forecasting: Theory and Practice	WP	9	
High-dimensional Statistics and Machine Learning	WP	6	
Large Specialization Module Business Mathematics	WP	9	
Large Specialization Module Stochastics	WP	9	
Mathematical and Nonparametric Statistics	WP	9	
Non-Life Insurance Mathematics	WP	3	
Nonsmooth Analysis and Optimization	WP	9	
Optimization II	WP	6	
Probabilistic Combinatorics	WP	9	
Probability Theory	WP	9	
Quantitative Risk Management	WP	6	
Selected Topics on Financial Mathematics	WP	3	
Small Specialization Module Business Mathematics a	WP	6	
Small Specialization Module Business Mathematics b	WP	6	
Small Specialization Module Business Mathematics without Tutorial a	WP	3	
Small Specialization Module Business Mathematics without Tutorial b	WP	3	
Small Specialization Module Stochastics	WP	6	
Small Specialization Module Stochastics without Tutorial	WP	3	
Special Topics of Insurance Mathematics	WP	3	
Statistics and Statistical Learning	WP	9	
Stochastic Processes	WP	6	
Stochastic Analysis	WP	9	
<i>Importmodule mit inhaltlichem oder methodischem Bezug zum Gegenstandsbereich der Wirtschaftsmathematik*, ***</i>	WP	0-36	
Final Module		30	
Master Thesis	PF	30	
Summe		120	

* Importmodule gemäß Anlage 3 Importmodulliste.

** In dem Bereich Compulsory Elective Modules in Mathematics darf höchstens ein Aufbaumodul absolviert werden. Es sind Module im Umfang von 27 LP oder 30 LP einzubringen, so dass zusammen mit dem Bereich Free Compulsory Elective Modules 66 LP erworben werden. Bei den Vertiefungsmodulen werden jeweils mindestens 9 LP im Bereich Stochastik und im Bereich der Optimierung empfohlen. Außerdem soll das Modul Finanzmathematik I belegt werden, sofern dies nicht bereits im Bachelor geschehen ist.

*** Alle gewählten wirtschaftswissenschaftlichen Module bis auf eines müssen dem gewählten Schwerpunkt (Focus Area) entstammen. Aus dem Bereich der Informatik können höchstens zwei Module gewählt werden. Es dürfen höchstens zwei Aufbaumodule aus Bachelorstudiengängen absolviert werden.

**** Werden zwei mathematische Seminare absolviert, so sind sie in zwei unterschiedlichen mathematischen Gebieten zu belegen.

***** Wenn im Bachelor noch kein Industriepraktikum absolviert wurde, soll das Praktikum als ein externes Praktikumsmodul (Industrial Internship) durchgeführt werden, andernfalls ist es auch möglich, dieses als internes Praktikum zu belegen.

(3) Im Studienbereich Compulsory Elective Modules in Mathematics vertiefen und erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse und Kompetenzen in unterschiedlichen mathematischen Disziplinen. Dadurch verbreitern sie ihr mathematisches Spektrum und werden an moderne mathematische Anwendungsmethoden herangeführt.

(4) Die Studienbereiche Business and Economics Focus Area sind in der Ausprägung eines der vier Schwerpunkte (Focus Areas) „Accounting and Finance“, „Market-Oriented Management“, „Information and Innovation Management“ oder „Economics“ zu wählen. Der gewählte Schwerpunkt wird gemäß § 33 Abs. 1 im Zeugnis ausgewiesen. Der Schwerpunkt Accounting and Finance vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich der internen und externen Rechnungslegung sowie der Entscheidungs- und Investitionstheorie. Der Schwerpunkt Market-Oriented Management vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich einer marktorientierten Perspektive auf Unternehmen. Der Schwerpunkt Information and Innovation Management vermittelt den Studierenden tiefgehende Anwendungskompetenzen sowie die Fähigkeit zur Weiterentwicklung von Lösungsansätzen im Bereich der ressourcenbasierten Perspektive auf Unternehmen. Nach Abschluss des Schwerpunkts Economics haben Studierende ein einführendes Verständnis zentraler volkswirtschaftlicher Kernfelder erlangt und sind in der Lage, diese Erkenntnisse bei der Analyse wirtschaftstheoretischer und wirtschaftspolitischer Probleme anzuwenden. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der Analyse ökonomischer Institutionen, also den formalen und informellen Regeln, die wirtschaftliches Verhalten beeinflussen.

(5) Im Studienbereich Free Compulsory Elective Modules können Module aus der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften weitgehend frei nach individuellen Wünschen absolviert werden. Hierdurch vertiefen und verbreitern die Studierenden ihre Kompetenzen und Kenntnisse aus dem Bachelorstudium und erwerben so die nötigen Voraussetzungen zur Anfertigung der Masterarbeit. In ein bis drei Seminaren wird die Fähigkeit zur Kommunikation mathematischer oder wirtschaftswissenschaftlicher Aussagen vertieft und das Analysieren und Beschreiben von wesentlichen Inhalten aus wissenschaftlichen Texten geübt. Weiterhin ist in diesem Bereich ein Praktikum zu absolvieren; im externen Praktikumsmodul (Industrial Internship) wird die Anwendung von im Studium erworbenen Kompetenzen im Berufsfeld einer Wirtschaftsmathematikerin oder eines Wirtschaftsmathematikers erlernt, während es bei den internen Praktika (Module Advanced Software Project in Business Mathematics oder Praktikum zur Stochastik) darum geht, Kompetenzen zur algorithmischen Umsetzung von komplexen mathematischen Inhalten in Software zu erwerben.

(6) Die beispielhafte Abfolge des modularisierten Studiums wird im Studienverlaufsplan (vgl. Anlage 1) dargestellt.

(7) Allgemeine Informationen und Regelungen in der jeweils aktuellen Form sind auf der studiengangbezogenen Webseite unter

<https://www.uni-marburg.de/de/fb12/studium/studiengaenge/m-sc-wirtschaftsmathematik>

hinterlegt. Dort sind insbesondere auch das Modulhandbuch und der Studienverlaufsplan einsehbar. Des Weiteren ist eine Liste des aktuellen Im- bzw. Exportangebotes des Studiengangs veröffentlicht.

(8) Die Zuordnung der einzelnen Veranstaltungen zu den Modulen des Studiengangs ist aus dem Vorlesungsverzeichnis der Philipps-Universität Marburg, welches auf der Homepage der Universität zur Verfügung gestellt wird, ersichtlich.

§ 7 Allgemeine Regelstudienzeit und Studienbeginn

(1) Die allgemeine Regelstudienzeit für den Masterstudiengang „Business Mathematics“ beträgt 4 Semester. Auf Grundlage dieser Studien- und Prüfungsordnung stellt der Fachbereich ein Lehrangebot sicher, das es den Studierenden ermöglicht, alle zum Bestehen des Studiums notwendigen Leistungen einschließlich der Anfertigung der Abschlussarbeit in der allgemeinen Regelstudienzeit wahrzunehmen.

(2) Das Studium kann sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden.

§ 8 Studienaufenthalte im Ausland

(1) Über verschiedene Zielhochschulen sowie über Praktikummöglichkeiten im Ausland, die fachlichen Anforderungen, Anerkennungsmöglichkeiten sowie Fördermöglichkeiten beraten die Auslandsstudienberatung des Fachbereichs sowie die für das Auslandsstudium zuständigen Dienststellen der Philipps-Universität Marburg.

(2) Die Studierenden schließen mit ihrem Fachbereich und der ausländischen Gasthochschule vor dem Auslandsaufenthalt einen Studienvertrag (Learning Agreement) ab. In einem solchen Learning Agreement sind das im Ausland zu absolvierende Studienprogramm sowie die bei erfolgreichem Abschluss eines Moduls bzw. einer Lehrveranstaltung zu vergebenden Leistungspunkte festzulegen. Die Studierenden stimmen zu, das vereinbarte Studienprogramm an der Gasthochschule als festen Bestandteil des Studiums zu absolvieren, der Fachbereich erkennt die erbrachten Leistungen an. Das Learning Agreement ist für die Beteiligten bindend. Für den Abschluss von Learning Agreements ist maßgeblich, dass die anvisierten Lernergebnisse und Kompetenzen weitgehend übereinstimmen. Eine Übereinstimmung der Inhalte ist nicht erforderlich.

(3) In begründeten Ausnahmefällen kann das Learning Agreement vor und während des Auslandsaufenthaltes auf Antrag der Studierenden im Einverständnis mit dem Fachbereich abgeändert bzw. angepasst werden. Die Zustimmung der ausländischen Gasthochschule ist erforderlich.

(4) Abweichungen von den im Learning Agreement getroffenen Vereinbarungen werden nachträglich nur dann gestattet, wenn sie von den Studierenden nicht zu verantworten sind und eine entsprechende Dokumentation vorgelegt wird.

§ 9 Strukturvariante des Studiengangs

Der Masterstudiengang „Business Mathematics“ entspricht der Strukturvariante eines „Ein-Fach-Studiengangs“.

§ 10 Module und Leistungspunkte

Es gelten die Regelungen des **§ 10 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 10 Module und Leistungspunkte

(1) Das Lehrangebot wird in modularer Form angeboten. Jedes Modul ist originär in einer Studien- und Prüfungsordnung geregelt und kann in weitere Studien- und Prüfungsordnungen als Importmodul übernommen werden.

(2) Entsprechend ihres Verpflichtungsgrads werden Module als Pflicht- und Wahlpflichtmodule bezeichnet. Pflichtmodule können nur vorgesehen werden, wenn sie in ausreichender Platzanzahl für alle Studierenden angeboten werden. Entsprechend ihrer Niveaustufen und didaktischen Funktion werden Module zusätzlich folgendermaßen gekennzeichnet:

- a) Basismodule,

- b) Aufbaumodule,
- c) Vertiefungsmodule,
- d) Praxismodule, § 11 Abs. 1,
- e) Profilmodule, § 11 Abs. 3,
- f) Abschlussmodule, § 23 Abs. 1.

(3) Der Arbeitsaufwand der Studierenden wird durch Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) dargestellt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. Die Festlegung des konkreten Stundenwerts eines Studiengangs erfolgt jeweils in dem Modulhandbuch, siehe §§ 6 Abs. 3 und 20 Abs. 5f.

(4) Der Gesamtaufwand zum Erreichen der Ziele eines Semesters beträgt i. d. R. 30 LP. Abweichungen im Rahmen von bis zu 3 LP sind möglich, sollten aber innerhalb eines Studienjahres ausgeglichen werden. Für eine ausgewogene Arbeitsbelastung über den Studienverlauf hin ist Sorge zu tragen.

(5) Im Interesse der Studierbarkeit soll ein Modul im Regelfall 6 LP oder 12 LP umfassen; dies gilt insbesondere für Module, die in einem Austauschverhältnis mit anderen Studiengängen stehen. Bei abweichenden Modulgrößen muss die Modulgröße durch 3 teilbar sein; Ausnahmen können bei zwingenden externen Vorgaben, beispielsweise durch Fachgesellschaften, vorgesehen werden. Module im Umfang von 3 LP sind zu vermeiden und nur in begründeten Ausnahmefällen unter Wahrung einer adäquaten und belastungsangemessenen Prüfungsdichte von maximal 6 Prüfungen pro Semester möglich.

(6) Module erstrecken sich über ein, maximal zwei Semester. Erstrecken sich Module über zwei Semester, müssen die zugehörigen Lehrveranstaltungen in unmittelbar aufeinander folgenden Semestern angeboten werden und besucht werden können.

(7) Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist der erfolgreiche Abschluss des gesamten Moduls.

(8) Die Teilnahme an einem Modul kann vom Bestehen anderer Module abhängig gemacht werden. Um größere Flexibilität in Bezug auf die individuelle Studienplanung zu erhalten und dennoch einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit zu unterstützen, sind nur unabdingbare Teilnahmevoraussetzungen zu definieren.

(9) Module über den vorgesehenen LP-Umfang des Studiums hinaus sind nicht vorgesehen und werden nicht ausgewiesen.

§ 11 Praxismodule und Profilmodule

(1) Im Rahmen des Masterstudiengangs „Business Mathematics“ ist ein internes Praxismodul im Studienbereich Free Compulsory Elective Modules gemäß § 6 dieser Studien- und Prüfungsordnung vorgesehen.

(2) Im Rahmen des Masterstudiengangs „Business Mathematics“ ist ein externes Praxismodul im Studienbereich Free Compulsory Elective Modules gemäß § 6 dieser Studien- und Prüfungsordnung vorgesehen.

Soweit Studierende trotz Bemühens keine Praktikumsstelle finden, bemüht sich der Fachbereich, in einem angemessenen Zeitrahmen eine geeignete externe Praktikumsstelle zu vermitteln. Scheitert dieses Bemühen, kann stattdessen ein externes Praktikum durch die anderen in § 6 dieser Studien- und Prüfungsordnung für den entsprechenden Bereich vorgesehenen Module ersetzt werden.

(3) Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 11 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 11 Praxismodule und Profilmodule

(1) Zur Verbesserung der Arbeitsmarktbfähigung (1) können Studiengänge interne und externe Praxismodule vorsehen. Externe Praxismodule sind in der Regel unbenotet und werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet, interne Praxismodule sind in der Regel benotet. Nähere Bestimmungen zum externen Praktikum können über die Modulbeschreibung hinaus in einer Praktikumsordnung als Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung getroffen werden.

(2) Wenn der oder die Studierende trotz Bemühens keine Praktikumsstelle gefunden hat, kann der Fachbereich in einem angemessenen Zeitrahmen eine geeignete externe Praktikumsstelle vermitteln. Stattdessen oder ergänzend kann der Fachbereich gewährleisten, dass gleichwertige Module (interne Angebote) wahrgenommen werden können, die in Bezug auf die zu vermittelnden Kompetenzen und in den Bewertungsmodalitäten (benotet/unbenotet) mit dem Praktikumsmodul abgestimmt sind.

(3) Neben den fachlichen Modulen sollen die Studiengänge Profilmodule vorsehen, die der Persönlichkeitsbildung der Studierenden oder der allgemeinen Arbeitsmarktbfähigung dienen. Diese Module können im

Rahmen des Studiengangs oder ggf. im Rahmen anderer Studiengänge oder außerhalb von Studiengängen (z. B. im Sprachenzentrum, Hochschulrechenzentrum) absolviert werden. Profilmodule können auch aus zentralen und dezentralen Angeboten des Bereichs Marburg Skills nach der Studien- und Prüfungsordnung für die Studienbereiche Marburg Skills und Interdisziplinarität in Mono- und Kombinationsbachelorstudiengängen der Philipps-Universität Marburg vom 9. Februar 2022 in der jeweils gültigen Fassung importiert werden.

Die Studien- und Prüfungsordnung kann vorsehen, dass im Rahmen eines Profilmoduls besonderes studentisches Engagement in der Selbstverwaltung oder vergleichbare, in der Studien- und Prüfungsordnung zu benennende Aktivitäten, die der allgemeinen Arbeitsmarktbefähigung dienen, angerechnet bzw. anerkannt werden können. Unter welchen Bedingungen Leistungen, die im Bereich der Profilmodule erbracht werden, angerechnet bzw. anerkannt werden können, regelt die Studien- und Prüfungsordnung. Arbeitsverhältnisse sowie Tätigkeiten, die üblicherweise als Arbeitsverhältnis angesehen werden, können nicht mit Leistungspunkten angerechnet werden.

(4) Sofern ein in Fachmodule integrierter Erwerb von Arbeitsmarkt befähigenden Kompetenzen erfolgen soll, sollte dies aus dem Titel des Moduls ersichtlich sein und der anteilige Umfang der Schlüsselqualifikationen in Leistungspunkten ausgewiesen werden.

§ 12 Modul- und Veranstaltungsanmeldung sowie Modul- und Veranstaltungsabmeldung

(1) Für Module bzw. Veranstaltungen ist im Einzelfall eine verbindliche Anmeldung erforderlich, soweit dies im Modulhandbuch angegeben ist.

(2) Das An- und Abmeldeverfahren sowie die An- und Abmeldefristen werden rechtzeitig auf der studiengangbezogenen Webseite gemäß § 6 Abs. 7 bekannt gegeben. Die Vergabe von Modul- oder Veranstaltungsplätzen erfolgt bei beschränkten Kapazitäten gemäß § 13 dieser Studien- und Prüfungsordnung.

§ 13 Zugang zu Wahlpflichtmodulen oder Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmemöglichkeiten

(1) Für Wahlpflichtmodule und Lehrveranstaltungen können durch Fachbereichsratsbeschluss Zulassungszahlen festgesetzt werden, sofern dies zur Durchführung eines geordneten Lehr- und Studienbetriebs und zur Erreichung des Ausbildungsziels zwingend erforderlich ist. Jede festgesetzte Teilnehmerzahl wird in geeigneter Weise rechtzeitig vor Beginn des Wahlpflichtmoduls oder der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

(2) Bei einem Wahlpflichtmodul oder einer Lehrveranstaltung mit begrenzter Kapazität besteht kein Anspruch auf die Teilnahme, sofern das Studium mindestens eines anderen dazu alternativen Wahlpflichtmoduls oder einer anderen Lehrveranstaltung offensteht.

(3) Übersteigt bei einem Wahlpflichtmodul oder einer Lehrveranstaltung die Zahl der Anmeldungen die Zahl der zur Verfügung stehenden Plätze, ist eine Auswahl zu treffen. Die Auswahl wird durch Los getroffen.

In jedem Fall ist sicherzustellen, dass im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten vorab Härtefälle, insbesondere solche i. S. von § 26 Abs. 1 und 2 (Prioritätsgruppe 1) und Studierende mit besonderem Interesse an der Teilnahme (Prioritätsgruppe 2) berücksichtigt werden. Ein besonderes Interesse liegt dabei insbesondere bei denjenigen Studierenden vor,

- für die das Wahlpflichtmodul oder die Lehrveranstaltung aufgrund einer innerfachlichen Spezialisierung verpflichtend ist,
- die in einem vorangegangenen Semester trotz Anmeldung keinen Platz erhalten haben, obwohl der Studienverlaufsplan das Wahlpflichtmodul vorsah,
- die ohne Erfolg an dem Wahlpflichtmodul oder der Lehrveranstaltung teilgenommen haben, wenn die nochmalige Teilnahme für die Wiederholungsprüfung zwingend ist.

Genügen im Einzelfall die vorhandenen Plätze nicht zur Berücksichtigung der beiden Prioritätsgruppen, sind Studierende der Prioritätsgruppe 1 vorrangig zuzulassen, innerhalb der Gruppen entscheidet dann jeweils das Los.

§ 14 Studiengangübergreifende Modulverwendung

(1) Module, die sich in Angebot und Prüfungsregeln nach den Bestimmungen anderer Studienangebote richten („Importmodule“), sind vorgesehen. Nähere Angaben zu diesen Modulen sind in Anlage 3 zusammengefasst.

(2) Module aus dem Angebot des Masterstudiengangs „Business Mathematics“, die auch im Rahmen anderer Studiengänge absolviert werden können, unterliegen den Regelungen von § 20 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung sowie **§ 14 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 14 Studiengangübergreifende Modulverwendung

(1) Im Rahmen eines Studiengangs können auch Module absolviert und anerkannt werden, die sich in Angebot und Prüfungsregeln nach den Bestimmungen anderer Studienangebote richten („Importmodule“ aus Sicht des Studiengangs, in dessen Rahmen Module aus anderen Studiengängen angeboten werden; „Exportmodule“ aus Sicht des Anbietenden). Um den Studierenden Transparenz über das wählbare Angebot und Sicherheit in Bezug auf die relevanten Prüfungsmodalitäten und die Anrechenbarkeit zu geben, sind folgende Grundregeln zu beachten:

1. Vereinbarungen zwischen den Fachbereichen über Lehrimporte und -exporte sollen zur dauerhaften Sicherung der Studierbarkeit mit Hilfe der „Mustervereinbarung zum Austausch von Modulen“ geschlossen werden.
2. Für Module, die für den eigenen Studiengang und ohne Änderung für Studierende anderer Studiengänge angeboten werden („Originalmodule“), gelten die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung und ggf. Regelungen über Aufnahmebeschränkungen des jeweils anbietenden Studiengangs.
3. Module, die
 - a) sich aus Modulteil eines Studiengangs zu einem neuen Modul („modifiziertes Modul“) zusammensetzen, oder
 - b) sich aus Modulteil zu einem „reinen Exportmodul“ zusammensetzen, die ausschließlich für den Export in andere Studiengänge angeboten werden, sind im Rahmen des exportierenden Studiengangs und dessen Studien- und Prüfungsordnung zu regeln.
4. Bei „Auftragsmodulen“, die ein exportierender Studiengang speziell im Auftrag des importierenden Studiengangs anbietet, gelten abweichend die Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung des importierenden Studiengangs.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung soll Module enthalten, die Studierenden anderer Studiengänge offen stehen und 6 oder 12 LP umfassen („Exportmodule“). Diese Angebote bestehen aus einem einzelnen Basismodul oder aus aufeinander abgestimmten Modulpaketen im Umfang von insgesamt 12, 18 oder 24 Leistungspunkten. Es können auch größere Modulpakete vorgesehen werden, deren LP-Anzahl durch 6 teilbar sein muss. Bei zweisemestrigen Masterstudiengängen kann auf Ausweisung der Modulpakete im Umfang von insgesamt 18 oder 24 LP verzichtet werden. Modulteile können nicht exportiert werden. In begründeten Fällen kann ein Modulteil auch verschiedenen Modulen zugeordnet sein.

§ 15 Studienleistungen

Es gilt **§ 15 Abs. 1 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 15 Studienleistungen und Anwesenheitspflicht

(1) Studienleistungen sind im Gegensatz zu Prüfungsleistungen dadurch gekennzeichnet, dass für sie keine Leistungspunkte vergeben werden. Sie bleiben unbenotet. Studienleistungen können Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sein. Findet die Modulprüfung (z. B. Referat) zeitlich vor der Erbringung der Studienleistung statt, so ist die Vergabe der Leistungspunkte davon abhängig, dass auch die Studienleistung erbracht wird. Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden.

(2) In der Studien- und Prüfungsordnung kann die Verpflichtung zur regelmäßigen Anwesenheit für Veranstaltungen geregelt werden. Die Anwesenheit in Lehrveranstaltungen gilt nicht als Studienleistung, es wird ausschließlich die physische Präsenz überprüft. Eine Anwesenheitspflicht soll nur dann formuliert werden, wenn sie zwingend erforderlich ist, um den mit dem Modul verknüpften Kenntnis- und Kompetenzerwerb zu gewährleisten. Der Lernerfolg der Lehrveranstaltung muss auf der Teilnahme der Studierenden beruhen

und nur durch die regelmäßige Anwesenheit erzielt werden können, wie z. B. bei Laborpraktika, Übungen und Seminaren. Die verpflichtende regelmäßige Anwesenheit ist dann Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bzw. für die Vergabe der Leistungspunkte. Die Anwesenheit ist in geeigneter Weise festzustellen. Sofern eine Anwesenheitspflicht vorgesehen ist, beträgt die maximal zulässige Fehlzeit 20 %. Der Prüfungsausschuss kann in Härtefällen bei Überschreitung der zulässigen Fehlzeit die Möglichkeit einräumen, dass das Versäumte auf begründeten Antrag, zum Beispiel durch Nachholen bestimmter Leistungen, kompensiert werden kann.

III. Prüfungsbezogene Bestimmungen

§ 16 Prüfungsausschuss

(1) Der Fachbereichsrat bestellt den Prüfungsausschuss.

(2) Dem Prüfungsausschuss gehören

1. vier Angehörige der Gruppe der Professorinnen und Professoren,
2. ein Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und
3. zwei Mitglieder der Gruppe der Studierenden an.

Für jedes Mitglied soll ein stellvertretendes Mitglied gewählt werden.

Von den Mitgliedern nach Ziff. 1 sollen drei dem Fachgebiet Mathematik und eines dem Fachgebiet Informatik entstammen.

(3) Die Amtszeit, den Vorsitz, die Beschlussfähigkeit und weitere Aspekte regelt **§ 16 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 16 Prüfungsausschuss

(1) Für jeden Studiengang ist ein Prüfungsausschuss zuständig, der vom Fachbereichsrat bestellt wird. Es ist zulässig, für mehrere Studiengänge einen gemeinsamen Ausschuss zu bilden.

(2) Wird ein Studiengang von mehreren Fachbereichen zusammen angeboten, legt die Studien- und Prüfungsordnung i. d. R. fest, dass ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet wird.

(3) Jedem Prüfungsausschuss gehören mindestens fünf Mitglieder an, darunter drei Mitglieder der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitglieder und eine Studierende oder ein Studierender. Werden größere Prüfungsausschüsse vorgesehen, sind alle Gruppen zu beteiligen und die Gruppe der Professorinnen und Professoren muss die Mehrheit bilden. Für jedes Mitglied soll ein stellvertretendes Mitglied gewählt werden. Die Amtszeit der nichtstudentischen Mitglieder beträgt zwei Jahre; die der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr. Eine Wiederwahl ist möglich.

(4) Die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder werden auf Vorschlag ihrer jeweiligen Gruppenvertreterinnen und Gruppenvertreter von dem Fachbereichsrat oder den Fachbereichsräten bestellt. Aus seiner Mitte wählt der Prüfungsausschuss die Vorsitzende oder den Vorsitzenden, sowie eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. Sie oder er muss prüfungsberechtigt sein.

(5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder bzw. der stellvertretenden Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde. Er tagt nicht öffentlich. Beschlüsse kommen mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden zustande. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. In Prüfungsangelegenheiten sind geheime Abstimmungen nicht zulässig.

(6) Bei Prüfungsangelegenheiten, die ein Mitglied des Prüfungsausschusses persönlich betreffen, ruht dessen Mitgliedschaft in Bezug auf diese Angelegenheit und sie oder er ist von der Beratung und Beschlussfassung in dieser Angelegenheit ausgeschlossen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei mündlichen Prüfungen anwesend zu sein. Dieses Recht erstreckt sich nicht auf die Beratungen und die Bekanntgabe der Note.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind von der oder dem Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

§ 17 Aufgaben des Prüfungsausschusses und der Prüfungsverwaltung

Es gelten die Regelungen des **§ 17 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 17 Aufgaben des Prüfungsausschusses

(1) Der Prüfungsausschuss trägt die Verantwortung dafür, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Insbesondere hat er die Verantwortung für folgende Aufgaben:

1. Organisation des gesamten Prüfungsverfahrens;
 2. Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer;
 3. Entscheidungen über Prüfungszulassungen;
 4. Entscheidung über die Anerkennung und Anrechnungen gemäß § 19;
 5. die Erteilung von Auflagen zu nachzuholenden Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen von Anerkennungen gemäß § 19 Abs. 7;
 6. die Abgabe von Einstufungsempfehlungen bei Studiengang- oder Studienortwechslerinnen und Studiengang- oder Studienortwechslern zur Vorlage beim Studierendensekretariat;
 7. das zeitnahe Ausstellen des Zeugnisses, der Urkunde, des Transcript of Records und des Diploma Supplements;
 8. die Archivierung des Datenbestandes anhand einer von der Verwaltung zur Verfügung gestellten Vorlage;
 9. die jährliche Berichterstattung an den Fachbereichsrat und das Dekanat, insbesondere bezüglich der Entwicklung der Studienzeiten, über die Nachfrage der Studierenden nach den verschiedenen Wahlpflichtmodulen einschließlich des Modulimports und -exports sowie die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten;
 10. Supervision und Kontrolle der Prüfungsverwaltung;
 11. die Abgabe von Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann die Anerkennung von Prüfungsleistungen und andere Aufgaben an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden delegieren. Die Zuständigkeit für die Anerkennung von Leistungen im Rahmen von Auslandsstudien gemäß § 8 kann der Prüfungsausschuss an die ECTS-Beauftragte oder den ECTS-Beauftragten delegieren, die oder der die Anerkennungen im Auftrag des Prüfungsausschusses vornimmt. Die oder der Prüfungsausschussvorsitzende sowie ggf. die oder der ECTS-Beauftragte ziehen in allen Zweifelsfällen den Ausschuss zu Rate.
- (3) Zur Wahrnehmung einzelner Aufgaben, insbesondere für die laufende Prüfungsverwaltung, bedient sich der Ausschuss im Übrigen seiner Geschäftsstelle (Prüfungsbüro).
- (4) Individualentscheidungen des Prüfungsausschusses sind den betreffenden Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Bescheide sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer

Es gelten die Regelungen des § 18 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen nur Professorinnen und Professoren oder andere nach § 22 Abs. 2 HessHG prüfungsberechtigte Personen bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die entsprechende Abschlussprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.
- (2) Bei schriftlichen Prüfungen besteht die Prüfungskommission in der Regel aus einer Prüferin oder einem Prüfer. Die schriftliche Abschlussarbeit und schriftliche Prüfungen, die nicht mehr wiederholt werden können und die ggf. zum Verlust des Prüfungsanspruchs führen, sind von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten.
- (3) Mündliche Prüfungen sind entweder von mehreren Prüferinnen bzw. Prüfern oder von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Es ist ein Protokoll zu führen. Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer ist vor Festlegung der Bewertung zu hören.
- (4) Die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

§ 19 Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen

Es gelten die Regelungen des § 19 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 19 Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) An einer Hochschule oder staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie erbrachte Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden bei Hochschul- und Studiengangwechsel grundsätzlich anerkannt, wenn gegenüber den durch sie zu ersetzenden Leistungen kein wesentlicher Unterschied besteht. Wesentliche Unterschiede im Sinne des Satzes 1 liegen insbesondere dann vor, wenn sich Studien- und Prüfungsleistungen in Qualifikationsziel, Umfang und Anforderungen wesentlich von dem betroffenen Studiengang der Philipps-Universität Marburg unterscheiden. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung unter besonderer Berücksichtigung der erreichten Qualifikationsziele vorzunehmen.
- Für die Anerkennung gilt eine Beweislastumkehr. Kann die Hochschule den wesentlichen Unterschied nicht nachweisen, sind die Studienleistungen und Prüfungsleistungen anzuerkennen.

Die Antragstellerin bzw. der Antragsteller ist verpflichtet, zur Beurteilung ausreichende Informationen zur Verfügung zu stellen (Informationspflicht).

(2) Außerhalb von Hochschulen erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können auf ein Hochschulstudium angerechnet werden, wenn die anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, gleichwertig sind und die Kriterien für die Anrechnung im Rahmen der Akkreditierung nach § 14 Abs. 2 HessHG überprüft worden sind. Insgesamt dürfen nicht mehr als 50 % der in dem Studiengang erforderlichen Prüfungsleistungen durch die Anrechnung ersetzt werden. Die §§ 28 und 60 HessHG bleiben unberührt.

(3) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und gemäß § 28 in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Den anerkannten Leistungen werden die Leistungspunkte zugerechnet, die in der Studien- und Prüfungsordnung hierfür vorgesehen sind. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird lediglich der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Anerkannte Leistungen werden im Zeugnis, im Transcript of Records und im vollständigen Leistungsnachweis als „anerkannt“ kenntlich gemacht.

(4) Die Abschlussmodule sind den Studiengang in besonderer Weise prägende Module. Eine Anerkennung ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Abschlussmodule, die im Rahmen einer vorherigen vertraglichen Vereinbarung an einer anderen Hochschule absolviert worden sind.

(5) Entscheidungen über die Anerkennung von Leistungen trifft der zuständige Prüfungsausschuss. Die Antragstellerin bzw. der Antragsteller legt dem Prüfungsausschuss die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vor, aus denen die Bewertung, die Leistungspunkte und die Zeitpunkte sämtlicher Prüfungsleistungen hervorgehen, denen sie sich bzw. er sich in einem anderen Studiengang oder an anderen Hochschulen bisher unterzogen hat. Aus den Unterlagen soll auch ersichtlich sein, welche Prüfungen und Studienleistungen nicht bestanden oder wiederholt wurden.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 i. V. m. Abs. 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung.

(7) Sofern Anerkennungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen zu nachzuholenden Studien- und Prüfungsleistungen verbunden werden. Auflagen und eventuelle Fristen zur Auflagenerfüllung sind der Antragstellerin bzw. dem Antragsteller schriftlich mitzuteilen.

(8) Fehlversuche in Studiengängen werden anerkannt, sofern sie im Fall ihres Bestehens anerkannt worden wären.

§ 20 Modulliste, Import- und Exportmodulliste sowie Modulhandbuch

(1) Die Module, die im Rahmen des Studiengangs zu absolvieren sind, sind in der Modulliste (Anlage 2) sowie in der Liste mit den Importmodulen (Anlage 3) zusammengefasst. Die Art der Module, ihre Zuordnung auf die verschiedenen Bereiche des Studiengangs, Wahlmöglichkeiten zwischen Modulen und innerhalb von Modulen, die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen sowie die zu erwerbenden Leistungspunkte, die Prüfungsform, die Bewertung und die Kompetenzziele ergeben sich aus diesen Listen sowie aus § 6. Bei Importmodulen ergeben sich diese Informationen aus den Originalmodullisten des anbietenden Studiengangs.

(2) Das Angebot der Importmodule steht unter dem Vorbehalt, dass Änderungen der Module durch die anbietenden Lehreinheiten vorgenommen werden können (insbesondere z. B. durch Akkreditierungen). Hierzu ist keine Änderung dieser Studien- und Prüfungsordnung notwendig. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss rechtzeitig auf der studienbezogenen Webseite bekannt gegeben. Außerdem kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass generell oder im Einzelfall auf begründeten Antrag weitere Module als Importmodule zugelassen werden, sofern der anbietende Fachbereich bzw. die anbietende Einrichtung dem zustimmt.

(3) Weitergehende Informationen mit ausführlichen Modulbeschreibungen sowie das aktuelle Angebot der Importmodule werden in einem Modulhandbuch auf der Webseite des Studiengangs veröffentlicht.

(4) Die Exportmodule sind in Anlage 4 zusammengefasst.

§ 21 Prüfungen

Es gelten die Regelungen des § 21 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 21 Prüfungen

(1) Prüfungen dürfen i. d. R. nur von zum Zeitpunkt der Prüfung eingeschriebenen ordentlichen Studierenden der Philipps-Universität Marburg abgelegt werden, die den Prüfungsanspruch nicht verloren haben. Das Modul, in dessen Rahmen die betreffende Leistung erbracht wird, muss entweder dem durch die Studien- und Prüfungsordnung geregelten Studiengang oder als Importmodul gemäß § 14 Abs. 1 bis 3 einem anderen Studiengang zugeordnet sein oder von einem Fachbereich oder einer wissenschaftlichen Einrichtung der Philipps-Universität Marburg nach den Regelungen dieser Ordnung angeboten werden oder, wenn es sich um ein Modul einer anderen Hochschule handelt, im Rahmen einer hochschulischen Kooperation vertraglich dem Studiengang zugeordnet sein. § 60 Abs. 5 HessHG (besonders begabte Schülerinnen und Schüler) bleibt unberührt.

(2) Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht. Mit ihnen wird das jeweilige Modul abgeschlossen. Durch die Modulprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die in der Modulliste definierten Qualifikationsziele erreicht hat.

(3) Module schließen i. d. R. mit einer einzigen Modulprüfung ab. Sieht eine Studien- und Prüfungsordnung Modulteilprüfungen vor, ist für das Bestehen des Moduls i. d. R. das Bestehen sämtlicher Modulteilprüfungen notwendig. Sofern die Studien- und Prüfungsordnung einen Notenausgleich zwischen den Modulteilprüfungen zulässt, zählen im Falle der Wiederholung nicht bestandener Modulteilprüfungen die zuletzt erzielten Bewertungen. Die Wiederholung einer Modulteilprüfung ist nicht zulässig, wenn diese bereits bestanden wurde oder durch einen anderen Modulteil ausgeglichen werden konnte und damit das Modul bestanden ist. Die Studien- und Prüfungsordnung kann im Falle des Notenausgleichs vorsehen, dass bestimmte Teilprüfungen bestanden sein müssen oder keine Teilprüfung mit 0 Punkten gemäß § 28 Abs. 2 bewertet sein darf, damit das Modul bestanden ist. In der Modulliste ist die jeweilige Gewichtung der Modulteilprüfungen zur Gesamtnote des Moduls, ausgedrückt in Leistungspunkten, anzugeben.

(4) Pro Semester sollen gemäß Studienverlaufsplan nicht mehr als insgesamt sechs Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen vorgesehen werden.

(5) Die Modulprüfungen und ggf. Modulteilprüfungen finden in mündlicher, schriftlicher oder weiterer Form gemäß § 22 statt. Die Form und Dauer der Modulprüfungen und ggf. Modulteilprüfungen der einzelnen Module sind in der Modulliste (Anlage 3) zu regeln. Die Prüfungsform ist festzulegen. Dabei können bis zu drei Varianten genannt werden, wenn die Prüfungsformen in ihren Bedingungen gleichwertig sind, was voraussetzt, dass die Prüfungsbedingungen (beispielsweise Vorbereitungszeit und Niveau der Prüfung) auf Dauer gleichwertig sein müssen. Sind mehrere Prüfungsformen vorgesehen, wird die Prüfungsform des jeweiligen Prüfungstermins von der oder dem Prüfenden festgelegt und zusammen mit dem Termin bekannt gegeben. Die Prüfungsdauer soll unter Angabe einer Zeitspanne entweder generell für alle vorgesehenen Prüfungsformen in § 22 der Studien- und Prüfungsordnung angegeben oder, wenn möglich, für die einzelnen Prüfungen in der Modulliste beziffert werden. Der Umfang ist bei schriftlichen Prüfungsleistungen, die keine Aufsichtsarbeiten sind, zusätzlich anzugeben.

(6) Die Teilnahme an Modulprüfungen und ggf. Modulteilprüfungen setzt eine Zulassung nach vorheriger verbindlicher Anmeldung gemäß § 24 Abs. 4 voraus. Eine implizite Prüfungsanmeldung kann vorgesehen werden (§ 12 Satz 3).

(7) Studierende desselben Studiengangs sind berechtigt, bei mündlichen Prüfungen zuzuhören. Dies gilt nicht für die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Nach Maßgabe der räumlichen Kapazitäten kann die Zahl der Zuhörerinnen und Zuhörer begrenzt werden. Auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Öffentlichkeit ausgeschlossen werden.

(8) Über Hilfsmittel, die bei einer Prüfung benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist rechtzeitig vor der Prüfung bekannt zu geben.

(9) Ist in einem Modul die erste Prüfungsleistung nicht bestanden bzw. mit „nicht ausreichend“ bewertet worden bzw. gilt als „nicht ausreichend“ im Sinne des § 27 Abs. 1, ist ein Rücktritt vom Modul nicht mehr möglich; die Studien- und Prüfungsordnung kann von der Möglichkeit des § 30 Abs. 3 Allgemeine Bestimmungen Gebrauch machen, so dass Studierende Wahlpflichtmodule ohne weitere Prüfungsversuche auf Antrag unwiderruflich als nicht bestanden erklären lassen können und so in bis zu zwei Fällen ein Wechsel solcher Wahlpflichtmodule möglich ist. Solange nur Studienleistungen erbracht worden sind und keine Prüfungsleistung, ist ein Wechsel des Moduls möglich.

§ 22 Prüfungsformen und -dauern, Bearbeitungszeiten, Umfänge

(1) Schriftliche Prüfungen erfolgen in der Form von

- Klausuren, die auch ganz oder teilweise als E-Klausuren (gemäß Anlage 6 der Allgemeinen Bestimmungen) sowie ganz oder teilweise als Klausuren im Multiple-Choice-Verfahren („Antwort-Wahl-Prüfungen“; gemäß Anlage 8 der Allgemeinen Bestimmungen) durchgeführt werden können
- Praktikumsberichten
- schriftlichen Ausarbeitungen
- der Masterarbeit

(2) Mündliche Prüfungen erfolgen in der Form von

- Einzelprüfungen
- der Disputation

(3) Weitere Prüfungsformen sind

- Präsentationen
- Seminarvorträge

(4) Den vorgenannten Prüfungsformen sind folgende Dauern oder Bearbeitungszeiten sowie Umfänge zugewiesen. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen, die nicht unter Aufsicht erstellt werden, soll der zur Bearbeitung zur Verfügung stehende Gesamtzeitraum eine größere Zeitspanne umfassen. Die Prüfungsdauer beträgt bei Klausuren 60-120 Minuten und bei mündlichen Einzelprüfungen 20-30 Minuten. Schriftliche Ausarbeitungen und der Praktikumsbericht umfassen i. d.R. 10-20 Seiten und etwa zwei Wochen Bearbeitungszeit, die Präsentation und Seminarvorträge finden im Rahmen einer Modulveranstaltung statt (max. 90 Minuten). Der Umfang der Masterarbeit beträgt i. d. R. 30-90 Seiten. Die Disputation dauert max. 60 Minuten.

(5) Für die Importmodule gemäß Anlage 3 bzw. darin vorgesehene Prüfungen gelten die entsprechenden Regelungen der Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge, aus denen die Module importiert werden, in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung.

(6) Multimedial gestützte schriftliche Prüfungen („E-Klausuren“) finden gemäß den Regelungen in den Allgemeinen Bestimmungen, Anlage 6 statt.

(7) Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren finden gemäß den Regelungen in den Allgemeinen Bestimmungen („Antwort-Wahl-Prüfungen“), Anlage 8 statt.

(8) Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 22 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 22 Prüfungsformen und -dauern, Bearbeitungszeiten, Umfänge

(1) Es ist sicherzustellen, dass die Form der Prüfungen geeignet ist, den Erwerb der jeweils vorgesehenen Kompetenzen festzustellen.

(2) Prüfungen werden absolviert als

1. schriftliche Prüfungen (z. B. in der Form von Klausuren, Hausarbeiten, schriftlichen Ausarbeitungen, Protokollen, Thesenpapieren, Berichten, Zeichnungen und Beschreibungen);
2. mündliche Prüfungen (z. B. in der Form von mündlichen Einzel- oder Gruppenprüfungen, Fachgesprächen, Kolloquien; Disputationen); im Fall von Gruppenprüfungen, ist die Gruppengröße auf höchstens fünf Studierende begrenzt;
3. weitere Prüfungsformen (z. B. in der Form von Seminarvorträgen, Referaten, Präsentationen, Softwareerstellung, qualitativer und quantitativer Analysen, Präparate).

(3) Die Studien- und Prüfungsordnung soll vorsehen, dass die Studierenden im Studienverlauf Module mit unterschiedlichen Prüfungsformen absolvieren.

(4) Die Studien- und Prüfungsordnung legt die Bearbeitungszeit für die Anfertigung schriftlicher Prüfungsarbeiten sowie deren Umfang, die Dauer der Aufsichtsarbeiten und die Dauer der mündlichen Prüfungen fest. Die Dauer von Prüfungen soll bei Klausuren 60 bis 120 min und bei mündlichen Prüfungen 20 bis 30 min (pro Studierender bzw. pro Studierendem) betragen. Hausarbeiten sollen mindestens zwei und längstens vier Wochen Bearbeitungszeit (i. S. einer reinen Prüfungsdauer; entspricht 80 bis 160 Stunden) umfassen. Der Gesamtzeitraum, der zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt wird, soll eine größere Zeitspanne umfassen; gleiches gilt für übrige schriftliche Prüfungsleistungen, die nicht unter Aufsicht erstellt werden.

(5) Für multimedial gestützte schriftliche Prüfungen („E-Klausuren“) gelten die Bestimmungen gemäß Anlage 6.

(6) Für Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren („Antwort-Wahl-Prüfungen“) gelten die Bestimmungen gemäß Anlage 8.

(7) Mündliche Prüfungen können als elektronische Fernprüfung gemäß der Satzung für die Durchführung von elektronischen Fernprüfungen der Philipps-Universität Marburg vom 12. Oktober 2022 in der jeweils gültigen Fassung durchgeführt werden.

§ 23 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit (Abschlussarbeit) ist obligatorischer Bestandteil des Studiengangs. Sie bildet zusammen mit einer Disputation ein gemeinsames Abschlussmodul. Die Masterarbeit ist in deutscher oder in englischer Sprache anzufertigen.

(2) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit nachweisen soll, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein abgegrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich der Wirtschaftsmathematik nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Sie zielt darauf, dass die Kandidatin oder der Kandidat das im Studium erworbene Wissen auf relevante ökonomische Fragen anwendet, bei denen fortgeschrittene mathematische Methoden und Verfahren in besonderem Umfang eingesetzt werden. Sie zielt weiterhin darauf, die Ergebnisse in wissenschaftlicher Form schriftlich darzulegen und in geeigneter Weise öffentlich zu präsentieren und zu verteidigen. Der Umfang der Masterarbeit beträgt 27 Leistungspunkte. Das Abschlussmodul umfasst zusätzlich 3 Leistungspunkte der Disputation.

(3) Die Masterarbeit ist als Einzelarbeit anzufertigen.

(4) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass 12 Leistungspunkte im gewählten Schwerpunkt im Bereich Wirtschaftswissenschaften absolviert wurden und ein Seminarmodul am selben Fachbereich wie die Masterarbeit absolviert wurde. Insgesamt müssen in den Modulen des Masterstudiengangs mindestens 66 LP erworben worden sein.

(5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat schlägt eine Betreuerin oder einen Betreuer sowie eine prüfungsberechtigte Person als Erstgutachterin oder Erstgutachter für die Masterarbeit vor. Für die Zweitgutachterin bzw. den Zweitgutachter besteht ebenfalls Vorschlagsrecht für die Kandidatin bzw. den Kandidaten. Die Betreuerin bzw. der Betreuer sowie die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter können identische Personen sein. Die Vorschläge begründen keinen Anspruch. Die Erstgutachterin oder der Erstgutachter muss vom Prüfungsausschuss für die Begutachtung von Masterarbeiten bestellt werden. Das Thema der Masterarbeit wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter dem Prüfungsausschuss vorgelegt und vom Prüfungsausschuss vergeben. Findet die Kandidatin bzw. der Kandidat keine Betreuerin bzw. keinen Betreuer und keine Erstgutachterin bzw. keinen Erstgutachter, so bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Betreuerin bzw. den Betreuer und die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter und sorgt dafür, dass rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit ausgegeben wird.

(6) Die Masterarbeit muss innerhalb der Bearbeitungszeit von 6 Monaten angefertigt werden. Das Thema der Abschlussarbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um höchstens 20% (z. B. wegen unvorhergesehener Probleme bei der Literatur- oder Datenbeschaffung) ist auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten möglich; sie führt nicht zur Vergabe zusätzlicher Leistungspunkte. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Themenausgabe; der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Themenausgabe soll so rechtzeitig erfolgen, dass auch im Falle der Gewährung einer Verlängerung der Bearbeitungszeit keine Studienzeiterverlängerung eintritt.

(7) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss oder einer von ihm benannten Stelle in 3 gedruckten Exemplaren sowie in digitaler Form nach den Vorgaben des Prüfungsausschusses abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu

machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen bewertet.

(8) Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn die Gesamtbewertung nicht mindestens 5 Punkte („ausreichend“) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen lautet; sie kann einmal wiederholt werden. Die Disputation im Rahmen des Abschlussmoduls kann ebenfalls einmal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens ein neues Thema erhält. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der in § 23 Abs. 7 Satz 1 Allgemeine Bestimmungen genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der ersten Anfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

(9) Ein Notenausgleich für eine nicht bestandene Masterarbeit ist nicht zulässig. Ein Notenausgleich für eine nicht bestandene Disputation im Rahmen des Abschlussmoduls ist ebenfalls ausgeschlossen.

(10) Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 23 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 23 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit (Abschlussarbeit) ist obligatorischer Bestandteil jedes Masterstudiengangs. Die Masterarbeit bildet entweder ein eigenständiges Abschlussmodul oder zusammen mit einem Kolloquium oder einer Disputation ein gemeinsames Abschlussmodul.

(2) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit nachweisen soll, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein abgegrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des für den Studiengang in Frage kommenden Fächerspektrums nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Die Studien- und Prüfungsordnung beschreibt das Prüfungsziel der Abschlussarbeit mit konkretem Bezug auf die mit dem Studiengang angestrebte Gesamtqualifikation und legt die Anzahl der der Abschlussarbeit zugewiesenen Leistungspunkte fest. Der Umfang der Masterarbeit beträgt 15 bis 30 Leistungspunkte.

(3) Die Masterarbeit ist i. d. R. als Einzelarbeit anzufertigen. Wenn die Studien- und Prüfungsordnung Abschlussarbeiten in Gruppenarbeit zulässt, muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein.

(4) Die Studien- und Prüfungsordnung legt die Voraussetzungen fest, unter denen die Zulassung zur Masterarbeit erfolgen kann.

(5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat schlägt eine Betreuerin oder einen Betreuer sowie eine prüfungsrechtlich berechtigte Person als Erstgutachterin oder Erstgutachter für die Masterarbeit vor. Für die Zweitgutachterin bzw. den Zweitgutachter besteht ebenfalls Vorschlagsrecht für die Kandidatin bzw. den Kandidaten. Die Betreuerin bzw. der Betreuer sowie die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter können identische Personen sein. Die Vorschläge begründen keinen Anspruch. Die Erstgutachterin oder der Erstgutachter muss vom Prüfungsausschuss für die Begutachtung von Masterarbeiten bestellt werden. Das Thema der Masterarbeit wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter dem Prüfungsausschuss vorgelegt und vom Prüfungsausschuss vergeben. Findet die Kandidatin bzw. der Kandidat keine Betreuerin bzw. keinen Betreuer und keine Erstgutachterin bzw. keinen Erstgutachter, so bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Betreuerin bzw. den Betreuer und die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter und sorgt dafür, dass rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit ausgegeben wird.

(6) Das Thema der Abschlussarbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit ist in der Studien- und Prüfungsordnung festzulegen. Eine Verlängerung ist unbeschadet von § 26 um höchstens 20 % der Bearbeitungszeit möglich (z. B. wegen unvorhergesehener Probleme bei der Literatur- oder Datenbeschaffung); sie darf nicht zur Vergabe zusätzlicher Leistungspunkte führen. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Themenausgabe; der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Themenausgabe soll so rechtzeitig erfolgen, dass auch im Falle der Gewährung einer Verlängerung der Bearbeitungszeit keine Studienzeiterverlängerung eintritt.

(7) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier Wochen, zu stellen. Mit der Ausgabe des Themas beginnt die vorgesehene Arbeitszeit erneut.

(8) Die Masterarbeit kann an einem externen Fachbereich oder an einer externen wissenschaftlichen Einrichtung im In- und Ausland durchgeführt werden, sofern die fachwissenschaftliche Betreuung gewährleistet ist. Es entscheidet der Prüfungsausschuss.

(9) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss oder einer von ihm benannten Stelle abzugeben. Die Studien- und Prüfungsordnung regelt, wie viele Exemplare und in welcher Form diese abzugeben sind. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 bewertet.

(10) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten. Der Prüfungsausschuss leitet die Masterarbeit der Erstgutachterin bzw. dem Erstgutachter zu. Gleichzeitig bestellt der Prüfungsausschuss eine weitere Gutachterin bzw. einen weiteren Gutachter aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten zur Zweitbewertung und leitet ihr bzw. ihm die Arbeit zu. Mindestens eine bzw. einer der beiden Gutachtenden soll am zuständigen Fachbereich der Philipps-Universität Marburg prüfungsberechtigt sein. Die Begutachtung soll bis längstens sechs Wochen nach Abgabe der Abschlussarbeit vorliegen.

(11) Sind beide Bewertungen entweder kleiner als 5 Punkte oder größer oder gleich 5 Punkten, wird die Bewertung der Masterarbeit durch Mittelwertbildung bestimmt. Weichen in diesem Falle die beiden Bewertungen um nicht mehr als drei Punkte gemäß § 28 Abs. 2 voneinander ab, so wird der Mittelwert beider Bewertungen gemäß § 28 Abs. 3 Sätze 2 und 3 gebildet; andernfalls veranlasst der Prüfungsausschuss ein weiteres Gutachten und es wird der Mittelwert aller drei Bewertungen gemäß § 28 Abs. 3 Sätze 2 und 3 gebildet. Ist eine der Bewertungen kleiner als 5 Punkte und die andere größer oder gleich 5 Punkten, so veranlasst der Prüfungsausschuss ebenfalls ein weiteres Gutachten. Die Bewertung der Abschlussarbeit entspricht dann dem Median der drei Bewertungen.¹

(12) Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn die Gesamtbewertung nicht mindestens 5 Punkte („ausreichend“) gemäß § 28 Abs. 2 lautet; sie kann einmal wiederholt werden. Beinhaltet das Abschlussmodul ein Kolloquium oder eine Disputation, so kann auch diese Prüfung einmal wiederholt werden. § 30 Abs. 2 findet keine Anwendung. Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens ein neues Thema erhält. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der in Abs. 7 Satz 1 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der ersten Anfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

(13) Ist die Masterarbeit gemeinsam mit einer weiteren Prüfung Bestandteil eines Abschlussmoduls, so ist ein Notenausgleich für eine nicht bestandene Masterarbeit nicht zulässig. Ein Notenausgleich des Kolloquiums oder der Disputation kann gemäß § 21 Abs. 3 vorgesehen werden.

§ 24 Prüfungstermine, Prüfungsanmeldung und Prüfungsabmeldung

(1) Der Prüfungsausschuss gibt die Zeiträume der Prüfungen und der Wiederholungsprüfungen bekannt. Termine für Klausuren und andere Prüfungstermine, die für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Moduls gleichermaßen gültig sind, werden im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben. Individuell zu vereinbarende Prüfungstermine (wie z. B. Referate) werden im Vorlesungsverzeichnis mit dem Hinweis „n. V.“ bekannt gegeben.

(2) Prüfungen finden im Rahmen der jeweiligen Modulveranstaltungen oder im unmittelbaren Anschluss daran statt. Finden Prüfungen im Anschluss an Modulveranstaltungen statt, so sollen sie i. d. R. in einem zwei- bis dreiwöchigen Prüfungszeitraum zum Ende der Vorlesungszeit oder zu Beginn bzw. zum Ende der nachfolgenden vorlesungsfreien Zeit angeboten werden. Klausuren sollen i. d. R. am selben Wochentag und zur selben Uhrzeit stattfinden, an denen eine entsprechende Modulveranstaltung stattfindet. Die Prüferin oder der Prüfer soll die Anfertigung von Prüfungsarbeiten, wie z.B. Hausarbeiten auch für die vorlesungsfreie Zeit vorsehen.

¹ Der Median ist derjenige Punktwert, der in der Mitte steht, wenn die drei Bewertungen nach der Größe geordnet werden. Beispiel: Bewertungen von 4 und 5 Punkten, Drittgutachterin 5 Punkte: Median=5 Punkte.

(3) Für die Wiederholung der Prüfungen ist der erste Wiederholungstermin so festzusetzen, dass bei erfolgreicher Teilnahme das fortlaufende Studium im folgenden Semester gewährleistet ist.

(4) Zur Teilnahme an einer Prüfung ist eine verbindliche Anmeldung erforderlich. Der Prüfungsausschuss gibt die Fristen und die Form der Anmeldung spätestens 4 Wochen vor Beginn des Anmeldezeitraums in geeigneter Weise bekannt. Die Zulassung zur Prüfung ist zu versagen, wenn die Anmeldefrist nicht eingehalten wird oder wenn Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind.

(5) Bei der Anmeldung zu Prüfungen können Studierende eigenverantwortlich zwischen dem ersten Termin und dem Wiederholungstermin wählen. Bei der Wahl des Termins zur Wiederholungsprüfung wird im Falle des Nichtbestehens keine weitere Wiederholungsprüfung im selben Semester angeboten. In diesem Fall kann, wenn nachfolgende Module aufeinander aufbauen (konsekutive Module) und das nicht bestandene Modul voraussetzen, das fortlaufende Studium in Abweichung von § 24 (3) im folgenden Semester nicht gewährleistet werden.

(6) Eine verbindliche Prüfungsanmeldung kann ohne die Angabe von Gründen zurückgezogen werden, sofern dies innerhalb der vom Prüfungsausschuss dafür festgelegten Frist erfolgt. Diese Fristen sowie die Form der Abmeldung werden gemeinsam mit den entsprechenden Regelungen zur Anmeldung bekannt gegeben.

(7) Auf begründeten Antrag beim Prüfungsausschuss werden Ersatztermine für Prüfungen festgesetzt, an denen aufgrund religiöser Arbeitsverbote nicht teilgenommen werden kann. Die Zugehörigkeit zur entsprechenden Glaubensgemeinschaft ist mit dem Antrag nachzuweisen. Der Antrag ist innerhalb spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin zu stellen.

§ 25 Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen

Es gelten die Regelungen des **§ 25 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 25 Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen

Die Studien- und Prüfungsordnung kann nicht vorsehen, dass die Studierenden bestimmte Module oder bestimmte Mindestsummen von Leistungspunkten innerhalb näher zu bezeichnender Fachsemestergrenzen zu erbringen haben.

§ 26 Familienförderung, Nachteilsausgleich und informelles Teilzeitstudium

(1) In Veranstaltungen und Prüfungen ist Rücksicht zu nehmen auf Belastungen durch Schwangerschaft und die Erziehung von Kindern, durch die Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen sowie durch eine Behinderung oder chronische Erkrankung der oder des Studierenden. Die Art und Schwere der Belastung ist durch die oder den Studierenden rechtzeitig gegenüber der oder dem Verantwortlichen bzw. der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses (Prüfungsbüro) mit geeigneten Unterlagen nachzuweisen. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. Der Prüfungsausschuss kann in Krankheitsfällen ein amtsärztliches Attest verlangen. Die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit ist zu ermöglichen.

(2) Macht eine Studierende oder ein Studierender glaubhaft, dass sie oder er wegen einer Behinderung, einer chronischen Erkrankung, der Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen, einer Schwangerschaft oder der Erziehung von Kindern nicht in der

Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gleicht der Prüfungsausschuss durch entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Verlängerung der Bearbeitungszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens, diesen Nachteil aus.

(3) Das Studium kann nach den geltenden gesetzlichen Regelungen auf Antrag ganz oder teilweise als informelles Teilzeitstudium durchgeführt werden. Bei einem bewilligten informellen Teilzeitstudium besteht kein Anspruch auf Bereitstellung eines besonderen Lehr- und Studienangebotes. In jedem Fall wird eine Studienberatung vor Aufnahme eines informellen Teilzeitstudiums dringend empfohlen.

§ 27 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Studienleistung gilt als nicht bestanden bzw. eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen, wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen für sie oder ihn bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn sie oder er von einer Studienleistung bzw. Prüfung, zu der bereits angetreten wurde, ohne wichtigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Studien- bzw. Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte wichtige Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anerkannt.

(3) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis von Studien- bzw. Prüfungsleistungen durch Täuschung oder nicht zugelassene Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Studienleistung als nicht bestanden bzw. die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Erbringung einer Studienleistung bzw. einer Prüfung stört, kann von der jeweils prüfenden oder aufsichtführenden Person von der Fortsetzung der Studien- bzw. Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt ebenfalls die Studienleistung als nicht bestanden bzw. die Prüfung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen, so dass der Prüfungsanspruch im Studiengang erlischt.

(4) Entscheidungen gemäß Abs. 1 bis 3 sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 28 Leistungsbewertung und Notenbildung

(1) Die Module Industrial Internship, Advanced Software Project in Business Mathematics, Selected Advanced Topics in Business Mathematics A (Seminar) und Selected Advanced Topics in Business Mathematics B (Seminar) werden abweichend von § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen nicht mit Punkten bewertet.

(2) Die Gesamtbewertung der Masterprüfung in Punkten gemäß Spalte (a) der Tabelle in § 28 Abs. 6 Allgemeine Bestimmungen errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Modulbewertungen. Nicht mit Punkten bewertete (unbenotete) Module bleiben unberücksichtigt.

(3) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 28 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:
§ 28 Leistungsbewertung und Notenbildung
 (1) Die Bewertungen für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt.
 (2) Es wird ein Bewertungssystem angewendet, das Punkte mit Noten verknüpft. Die Prüfungsleistungen sind entsprechend der folgenden Tabelle mit 0 bis 15 Punkten zu bewerten:

(a)	(b)	(c)	(d)
Punkte	Bewertung im traditionellen Notensystem	Note in Worten	Definition
15 14 13	0,7 1,0 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
12 11 10	1,7 2,0 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
9 8 7	2,7 3,0 3,3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
6 5	3,7 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
4 3 2 1 0	5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(3) Bewertungen für Module, die gemäß § 21 Abs. 3 mehrere Teilprüfungen umfassen, errechnen sich aus den mit Leistungspunkten gewichteten Punkten der Teilleistungen. Die bei der Mittelwertbildung ermittelten Werte werden gerundet und alle Dezimalstellen gestrichen. Lautet die erste Dezimalstelle 5 oder größer, so wird auf den nächsten ganzzahligen Punktwert aufgerundet, anderenfalls abgerundet; davon ausgenommen sind Werte größer oder gleich 4,5 und kleiner 5,0, die auf 4 Punkte abgerundet werden.
 (4) Eine mit Punkten bewertete Prüfung ist bestanden, wenn mindestens 5 Punkte erreicht sind.
 (5) Abweichend von Abs. 2 werden externe Praxismodule mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Die Studien- und Prüfungsordnung kann vorsehen, dass neben den externen Praxismodulen weitere Module nicht mit Punkten bewertet werden (d. h. unbenotet bleiben). Der Gesamtumfang der mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewerteten Module soll auf höchstens 20 % der im Rahmen des Studiengangs insgesamt zu erwerbenden Leistungspunkte beschränkt sein.
 (6) Die Gesamtbewertung der Masterprüfung in Punkten gemäß Spalte (a) der nachfolgenden Tabelle errechnet sich i. d. R. aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Modulbewertungen. Nicht mit Punkten bewertete Module gemäß Abs. 5 bleiben unberücksichtigt. Der Gesamtpunktwert wird mit einer Dezimalstelle ausgewiesen, alle folgenden Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtbewertung der Masterprüfung ist auch gemäß der nachfolgenden Tabelle als Dezimalnote gemäß Spalte (b) und in Worten gemäß Spalte (c) auszudrücken.

(a)	(b)	(c)
Durchschnitts-Punktwert	Dezimalnote	Bewertung
14,9 – 15,0 14,6 – 14,8 14,3 – 14,5	0,7 0,8 0,9	aus-gezeichnet
13,9 – 14,2 13,6 – 13,8 13,3 – 13,5 13,0 – 13,2 12,7 – 12,9 12,5 – 12,6	1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5	sehr gut
12,2 – 12,4 11,9 – 12,1	1,6 1,7	gut

11,6 – 11,8	1,8	
11,3 – 11,5	1,9	
10,9 – 11,2	2,0	
10,6 – 10,8	2,1	
10,3 – 10,5	2,2	
10,0 – 10,2	2,3	
9,7 – 9,9	2,4	
9,5 – 9,6	2,5	
9,2 – 9,4	2,6	befriedigend
8,9 – 9,1	2,7	
8,6 – 8,8	2,8	
8,3 – 8,5	2,9	
7,9 – 8,2	3,0	
7,6 – 7,8	3,1	
7,3 – 7,5	3,2	
7,0 – 7,2	3,3	
6,7 – 6,9	3,4	
6,5 – 6,6	3,5	ausreichend
6,2 – 6,4	3,6	
5,9 – 6,1	3,7	
5,6 – 5,8	3,8	
5,3 – 5,5	3,9	
5,0 – 5,2	4,0	

(7) Werden in einem Wahlpflichtbereich mehr Leistungspunkte erworben als vorgesehen sind, so werden diejenigen Module für die Ermittlung der Gesamtnote berücksichtigt, die zuerst abgeschlossen wurden; sofern mehrere Module im selben Semester absolviert werden, zählen die notenbesseren. Die Studien- und Prüfungsordnung kann von Satz 1 abweichende Regelungen vorsehen. Wenn ein einzelnes Modul nicht nur zum Erreichen, sondern zu einer Überschreitung der für den Wahlpflichtbereich vorgesehenen Leistungspunkte führt, so wird dieses Modul nur mit den Leistungspunkten gewichtet und ausgewiesen, die zum Erreichen der vorgesehenen Leistungspunkte notwendig sind.

(8) Über die Gesamtbewertungen der Vergleichskohorte der vergangenen vier Semester wird eine Einstufungstabelle („Grading Table“) erstellt, die die statistische Auskunft über die Verteilung der erzielten Abschlussnoten der Absolventinnen und Absolventen aufschlüsselt. Hiermit wird dargelegt, welcher Prozentsatz von Studierenden welche Note erreicht hat. Diese Einstufungstabellen werden den Absolventinnen und Absolventen zusammen mit den weiteren Abschlussdokumenten ausgehändigt. Für die Erstellung der Vergleichskohorte ist eine Gruppengröße von mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen zu erreichen. Wird diese in wenigstens drei bis maximal sechs Semestern nicht erreicht, werden weitere verwandte Studiengänge herangezogen. Eine ECTS-Einstufungstabelle wird erstmalig erstellt, wenn die beschriebenen Voraussetzungen vorliegen.

§ 29 Freiversuch

Ein Freiversuch ist nicht vorgesehen.

§ 30 Wiederholung von Prüfungen

(1) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

(2) Nicht bestandene Prüfungen können dreimal wiederholt werden.

(3) Der einmalige Wechsel von bis zu zwei endgültig nicht bestandenen Wahlpflichtmodulen ist zulässig.

(4) § 23 Abs. 12 Sätze 1 und 2 Allgemeine Bestimmungen (Masterarbeit und Disputation) sowie § 21 Abs. 3 Satz 4 Allgemeine Bestimmungen (ausgeglichene Modulteilprüfungen) bleiben unberührt.

§ 31 Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen

(1) Der Prüfungsanspruch in dem Studiengang, für den die oder der Studierende eingeschrieben ist, geht insbesondere endgültig verloren, wenn

1. eine Prüfung nach Ausschöpfen aller Wiederholungsversuche nicht bestanden ist, es sei denn, es handelt sich um eine Prüfung in einem Modul gemäß § 30 Abs. 3;
2. ein schwerwiegender Täuschungsfall gemäß § 27 Abs. 3 Satz 3 vorliegt.

(2) Über das endgültige Nichtbestehen und den damit verbundenen Verlust des Prüfungsanspruchs wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

§ 32 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen

Es gelten die Regelungen des **§ 32 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 32 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen

(1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Masterzeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfung berichtigt oder die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung zu einer Prüfung durch Täuschung erwirkt, so gilt die Modulprüfung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2.

(3) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Urkunde, das Diploma Supplement sowie das Transcript of Records und der vollständige Leistungsnachweis einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

§ 33 Zeugnis

(1) Im Masterzeugnis werden gegebenenfalls die Studienschwerpunkte gemäß § 6 ausgewiesen.

(2) Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 33 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 33 Zeugnis

(1) Über die bestandene Masterprüfung erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis nach dem verbindlichen Muster der Philipps-Universität Marburg. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module mit erzielten Punkten und Leistungspunkten, das Thema der Abschlussarbeit und deren Punkte sowie die Gesamtbewertung in Punkten sowie als Benotung gemäß § 28 Abs. 6 anzugeben.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung kann vorsehen, dass im Masterzeugnis Studienschwerpunkte ausgewiesen werden.

(3) Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(4) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die Prüfung endgültig nicht bestanden, so wird ihr bzw. ihm auf Antrag vom Prüfungsausschuss eine Bescheinigung erteilt, welche die abgelegten Modulprüfungen und deren Noten und die Anzahl der erworbenen Leistungspunkte enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden ist.

(5) Auf Antrag wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung des Zeugnisses erteilt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg).

§ 34 Urkunde

Es gelten die Regelungen des **§ 34 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 34 Urkunde

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg). Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Philipps-Universität Marburg versehen.

(2) Auf Antrag wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung der Urkunde erteilt.

§ 35 Diploma Supplement

Es gelten die Regelungen des **§ 35 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 35 Diploma Supplement

Mit der Urkunde und dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement entsprechend den internationalen Vorgaben ausgestellt; dabei ist der zwischen der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg). Es wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung ausgestellt. Als Anlage des Diploma Supplements wird eine Einstufungstabelle („Grading Table“) gemäß § 28 Abs. 8 ausgehändigt.

§ 36 Transcript of Records und vollständiger Leistungsnachweis

Es gelten die Regelungen des **§ 36 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 36 Transcript of Records und vollständiger Leistungsnachweis

(1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag eine Bescheinigung über bestandene Prüfungen in Form einer Datenabschrift (Transcript of Records) nach dem Standard des ECTS ausgestellt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg). Nach Abschluss des Studiums wird eine Datenabschrift zusammen mit dem Zeugnis, der Urkunde und dem Diploma Supplement ausgestellt. Es wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung ausgestellt.

(2) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag eine vollständige Bescheinigung über alle im Rahmen des Studiengangs absolvierten Prüfungen (einschließlich Fehlversuchen und Rücktritten) ausgestellt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg). Es wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung ausgestellt.

IV. Schlussbestimmungen

§ 37 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Es gelten die Regelungen des **§ 37 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

§ 37 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag zeitnah nach der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen Einsicht in ihre bzw. seine Prüfungsunterlagen einschließlich des Gutachtens der Masterarbeit sowie in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 38 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsmathematik“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“ vom 28. Oktober 2015 (veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Nr. 6/2016) einschließlich der Fassung der ersten Änderung vom 1. Juni 2016 (veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Nr. 56/2016) und der Fassung der zweiten Änderung vom 25. Oktober 2017 (veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Nr. 80/2017) außer Kraft.

(2) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2023/2024 aufnehmen.

(3) Studierende, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung aufgenommen haben, können die Masterprüfung nach der Prüfungsordnung vom 28. Oktober 2015 einschließlich ihrer Änderungsfassungen vom 1. Juni 2016 und vom 25. Oktober 2017 bis spätestens zum Sommersemester 2027 ablegen. Der Prüfungsausschuss kann für diese Übergangszeit Regelungen erlassen, die einen freiwilligen Wechsel auf diese Studien- und Prüfungsordnung begünstigen. Der Wechsel auf diese Studien- und Prüfungsordnung ist schriftlich zu beantragen und unwiderruflich.

Die erste Änderungssatzung gilt, mit Ausnahme der Änderungen in § 4, ab Wintersemester 2025/2026 für alle Studierenden, die im Studiengang „Business Mathematics“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“ der Philipps-Universität Marburg vom 25. Januar 2023 studieren.

Abgeschlossene und laufende Modulprüfungsverfahren werden nicht berührt; Module, die vor dem Wintersemester 2025/2026 begonnen wurden, sind nach der Ordnung vom 25. Januar 2023 in der jeweils gültigen Fassung abzuwickeln.

Die Änderungen in § 4 gelten für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang „Business Mathematics“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“ ab dem WiSe 2025/26 aufgenommen haben.

Die Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg in Kraft.

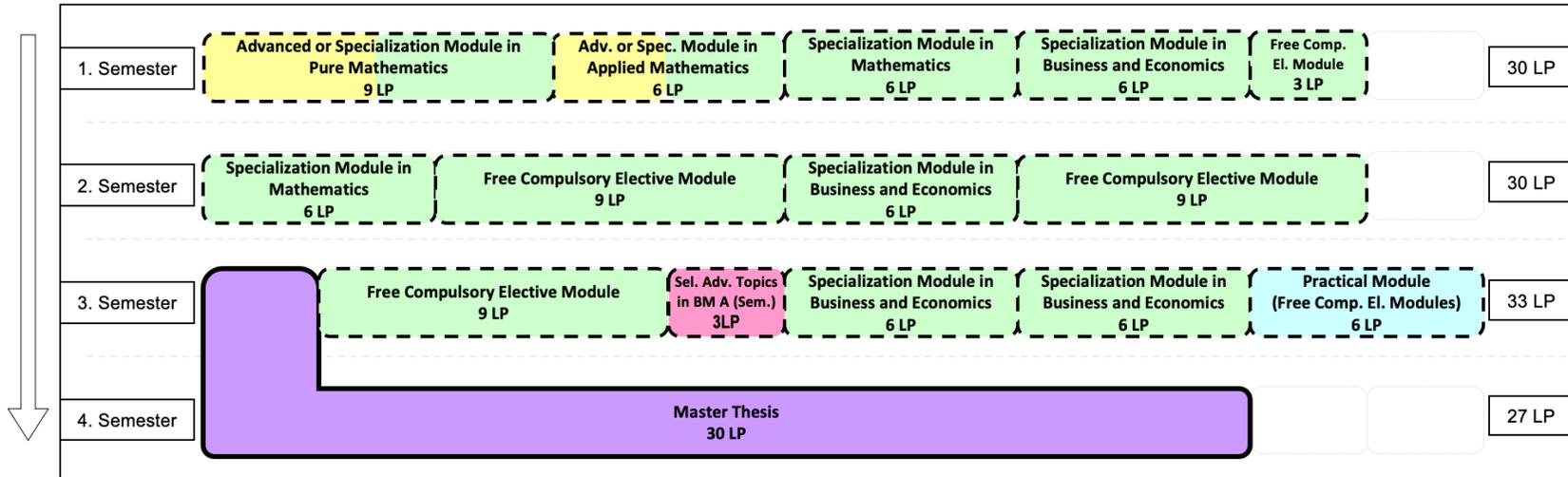
Marburg, den 18.04.2023
gez.
Prof. Dr. Bernd Freisleben
Dekan des Fachbereichs
Mathematik und Informatik
der Philipps-Universität Marburg

Marburg, den 08.04.2025
gez.
Prof. Dr. István Heckenberger
Stellvertretender Dekan des Fachbereichs
Mathematik und Informatik
der Philipps-Universität Marburg

Anlage 1: Exemplarischer Studienverlaufsplan

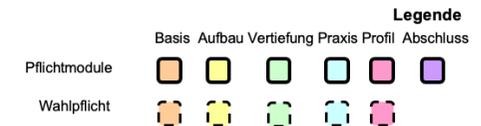
Business Mathematics (M.Sc.)¹

Studienbeginn in einem Wintersemester oder einem Sommersemester



Anmerkungen

¹ Dargestellt wird hier der kürzest mögliche Studienverlauf mit exemplarischen Inhalten. Entsprechend verändert sich dieser nach Zeitpunkt der Aufnahme des Studiums oder einer zeitlichen Streckung. Zudem stellen gestrichelt skizzierte Wahlpflichtmodule nur eine beispielhafte Auswahl dar, zu der Alternativen möglich sind.



Anlage 2: Modulliste

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Free Compulsory Elective Modules						
Advanced Software Project in Business Mathematics <i>Fortgeschrittenes Wirtschaftsmathematisches Praktikum</i>	6	Wahlpflichtmodul	Praxismodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können in kleinen Arbeitsgruppen unter Anleitung, aber weitgehend selbstständig, mathematische Algorithmen implementieren, - können mathematische Objekte in geeigneten Datenstrukturen modellieren, - können sich die erforderlichen, detaillierteren Kenntnisse über die verwendeten Verfahren und die Entwicklungsumgebung aneignen. - besitzen vertiefte Kompetenzen in der Umsetzung von mathematischen Verfahren in Software, der Organisation eines Softwareprojekts sowie der Teamarbeit. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen, im Modul Objektorientierte Programmierung oder Deklarative Programmierung, sowie in dem jeweils relevanten Vertiefungsmodul vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Softwareerstellung <u>Prüfung</u> : Präsentation Unbenotetes Modul
Compulsory Elective Modules in Mathematics and Free Compulsory Elective Modules						
Empirical Processes <i>Empirische Prozesse</i>	6	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die Theorie empirischer Prozesse und der Konvergenz stochastischer Prozesse grundlegend darstellen und anwenden, - beherrschen Anwendungen auf statistische Fragestellungen, - können grundlegende Konzepte und Fragestellungen eines aktuellen wissenschaftlichen Gebiets beschreiben und deren Relevanz für die wissenschaftliche Praxis erläutern, - können komplexere mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) anwenden, - sind in der Lage, fachliche Themen frei vor einem fachlichen Publikum vorzustellen und zu diskutieren. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen sowie im Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur
Financial Mathematics II <i>Finanzmathematik II</i>	6	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die Prinzipien der stetigen Finanzmarktmodellierung darstellen und diskutieren, - können Aktienpreis-Prozesse darstellen, - können ausgewählte Produkte und die Funktionsweise des Zinsmarktes darstellen und diskutieren, - können grundlegende Aktien- und Zinsderivate bepreisen und entsprechende Risikokennzahlen ableiten. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Finanzmathematik I und Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Financial Optimization <i>Financial Optimization</i>	6	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die wesentlichen Ansätze in der Portfoliooptimierung erläutern und anwenden, - können grundlegende Theorien der jeweiligen Klassen von Optimierungsproblemen erklären und Lösungsverfahren nutzen, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die im Modul Kontinuierliche Optimierung vermittelt werden.	Studienleistung(en): Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Forecasting: Theory and Practice <i>Vorhersagen in Theorie und Praxis</i>	9	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - kennen wichtige Verfahren der Statistik und des maschinellen Lernens zur Erstellung von Vorhersagen sowie mathematische Methoden zu deren Bewertung und können diese mathematisch analysieren, - können die Verfahren auf Datensätze mit Hilfe der Statistik Software R anwenden, - verstehen Datenanalyse und Statistik. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Elementare Stochastik, Praktikum zur Stochastik, den Mathematischen Basismodulen sowie dem Modul Statistics and Statistical Learning vermittelt werden.	Studienleistung(en): Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
High-dimensional Statistics and Machine Learning <i>Hochdimensionale Statistik und maschinelles Lernen</i>	6	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können Theorien der aktuellen Forschungsgebiete der hochdimensionalen Statistik und des maschinellen Lernens erläutern, - können wichtige Algorithmen beschreiben und einsetzen und deren Funktionsweise in der Programmiersprache R erklären, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Elementare Stochastik und Praktikum zur Stochastik, in den Mathematischen Basismodulen sowie im Modul Statistics and Statistical Learning vermittelt werden.	Studienleistung(en): Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Large Specialization Module Business Mathematics <i>Großes wirtschaftsmathematisches Vertiefungsmodul</i>	9	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können aktuelle Forschungsergebnisse schildern, - können mit Forschungsliteratur umgehen, - können neue Anwendungen mathematischer Methoden für ökonomische Probleme nutzen, - haben wirtschaftsmathematische Kenntnisse in einem speziellen Gebiet vertieft, die es ihnen ermöglichen, 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den mathematischen Basismodulen und in Aufbaumodulen	Studienleistung(en): Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
				komplexe mathematische Modelle zu entwickeln und anzuwenden, um wirtschaftliche Fragestellungen analytisch zu bearbeiten.	(themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Large Specialization Module Stochastics <i>Großes Vertiefungsmodul Stochastik</i>	9	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können umfangreich über aktuelle Forschungsergebnisse der Stochastik berichten und sie einordnen, - können mit Forschungsliteratur im Bereich Stochastik umgehen, - können die Entstehung neuer stochastischer Resultate beschreiben, - können komplexere mathematische Konzepte in einem speziellen Gebiet der Stochastik erklären, - können aktuelle wissenschaftliche Beiträge aus nationalen und internationalen Fachzeitschriften eigenständig erschließen, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Mathematical and Nonparametric Statistics <i>Mathematische und nichtparametrische Statistik</i>	6	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die Grundbegriffe der mathematischen und nichtparametrischen Statistik schildern, - können einige wichtigen Verfahren der Statistik erklären und sie mit der Statistik-Software R anwenden, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen, sowie in den Modulen Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistics and Statistical Learning vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Non-Life Insurance Mathematics <i>Schadenversicherungsmathematik</i>	3	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die Grundbegriffe und Modelle der Schadenversicherungsmathematik schildern, - können die Angemessenheit der Modelle/Methoden der Schadenversicherungsmathematik beurteilen. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen Analysis und Lineare Algebra sowie im Aufbaumodul Elementare Stochastik vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u>

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
						Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur
Nonsmooth Analysis and Optimization <i>Nichtglatte Analysis und Optimierung</i>	9	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - verstehen die Notwendigkeit der Betrachtung nichtglatte Funktionen in der mathematischen Optimierung und können diese beispielhaft belegen, - können die Bedeutung zentraler Begriffe darstellen und in der Diskussion von nichtglatte Optimierungsproblemen und Gleichungssystemen erkennen, - können Methoden der nichtglatte Optimierung erläutern, - können nichtglatte Abbildungen auf anwendungsspezifische Weise in verallgemeinertem Sinn differenzieren, - können komplexere mathematische Arbeitsweisen (Entwicklung mathematischer Intuition und deren formale Begründung, Abstraktion, Beweisführung) anwenden, - sind in der Lage, fachliche Themen frei vor einem fachlichen Publikum vorzustellen und zu diskutieren. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die entweder in den Basismodulen Lineare Algebra I, Lineare Algebra II, Analysis I und Analysis II oder Grundlagen der Linearen Algebra, Grundlagen der Analysis und Grundlagen der Höheren Mathematik vermittelt werden. Darüber hinaus sind Kenntnisse entsprechend des Moduls Kontinuierliche Optimierung von Vorteil.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur
Optimization II <i>Optimierung II</i>	6	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können über aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Optimierung berichten und sie einordnen, - können mit Forschungsliteratur im Bereich der Optimierung umgehen, - können die Entstehung neuer mathematischer Resultate im Bereich Optimierung beschreiben, - können komplexere mathematische Konzepte im Bereich Optimierung erklären, - können aktuelle wissenschaftliche Beiträge aus nationalen und internationalen Fachzeitschriften eigenständig erschließen, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen sowie im Aufbaumodul Kontinuierliche Optimierung vermittelt werden. Abhängig von der Veranstaltung können weitere Kompetenzen empfohlen werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Probabilistic Combinatorics <i>Probabilistische Kombinatorik</i>	9	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können grundlegende Eigenschaften kombinatorischer Strukturen mit Hilfe probabilistischer Methoden herleiten, 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
				<ul style="list-style-type: none"> - können kombinatorische Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen und mit Hilfe probabilistischer Methoden analysieren - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwicklung mathematischer Intuition und deren formale Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Diskussion und freie Rede vor einem Publikum verbessert. 	Modulen Elementare Stochastik und Diskrete Mathematik vermittelt werden.	wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Probability Theory <i>Wahrscheinlichkeitstheorie</i>	9	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie basierend auf der Maßtheorie in mathematisch rigoroser Weise erklären, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen und in den Aufbaumodulen Maß- und Integrationstheorie und Elementare Stochastik vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Quantitative Risk Management <i>Quantitatives Risikomanagement</i>	6	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können die Grundbegriffe des quantitativen Risikomanagements insbesondere für die Finanzindustrie schildern, - können Methoden zur Schätzung des Marktrisikos sowie des Kreditrisikos erklären, - können diese mit der Statistik-Software R umsetzen, - haben ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit in den Übungen durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen, im Aufbaumodul Elementare Stochastik, im Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie und im Praktikum zur Stochastik vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Selected Topics on Financial Mathematics <i>Ausgewählte Themen der Finanzmathematik</i>	3	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - können komplexe Konzepte eines speziellen Themas der Finanzmathematik erläutern, - können die Praxis finanzmathematischer Modellierung auf diesem Gebiet erklären und sind in der Lage, Modelle kritisch zu hinterfragen. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Elementare Stochastik und Finanzmathematik I vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u>

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
						Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Small Specialization Module Business Mathematics a <i>Kleines wirtschaftsmathematisches Vertiefungsmodul a</i>	6	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können zentrale Theorien und Modelle eines wirtschaftsmathematischen Spezialgebietes erläutern, - können mathematische Methoden auf wirtschaftliche Fragestellungen anwenden, - können über aktuelle Forschungsergebnisse berichten und Entwicklungen in einem wirtschaftswissenschaftlichen Spezialgebiet beschreiben und einordnen, - können sich die Inhalte wirtschaftsmathematischer Publikationen eines Spezialgebietes eigenständig erschließen, - können wirtschaftliche Informationen kritisch hinterfragen und auf Basis von Daten und Analysen fundierte Entscheidungen für wirtschaftliche Szenarien treffen, - können die Zweckmäßigkeit wirtschaftsmathematischer Verfahren für verschiedene praktische Einsatzgebiete einschätzen. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den mathematischen Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Small Specialization Module Business Mathematics b <i>Kleines wirtschaftsmathematisches Vertiefungsmodul b</i>	6	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die im Rahmen des bereits zuvor absolvierten Moduls „Small Specialization Module Business Mathematics a“ erworbenen Kompetenzen weiterentwickeln, ausbauen und auf ein weiteres wirtschaftsmathematisches Spezialgebiet beziehen. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den mathematischen Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Small Specialization Module Business Mathematics without Tutorial a <i>Kleines wirtschaftsmathematisches Vertiefungsmodul ohne Tutorium a</i>	3	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können Konzepte und Methoden eines wirtschaftsmathematischen Spezialgebietes und deren Anwendung auf wirtschaftliche Fragestellungen erläutern, - können die Genese wirtschaftsmathematischer Konzepte erläutern, - können aktuelle Entwicklungen eines Spezialgebietes beschreiben. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den mathematischen Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Small Specialization Module Business	3	Wahlpflicht- modul	Vertiefungs- modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die im Rahmen des bereits zuvor absolvierten Moduls „Small Specialization Module Business Mathematics 	Keine.	<u>Prüfung</u> :

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Mathematics without Tutorial b <i>Kleines wirtschafts-mathematisches Vertiefungsmodul ohne Tutorium b</i>				without Tutorial a“ erworbenen Kompetenzen weiterentwickeln, ausbauen und auf ein weiteres wirtschaftsmathematisches Spezialgebiet beziehen.	Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den mathematischen Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Small Specialization Module Stochastics <i>Kleines Vertiefungsmodul Stochastik</i>	6	Wahlpflicht-modul	Vertiefungs-modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können über aktuelle Forschungsergebnisse der Stochastik berichten, - können mit Forschungsliteratur im Bereich Stochastik umgehen, - können die Entstehung neuer mathematischer Resultate exemplarisch beschreiben, - können komplexere stochastische Theorien in einem speziellen Gebiet der Stochastik erklären, - können aktuelle wissenschaftliche Beiträge aus nationalen und internationalen Fachzeitschriften im Bereich Stochastik eigenständig erschließen, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Small Specialization Module Stochastics without Tutorial <i>Kleines Vertiefungsmodul Stochastik ohne Tutorium</i>	3	Wahlpflicht-modul	Vertiefungs-modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können über aktuelle Forschungsergebnisse der Stochastik berichten, - können mit Forschungsliteratur im Bereich Stochastik umgehen, - können die Entstehung neuer mathematischer Resultate exemplarisch beschreiben, - können komplexere stochastische Theorien in einem speziellen Gebiet der Stochastik erklären. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen und in Aufbaumodulen (themenabhängig) vermittelt werden.	<u>Prüfung:</u> Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Special Topics of Insurance Mathematics <i>Spezialthemen der Versicherungsmathematik</i>	3	Wahlpflicht-modul	Vertiefungs-modul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können die in den Modulen „Personenversicherungsmathematik“ und „Non-Life Insurance Mathematics“ erworbenen Kompetenzen auf wichtige Spezialthemen aus der Versicherungsmathematik übertragen und anwenden. 	Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen Analysis und Lineare Algebra sowie im Aufbaumodul Elementare Stochastik vermittelt werden. Die Vorlesung baut auf dem Basiswissen der	<u>Studienleistung(en):</u> Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung:</u>

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
					Module Personenversicherungsmathematik und Non-Life Insurance Mathematics auf.	Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur
Statistics and Statistical Learning <i>Statistik und statistische Lernverfahren</i>	9	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können wichtige Verfahren der Statistik und des statistischen Lernens erläutern und können diese mathematisch analysieren, - können die Verfahren auf Datensätze mit Hilfe der Statistik Software R anwenden, - verstehen Datenanalyse und Statistik. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Modulen Elementare Stochastik und Praktikum zur Stochastik sowie in den Mathematischen Basismodulen vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur
Stochastic Processes <i>Stochastische Prozesse</i>	6	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können Grundlagen der Theorie der stochastischen Prozesse in kontinuierlicher Zeit erklären, - beherrschen Techniken der Konstruktion und Analyse von stochastischen Prozessen, - können Konzepte eines aktuellen wissenschaftlichen Gebiets erläutern, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen sowie im Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Stochastical Analysis <i>Stochastische Analysis</i>	9	Wahlpflichtmodul	Vertiefungsmodul	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - können Fragestellungen und Konzepte des Forschungsgebiets der stochastischen Analysis erklären, - können grundlegende Strukturen der stochastischen Analysis erläutern und Techniken einsetzen, - können ausgewählte Anwendungen der stochastischen Analysis beschreiben, - haben mathematische Arbeitsweisen (Entwickeln von mathematischer Intuition und deren formaler Begründung, Abstraktion, Beweisführung) vertieft, - haben in den Übungen ihre mündliche Kommunikationsfähigkeit durch Einüben der freien Rede vor einem Publikum und bei der Diskussion verbessert. 	Keine. Empfohlen werden die Kompetenzen, die in den Basismodulen und im Vertiefungsmodul Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt werden.	<u>Studienleistung(en)</u> : Erreichen von mindestens 50 Prozent der Punkte aus den wöchentlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben. <u>Prüfung</u> : Klausur oder mündliche Prüfung (Einzelprüfung)
Free Compulsory Elective Modules						

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Industrial Internship <i>Industriepraktikum</i>	6	Wahlpflicht- modul	Praxis- modul	Die Studierenden - können typische Studieninhalte zur Lösung von Problemen einsetzen, die in der wirtschaftlichen oder technischen Praxis auftreten, - haben ihre Teamfähigkeit durch die notwendige Integration in fremde Arbeitsgruppen eines Unternehmens verbessert, - können sich in einem Umfeld außerhalb der Universität bewähren, - haben Eigeninitiative entwickelt bei der Suche nach Praktikumsstellen und der Recherche über die anbietenden Firmen oder Institutionen sowie bei der Auswahl einer betreuenden Hochschullehrerin bzw. eines betreuenden Hochschullehrers.	Keine.	Prüfung: Praktikumsbericht <i>Unbenotetes Modul</i>
Selected Advanced Topics in Business Mathematics A ("Seminar") <i>Ausgewählte fortgeschrittene Themen der Wirtschaftsmathematik A („Seminar“)</i>	3	Wahlpflicht- modul	Profil- modul	Die Studierenden - können sich ein mathematisches Spezialthema der Wirtschaftsmathematik selbstständig erarbeiten, - haben ihre Fähigkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten ausgebaut, - können mathematische Zusammenhänge aufbereiten, aufteilen und durch erläuternde Inhalte ergänzen, - können mit wissenschaftlicher Literatur umgehen und gezielt recherchieren, - können strukturierte und auf die Kompetenzen des Publikums zugeschnittene Vorträge halten, - können Präsentationsmedien zielgerichtet einsetzen, - können strukturiert über komplexe mathematische Inhalte in Gruppen diskutieren, - können mit mathematischen Textsatzprogrammen umgehen.	Keine.	<u>Zwei Teilprüfungen:</u> Seminarvortrag Schriftliche Ausarbeitung <i>Unbenotetes Modul</i>
Selected Advanced Topics in Business Mathematics B ("Seminar") <i>Ausgewählte fortgeschrittene Themen der Wirtschaftsmathematik B („Seminar“)</i>	3	Wahlpflicht- modul	Profil- modul	Die Studierenden - können die im Rahmen des bereits zuvor absolvierten Moduls „Selected Advanced Topics in Business Mathematics A ("Seminar")“ erworbenen Kompetenzen weiterentwickeln, ausbauen und auf ein weiteres wirtschaftsmathematisches Gebiet beziehen.	Keine.	<u>Zwei Teilprüfungen:</u> Seminarvortrag Schriftliche Ausarbeitung <i>Unbenotetes Modul</i>
Final Module						
Master Thesis <i>Masterarbeit</i>	30	Pflichtmodul	Abschluss- modul	Die Studierenden sind in der Lage, eine umfangreiche Aufgabenstellung aus dem Bereich der Wirtschaftsmathematik mit wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung zu bearbeiten sowie eine Arbeit und die darin enthaltenen Ergebnisse schriftlich und mündlich angemessen darzustellen.	Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass 12 Leistungspunkte im gewählten Schwerpunkt im Bereich	<u>Zwei Teilprüfungen:</u> Masterarbeit (Gewichtung: 27 LP) und Disputation (Gewichtung: 3 LP)

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
					Wirtschaftswissenschaften absolviert wurden und ein Seminarmodul am selben Fachbereich wie die Masterarbeit absolviert wurde. Insgesamt müssen in den Modulen des Masterstudiengangs mindestens 66 LP erworben worden sein.	

Modulbezeichnung <i>Deutscher Modultitel</i>	LP	Verpflichtungsgrad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Conditional Modules (Auflagenmodule)						
Hinweis: die LP dienen ausschließlich der Auflagenerfüllung und werden nicht auf die für den Abschluss zu erwerbenden 120 LP angerechnet.						
Conditional Module 1 (small) <i>Kleines Auflagenmodul 1</i>	6	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.
Conditional Module 2 (small) <i>Kleines Auflagenmodul 2</i>	6	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.
Conditional Module 3 (small) <i>Kleines Auflagenmodul 3</i>	6	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.

Modulbezeichnung <i>Deutscher Modultitel</i>	LP	Verpflichtungsgrad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Conditional Module 4 (small) <i>Kleines Auflagenmodul 4</i>	6	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.
Conditional Module 5 (small) <i>Kleines Auflagenmodul 5</i>	6	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.
Conditional Module 1 (large) <i>Großes Auflagenmodul 1</i>	9	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.
Conditional Module 2 (large) <i>Großes Auflagenmodul 2</i>	9	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.
Conditional Module 3 (large) <i>Großes Auflagenmodul 3</i>	9	--- (Auflagenmodul)	--- (Auflagenmodul)	Im Rahmen ihres Bachelorstudiums haben die Studierenden bereits die Fähigkeit erworben, sich selbstständig Wissen und Fähigkeiten zu erschließen. Im Rahmen dieses Moduls sollen die Studierenden Kompetenzdefizite schließen, die in einem Themengebiet bestehen, das im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 dieser Studien- und Prüfungsordnung näher spezifiziert wurde. Sie erarbeiten die Kompetenzen durch die Lektüre von Fachliteratur und/oder die Teilnahme an (Online-) Kursen.	Dieses Modul setzt voraus, dass es als Auflage für die Zulassung zum Studiengang im Rahmen einer Auflage gemäß § 4 Abs. 4 festgelegt wird.	<u>Prüfung:</u> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) oder Klausur.

Anlage 3: Importmodulliste

Die nachfolgend genannten Studienangebote können zur Zeit der Beschlussfassung über diese Studien- und Prüfungsordnung gewählt werden. Für diese Module gelten gemäß § 14 Abs. 1 Allgemeine Bestimmungen die Angaben der Studien- und Prüfungsordnung, in deren Rahmen die Module angeboten werden (besonders bzgl. Qualifikationszielen, Voraussetzungen, Leistungspunkten sowie Prüfungsmodalitäten). Die Kombinationsmöglichkeiten der Module werden ggf. von der anbietenden Lehreinheit festgelegt.

Der Katalog der wählbaren Studienangebote kann vom Prüfungsausschuss insbesondere dann geändert oder ergänzt werden, wenn sich das Angebot der Studiengänge der anbietenden Fachbereiche an der Philipps-Universität Marburg ändert. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss auf der jeweiligen Studiengangsw Webseite veröffentlicht. Die Wahrnehmung der nachfolgend genannten Studienangebote kann im Einzelfall oder generell davon abhängig gemacht werden, dass zuvor eine Studienberatung wahrgenommen oder eine verbindliche Anmeldung vorgenommen wird. Im Falle von Kapazitätsbeschränkungen gelten die entsprechenden Regelungen der Studien- und Prüfungsordnung. Im Übrigen wird keine Garantie dafür übernommen, dass das unten aufgelistete Angebot tatsächlich durchgeführt wird und wahrgenommen werden kann.

Auf begründeten Antrag der oder des Studierenden ist es zulässig, über das reguläre Angebot hinaus im Einzelfall weitere Importmodule zu genehmigen; dies setzt voraus, dass auch der anbietende Fachbereich bzw. die anbietende Einrichtung dem zustimmt.

Das aktuelle Importangebot ist jeweils auf der Studiengangsw Webseite des modulanbietenden Fachbereichs als Exportangebot veröffentlicht.

Studierende sollen vor Aufnahme des Studienangebots die entsprechenden Informations- bzw. Beratungsangebote des modulanbietenden Fachbereichs wahrnehmen.

Eventuelle Teilnahmevoraussetzungen oder -empfehlungen sowie Kombinationsregelungen sind zu beachten. Sollte der Modulanbieter Kombinationsregelungen vorgegeben und Exportpakete gebildet haben, steht, je nach Umfang des eigenen Importfensters, faktisch nur ein begrenztes Modulangebot zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der letzten Beschlussfassung im Fachbereichsrat über die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung lag über folgende Module eine Vereinbarung vor:

Nachfolgende Module verwendbar für Compulsory Elective Modules in Mathematics

Das aktuelle Importangebot sowie eventuelle Belegungsregelungen und -beschränkungen werden auf der Webseite des Studiengangs (§ 6 Abs. 8) bzw. im dort verlinkten Online-Modulhandbuch dargestellt.

Angebot aus der Lehreinheit	Modultitel	Niveaustufe	LP
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Data Science	Kontinuierliche Optimierung	Aufbaumodul	9
	Matrixmethoden in der Datenanalyse	Aufbaumodul	9
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Mathematik	Algebraische Geometrie: Einführung	Aufbaumodul	6
	Angewandte harmonische Analysis I	Aufbaumodul	6
	Diskrete Geometrie	Aufbaumodul	6
	Elementare Zahlentheorie	Aufbaumodul	6
	Großes Aufbaumodul Numerik/Optimierung	Aufbaumodul	9
	Gruppentheorie	Aufbaumodul	6
	Kleines Aufbaumodul Numerik/Optimierung	Aufbaumodul	6
	Numerik (Numerische Basisverfahren)	Aufbaumodul	9
	Numerische Analysis I	Aufbaumodul	6
	Topologische Methoden in der Datenanalyse	Aufbaumodul	9
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Mathematik	Algebras and their Representations	Vertiefungsmodul	9
	Applied Harmonic Analysis II	Vertiefungsmodul	6
	Approximation Theory	Vertiefungsmodul	9
	Selected Topics in Numerical Analysis	Vertiefungsmodul	6
	Fourier Integral Operators	Vertiefungsmodul	9
	Functional Analysis	Vertiefungsmodul	9
	Large Specialization Module Numerical Mathematics/Optimization	Vertiefungsmodul	9
	Small Specialization Module Numerical Mathematics/Optimization	Vertiefungsmodul	6
	Numerical Solution Methods for Finite Dimensional Problems	Vertiefungsmodul	9
	Numerical Methods for Ordinary Differential Equations	Vertiefungsmodul	6
	Numerical Solution Methods for Differential Equations	Vertiefungsmodul	9
	Numerical Analysis II	Vertiefungsmodul	6
	Partial Differential Equations	Vertiefungsmodul	9
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Wirtschaftsmathematik	Großes Aufbaumodul Stochastik	Aufbaumodul	9
	Kleines Aufbaumodul Stochastik	Aufbaumodul	6
	Optimierung I	Aufbaumodul	6
	Personenversicherungsmathematik	Aufbaumodul	3
	Praktikum zur Stochastik	Praxismodul	6
	Statistik	Aufbaumodul	9

Nachfolgende Module verwendbar für Business and Economics Focus Area: Accounting and Finance			
Das aktuelle Importangebot sowie eventuelle Belegungsregelungen und -beschränkungen werden auf der Webseite des Studiengangs (§ 6 Abs. 8) bzw. im dort verlinkten Online-Modulhandbuch dargestellt.			
Angebot aus der Lehreinheit	Modultitel	Niveaustufe	LP
Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Betriebswirtschaftslehre	Advanced Management Accounting I: Value-based Management	Vertiefungsmodul	6
	Advanced Management Accounting II: Managerial Decision Making, Governance, and Control	Vertiefungsmodul	6
	Advanced Management Accounting III: Data Analysis and Empirical Research	Vertiefungsmodul	6
	Asset Pricing Theory/Capital Market Theory	Vertiefungsmodul	6
	Behavioral Finance	Vertiefungsmodul	6
	BWL Ausland I (M.Sc.)	Vertiefungsmodul	6
	Case Studies in Entrepreneurial Finance	Vertiefungsmodul	6
	Rechnungslegung I: Konzepte & Internationales	Vertiefungsmodul	6
	Rechnungslegung II: Bewertung & Governance	Vertiefungsmodul	6
	Rechnungslegung III: Ausgewählte Fragestellungen	Vertiefungsmodul	6
	Rechnungslegung IV: Vertiefende Fragestellungen	Vertiefungsmodul	6
	Selected Problems in Banking and Finance/Banking	Vertiefungsmodul	6
	Unternehmensbesteuerung I	Vertiefungsmodul	6
	Unternehmensbesteuerung II	Vertiefungsmodul	6
	Unternehmensbesteuerung III	Vertiefungsmodul	6
	Unternehmensbewertung: Theorie und Praxis	Vertiefungsmodul	6

Nachfolgende Module verwendbar für Business and Economics Focus Area: Market-Oriented Management			
Das aktuelle Importangebot sowie eventuelle Belegungsregelungen und -beschränkungen werden auf der Webseite des Studiengangs (§ 6 Abs. 8) bzw. im dort verlinkten Online-Modulhandbuch dargestellt.			
Angebot aus der Lehreinheit	Modultitel	Niveaustufe	LP
Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Betriebswirtschaftslehre	BWL Ausland I (M.Sc.)	Vertiefungsmodul	6
	Cultural Capital	Vertiefungsmodul	6
	Internationales Marketing	Vertiefungsmodul	6
	Management of Organizations	Vertiefungsmodul	6
	Marketingforschung in Theorie und Praxis	Vertiefungsmodul	6
	Organisationstheorien und Wissensmanagement	Vertiefungsmodul	6
	Strategic Management	Vertiefungsmodul	6
	Vertikales Marketing in Theorie und Praxis	Vertiefungsmodul	6

Nachfolgende Module verwendbar für Business and Economics Focus Area: Information and Innovation Management			
Das aktuelle Importangebot sowie eventuelle Belegungsregelungen und -beschränkungen werden auf der Webseite des Studiengangs (§ 6 Abs. 8) bzw. im dort verlinkten Online-Modulhandbuch dargestellt.			
Angebot aus der Lehreinheit	Modultitel	Niveaustufe	LP
Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Betriebswirtschaftslehre	Business Analytics powered by process-oriented Artificial Intelligence	Vertiefungsmodul	6
	Business Model Innovation	Vertiefungsmodul	6
	BWL Ausland I (M.Sc.)	Vertiefungsmodul	6
	Current Topics in Entrepreneurship	Vertiefungsmodul	6
	Entwicklung und Vermarktung Neuer Produkte und Dienstleistungen	Vertiefungsmodul	6
	Entwicklung und Vermarktung Neuer Produkte: Fallstudien	Vertiefungsmodul	6
	Prozessinnovation	Vertiefungsmodul	6
	Strategic Management of Technology and Innovation: Case Studies	Vertiefungsmodul	6
	Strategic Management of Technology and Innovation: Intellectual Property Management	Vertiefungsmodul	6

Nachfolgende Module verwendbar für Business and Economics Focus Area: Economics			
Das aktuelle Importangebot sowie eventuelle Belegungsregelungen und -beschränkungen werden auf der Webseite des Studiengangs (§ 6 Abs. 8) bzw. im dort verlinkten Online-Modulhandbuch dargestellt.			
Angebot aus der Lehreinheit	Modultitel	Niveaustufe	LP
Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Economics and Institutions	Applied Institutional Economics	Aufbaumodul	6
	Behavioral and Experimental Economics	Aufbaumodul	6
	Development Economics	Aufbaumodul	6
	Economic Policy	Vertiefungsmodul	6
	Economics of Political Institutions	Aufbaumodul	6
	Empirical Economics	Basismodul	6
	International Economic Policy	Vertiefungsmodul	6
	International Institutional Economics	Aufbaumodul	6
	Law and Economics	Aufbaumodul	6
	Macroeconomics and Finance	Vertiefungsmodul	6
	Monetary Economics	Vertiefungsmodul	6
	Non-market Institutions	Aufbaumodul	6
	Political Economics	Vertiefungsmodul	6
	Public Economics	Aufbaumodul	6
	Theoretical Economics	Basismodul	6
	Theoretical Institutional Economics	Aufbaumodul	6

Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Economics and Institutions	Topics in Institutional Economics Policy Abroad	Vertiefungsmodul	6
	Topics in Money, Accounting and Finance Abroad	Vertiefungsmodul	6

Nachfolgende Module verwendbar für Free Compulsory Elective Modules

Das aktuelle Importangebot sowie eventuelle Belegungsregelungen und -beschränkungen werden auf der Webseite des Studiengangs (§ 6 Abs. 8) bzw. im dort verlinkten Online-Modulhandbuch dargestellt. Module aus der Informatik sind mit „Inf“ gekennzeichnet, Module aus einem wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt mit „AF“ (Accounting and Finance), „II“ (Informations- und Innovationsmanagement), „MU“ (Marktorientierte Unternehmensführung) oder „VWL“ (Volkswirtschaftslehre).

Angebot aus der Lehrereinheit	Modultitel	Niveaustufe	LP
Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Betriebswirtschaftslehre	Advanced Management Accounting I: Value-based Management	Vertiefungsmodul	AF 6
	Advanced Management Accounting II: Managerial Decision Making, Governance, and Control	Vertiefungsmodul	AF 6
	Advanced Management Accounting III: Data Analysis and Empirical Research	Vertiefungsmodul	AF 6
	Asset Pricing Theory/Capital Market Theory	Vertiefungsmodul	AF 6
	Behavioral Finance	Vertiefungsmodul	AF 6
	Business Analytics powered by process-oriented Artificial Intelligence	Vertiefungsmodul	II 6
	Business Model Innovation	Vertiefungsmodul	II 6
	BWL Ausland I (M.Sc.)	Vertiefungsmodul	6
	Case Studies in Entrepreneurial Finance	Vertiefungsmodul	AF 6
	Cultural Capital	Vertiefungsmodul	MU 6
	Current Topics in Entrepreneurship	Vertiefungsmodul	II 6
	Entwicklung und Vermarktung Neuer Produkte und Dienstleistungen	Vertiefungsmodul	II 6
	Entwicklung und Vermarktung Neuer Produkte: Fallstudien	Vertiefungsmodul	II 6
	Internationales Marketing	Vertiefungsmodul	MU 6
	Management of Organizations	Vertiefungsmodul	MU 6
	Marketingforschung in Theorie und Praxis	Vertiefungsmodul	MU 6
	Organisationstheorien und Wissensmanagement	Vertiefungsmodul	MU 6
	Prozessinnovation	Vertiefungsmodul	II 6
	Rechnungslegung I: Konzepte & Internationales	Vertiefungsmodul	AF 6
	Rechnungslegung II: Bewertung & Governance	Vertiefungsmodul	AF 6
Rechnungslegung III: Ausgewählte Fragestellungen	Vertiefungsmodul	AF 6	
Rechnungslegung IV: Vertiefende Fragestellungen	Vertiefungsmodul	AF 6	

Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Betriebswirtschaftslehre	Selected Problems in Banking and Finance/Banking	Vertiefungsmodul	AF 6
	Seminar Advanced Management Accounting	Vertiefungsmodul	AF 6
	Seminar Digital Operations	Vertiefungsmodul	II 6
	Seminar Empirical Finance	Vertiefungsmodul	AF 6
	Seminar Empirisches Marketing	Vertiefungsmodul	MU 6
	Seminar Entrepreneurship und Innovative Geschäftsmodelle	Vertiefungsmodul	II 6
	Seminar Finanzierung und Banken für Fortgeschrittene	Vertiefungsmodul	AF 6
	Seminar Marketingtheorie	Vertiefungsmodul	MU 6
	Seminar Organisations-, Personal- und Wissensmanagement	Vertiefungsmodul	MU 6
	Seminar Rechnungslegung und Unternehmensbewertung	Vertiefungsmodul	AF 6
	Seminar Strategisches und Internationales Management	Vertiefungsmodul	MU 6
	Seminar Strategisches und Internationales Management (Projekt)	Vertiefungsmodul	MU 6
	Seminar Technologie- und Innovationsmanagement	Vertiefungsmodul	II 6
	Strategic Management	Vertiefungsmodul	MU 6
	Strategic Management of Technology and Innovation: Case Studies	Vertiefungsmodul	II 6
	Strategic Management of Technology and Innovation: Intellectual Property Management	Vertiefungsmodul	II 6
	Unternehmensbesteuerung I	Vertiefungsmodul	AF 6
	Unternehmensbesteuerung II	Vertiefungsmodul	AF 6
	Unternehmensbesteuerung III	Vertiefungsmodul	AF 6
	Unternehmensbewertung: Theorie und Praxis	Vertiefungsmodul	AF 6
Vertikales Marketing in Theorie und Praxis	Vertiefungsmodul	MU 6	
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Data Science	Effiziente Algorithmen	Aufbaumodul	Inf 9
	Kontinuierliche Optimierung	Aufbaumodul	9
	Maschinelles Lernen	Aufbaumodul	Inf 9
	Matrixmethoden in der Datenanalyse	Aufbaumodul	9
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Data Science	Data Integration	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Information Retrieval	Vertiefungsmodul	Inf 6
Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Economics and Institutions	Applied Institutional Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Behavioral and Experimental Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Development Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Economic Policy	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Economics of Political Institutions	Aufbaumodul	VWL 6
	Empirical Economics	Basismodul	VWL 6
	International Economic Policy	Vertiefungsmodul	VWL 6
	International Institutional Economics	Aufbaumodul	VWL 6

Wirtschaftswissenschaften (FB 02), Studiengang MSc Economics and Institutions	Law and Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Macroeconomics and Finance	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Monetary Economics	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Non-market Institutions	Aufbaumodul	VWL 6
	Political Economics	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Public Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Seminar Advanced Institutional Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Seminar on Economic Policy	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Seminar on Institutional Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Seminar on Money, Accounting and Finance	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Theoretical Economics	Basismodul	VWL 6
	Theoretical Institutional Economics	Aufbaumodul	VWL 6
	Topics in Institutional Economics Policy Abroad	Vertiefungsmodul	VWL 6
	Topics in Money, Accounting and Finance Abroad	Vertiefungsmodul	VWL 6
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Informatik	Grafikprogrammierung	Aufbaumodul	Inf 9
	Großes Aufbaumodul Informatik 1	Aufbaumodul	Inf 9
	Großes Aufbaumodul Informatik 2	Aufbaumodul	Inf 9
	Großes Aufbaumodul Informatik 3	Aufbaumodul	Inf 9
	Großes Aufbaumodul Informatik 4	Aufbaumodul	Inf 9
	Großes Aufbaumodul Informatik 5	Aufbaumodul	Inf 9
	IT-Sicherheit	Aufbaumodul	Inf 9
	Kleines Aufbaumodul Informatik 1	Aufbaumodul	Inf 6
	Kleines Aufbaumodul Informatik 2	Aufbaumodul	Inf 6
	Kleines Aufbaumodul Informatik 3	Aufbaumodul	Inf 6
	Kleines Aufbaumodul Informatik 4	Aufbaumodul	Inf 6
	Kleines Aufbaumodul Informatik 5	Aufbaumodul	Inf 6
	Rechnernetze	Aufbaumodul	Inf 9
	Software Design und Programmieretechniken	Aufbaumodul	Inf 6
	Softwarequalität	Aufbaumodul	Inf 9
	Softwaretechnik	Aufbaumodul	Inf 6
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Informatik	Operating Systems	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Big Data Systems	Vertiefungsmodul	9
	Large Specialization Module Computer Science 1	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Large Specialization Module Computer Science 2	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Large Specialization Module Computer Science 3	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Large Specialization Module Computer Science 4	Vertiefungsmodul	Inf 9

Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Informatik	Large Specialization Module Computer Science 5	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Implementation of Database Systems	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Index and Storage Structures	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Small Specialization Module Computer Science 1	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Small Specialization Module Computer Science 2	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Small Specialization Module Computer Science 3	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Small Specialization Module Computer Science 4	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Small Specialization Module Computer Science 5	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Artificial Intelligence	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Model-driven Software Development	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Multimedia Signal Processing	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Neural Networks	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Program Verification and Synthesis	Vertiefungsmodul	Inf 9
	Software Evolution	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Distributed Systems	Vertiefungsmodul	Inf 6
	Virtual Machines	Vertiefungsmodul	Inf 6
Web Technologies	Vertiefungsmodul	Inf 6	
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Mathematik	Algebraische Geometrie: Einführung	Aufbaumodul	6
	Angewandte harmonische Analysis I	Aufbaumodul	6
	Diskrete Geometrie	Aufbaumodul	6
	Elementare Zahlentheorie	Aufbaumodul	6
	Großes Aufbaumodul Numerik/Optimierung	Aufbaumodul	9
	Gruppentheorie	Aufbaumodul	6
	Kleines Aufbaumodul Numerik/Optimierung	Aufbaumodul	6
	Numerik (Numerische Basisverfahren)	Aufbaumodul	9
	Numerische Analysis I	Aufbaumodul	6
	Topologische Methoden in der Datenanalyse	Aufbaumodul	9
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Mathematik	Algebras and their Representations	Vertiefungsmodul	9
	Applied Harmonic Analysis II	Vertiefungsmodul	6
	Approximation Theory	Vertiefungsmodul	9
	Selected Topics in Numerical Analysis	Vertiefungsmodul	6
	Fourier Integral Operators	Vertiefungsmodul	9
	Functional Analysis	Vertiefungsmodul	9
	Large Specialization Module Numerical Mathematics/Optimization	Vertiefungsmodul	9
	Small Specialization Module Numerical Mathematics/Optimization	Vertiefungsmodul	6
	Numerical Solution Methods for Finite Dimensional Problems	Vertiefungsmodul	9

Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Mathematik	Numerical Methods for Ordinary Differential Equations	Vertiefungsmodul	6
	Numerical Solution Methods for Differential Equations	Vertiefungsmodul	9
	Numerical Analysis II	Vertiefungsmodul	6
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Wirtschaftsinformatik	Datenbanksysteme	Aufbaumodul	^{Inf} 9
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang MSc Wirtschaftsinformatik	Cloud Computing	Vertiefungsmodul	^{Inf} 6
Mathematik und Informatik (FB 12), Studiengang BSc Wirtschaftsmathematik	Großes Aufbaumodul Stochastik	Aufbaumodul	9
	Kleines Aufbaumodul Stochastik	Aufbaumodul	6
	Optimierung I	Aufbaumodul	6
	Personenversicherungsmathematik	Aufbaumodul	3
	Statistik	Aufbaumodul	9

Anlage 4: Exportmodulliste

Das aktuelle Exportangebot ist jeweils auf der Studiengangsw Webseite des modulanbietenden Fachbereichs als Exportangebot veröffentlicht.

Eventuelle Teilnahmevoraussetzungen oder -empfehlungen sowie Kombinationsregelungen sind zu beachten. Sollte der Modulanbieter Kombinationsregelungen vorgegeben und Exportpakete gebildet haben, steht, je nach Umfang des eigenen Importfensters, faktisch nur ein begrenztes Modulangebot zur Verfügung.

Die Auflistung stellt das Exportangebot zur Zeit der Beschlussfassung über diese Studien- und Prüfungsordnung dar. Der Katalog des Exportangebots kann vom Prüfungsausschuss insbesondere dann geändert oder ergänzt werden, wenn sich das Exportangebot ändert. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss auf der Studiengangsw Webseite gemäß § 6 veröffentlicht.

§ 1 Export curricularer Module in andere Studiengänge

Folgende Module gemäß Anlage 2 können auch im Rahmen anderer Studiengänge absolviert werden, soweit dies mit dem Fachbereich bzw. den Fachbereichen vereinbart ist, in dessen Studiengang bzw. deren Studiengängen diese Module wählbar sind.

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>
Empirical Processes <i>Empirische Prozesse</i>
High-dimensional Statistics and Machine Learning <i>Hochdimensionale Statistik und maschinelles Lernen</i>
Large Specialization Module Stochastics <i>Großes Vertiefungsmodul Stochastik</i>
Mathematical and Nonparametric Statistics <i>Mathematische und nichtparametrische Statistik</i>
Non-Life Insurance Mathematics <i>Schadenversicherungsmathematik</i>
Optimization II <i>Optimierung II</i>
Probabilistic Combinatorics <i>Probabilistische Kombinatorik</i>
Probability Theory <i>Wahrscheinlichkeitstheorie</i>
Quantitative Risk Management <i>Quantitatives Risikomanagement</i>
Small Specialization Module Stochastics <i>Kleines Vertiefungsmodul Stochastik</i>

Modulbezeichnung <i>Deutsche Übersetzung</i>
Small Specialization Module Stochastics without Tutorial <i>Kleines Vertiefungsmodul Stochastik ohne Tutorium</i>
Special Topics of Insurance Mathematics <i>Spezialthemen der Versicherungsmathematik</i>
Stochastic Processes <i>Stochastische Prozesse</i>
Stochastical Analysis <i>Stochastische Analysis</i>