



Amtliche Mitteilungen 40/2019

**Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für
den Master-Studiengang Wirtschaftsmathematik
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen
Fakultät der Universität zu Köln**

vom 25. März 2019

Universität zu Köln



I M P R E S S U M

Herausgeber: UNIVERSITÄT ZU KÖLN
DER REKTOR

Adresse: ALBERTUS-MAGNUS-
PLATZ 50923 KÖLN

Erscheinungsdatum: 09. Mai 2019

Öffentlich ausgelegt am: 09. Mai 2019

bis: 31. Mai 2019

Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Wirtschaftsmathematik der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln

vom 25. März 2019

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Sicherung der Akkreditierung von Studiengängen in Nordrhein-Westfalen vom 17. Oktober 2017 (GV. NRW. S. 806), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln die folgende Ordnung erlassen:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln für den Master-Studiengang Wirtschaftsmathematik vom 01. September 2015 (Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln Nr. 105/2015) wird wie folgt geändert:

Die Anhänge erhalten folgende Fassung:

„Anhang 1

Modultabelle für den Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik

Erläuterung: Das Masterstudium beginnt mit den Basismodulen Angewandte Mathematik I und II (MSc-WM-AM1, MSc-WM-AM2), Informatik (MSc-WM-Info) sowie Wirtschaftsmathematik (MSc-WM-WM), die der Erweiterung der im Rahmen des vorangegangenen Bachelorstudiums erworbenen Kenntnisse dienen, wobei auf eine hinreichende Breite geachtet wird. In den Aufbaumodulen Mathematik I und II (MSc-WM-WM1, MSc-WM-WM2) und den Schwerpunktmodulen Seminar I und II (MSc-WM-S1, MSc-WM-S2) sollen die Studierenden vertiefte Einblicke in konkrete Teilgebiete der Mathematik oder/und Informatik erhalten und an forschungsnahe Themen herangeführt werden. Das Studium wird durch die Masterarbeit (MSc-WM-MA) abgeschlossen.

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Studienbereichs- note
MSc-WM-AM1	Basismodul Angewandte Mathematik I ^{1,5,11}	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁸	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7,5%
MSc-WM-AM2	Basismodul Angewandte Mathematik II ^{1,5,11}	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁸	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7,5%
MSc-WM-Info	Basismodul Informatik ^{2,5}	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁸	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7,5%
MSc-WM-WM	Basismodul Wirtschaftsmathematik ^{3,5}	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁸	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 3 Stunden Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7,5%
MSc-WM-WM1	Aufbaumodul Mathematik I ^{4,5}	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁸	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: mündlich Dauer: 30-45 Minuten Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7,5%
MSc-WM-WM2	Aufbaumodul Mathematik II ^{4,5}	keine	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	Studienleistungen, die im Rahmen der Übungen erbracht werden ⁸	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: mündlich Dauer: 30-45 Minuten Sprache: deutsch	keine	P	9 LP	7,5%

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehavoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls	Gewichtung der Modulnote für die Studienbereichs- note
MSc-WM-S1	Schwerpunktmodul Seminar I ⁹	⁶	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Seminar (TP ¹⁰)	Ausarbeitung des Referats	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Referat Dauer: 1 Stunde Sprache: deutsch	keine	P	6 LP	5%
MSc-WM-S2	Schwerpunktmodul Seminar II ⁹	⁶	Beginn: WiSe, SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: ein Semester	Seminar (TP ¹⁰)	Ausarbeitung des Referats	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Referat Dauer: 1 Stunde Sprache: deutsch	keine	P	6 LP	5%
MSc-WM-MA	Schwerpunktmodul Masterarbeit	⁷	Beginn: -- Turnus: studienbegleitend Dauer: 6 Monate für die Anfertigung der Masterarbeit	Projekt	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Hausarbeit Dauer: 6 Monate Sprache: deutsch, englisch	2	P	30 LP	25%

Zu 1: Als Basismodul Angewandte Mathematik I, II kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus dem Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik (vgl. Anhang 2) gewählt werden. Alternativ kann für jedes der beiden Basismodule eine der vier folgenden Veranstaltungen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik an der Universität zu Köln als Basismodule Angewandte Mathematik I und II gewählt werden: *Einführung in partielle Differentialgleichungen*, *Einführung in die Numerik partieller Differentialgleichungen*, *Einführung in die konvexe Optimierung*, *Wahrscheinlichkeitstheorie I*. Ausgeschlossen sind hierbei Veranstaltungen, die bereits in einem an der Universität zu Köln absolvierten Studiengang, durch den die Berechtigung für die Aufnahme des Masterstudiengangs Wirtschaftsmathematik an der Universität zu Köln erlangt worden ist, absolviert worden sind oder, die für den Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik anerkannt wurden. Eine analoge Einschränkung für die Wahl der Bachelorveranstaltungen gilt für Studiengänge anderer Hochschulen, durch die die Berechtigung für die Aufnahme des Masterstudiengangs Wirtschaftsmathematik an der Universität zu Köln erlangt worden ist. Hierbei ist eine etwaige Gleichwertigkeit der an anderen Hochschulen absolvierten Bachelorveranstaltungen mit den entsprechenden Veranstaltungen an der Universität zu Köln im Einzelfall vom Prüfungsausschuss zu überprüfen.

Zu 2: Als Basismodul Informatik kann eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus dem Vorlesungskatalog Informatik (vgl. Anhang 2) gewählt werden.

Zu 3: Als Basismodul Wirtschaftsmathematik kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus den Vorlesungskatalogen Angewandte Mathematik und Informatik (vgl. Anhang 2) gewählt werden, die nicht bereits in einem der Basismodule verwendet wurde.

Zu 4: Als Aufbaumodul Mathematik I, II kann jeweils eine 4-stündige Vorlesung mit Übungen aus den Vorlesungskatalogen Angewandte und Reine Mathematik (vgl. Anhang 2) gewählt werden, die nicht bereits in einem der Basismodule verwendet wurde.

Zu 5: Für die sechs Basis- und Aufbaumodule gilt: Mindestens zwei der vier Bereiche aus dem Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik müssen abgedeckt werden.

Zu 6: Für die Teilnahme an einem Seminar können bestimmte Vorkenntnisse nützlich sein. Die benötigten Vorkenntnisse werden spätestens einen Monat vor Beginn der Veranstaltung per Aushang bekannt gegeben.

Zu 7: Vor der Ausgabe des Themas der Masterarbeit sollen mindestens 36 Leistungspunkte in Mathematik und Informatik erworben worden sein. Ausnahmen regelt der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der Betreuerin oder dem Betreuer.

Zu 8: Parallel zu der Vorlesung finden Übungen statt, in denen Übungsaufgaben gestellt werden, die gemittelt mit Erfolg zu bearbeiten sind.

Zu 9: Die beiden Seminare müssen aus unterschiedlichen Bereichen (vgl. Anhang 2) gewählt werden.

Zu 10: Ein wesentliches Ziel der Lehrveranstaltungsform *Seminar* ist die Einübung des wissenschaftlichen Diskurses. Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine regelmäßige Teilnahme unerlässlich.

Anhang 2

Vorlesungskatalog für den Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik

Vorlesungskatalog Angewandte Mathematik

Bereich *Angewandte Analysis*:

- Funktionalanalysis, Variationsrechnung, Ausgewählte Kapitel der Angewandten Analysis

Bereich *Numerische Mathematik und Wissenschaftliches Rechnen*:

- Numerik partieller Differentialgleichungen, Ausgewählte Themen der Numerischen Mathematik und des Wissenschaftlichen Rechnens, Großer Lesekurs

Bereich *Diskrete Mathematik und mathematische Optimierung*:

- Konvexe Optimierung, Konvexe und diskrete Geometrie, Methoden und Probleme der diskreten Mathematik, Algorithmen zur linearen und diskreten Optimierung, Graphentheorie, Effiziente Algorithmen, Einführung in die Theoretische Informatik

Bereich *Stochastik und Versicherungsmathematik*:

- Wahrscheinlichkeitstheorie II, Mathematische Statistik, Stochastische Finanzmathematik, Risikotheorie

Vorlesungskatalog Reine Mathematik

Bereich *Algebra und Zahlentheorie*:

- Algebraische Lie-Theorie, Geometrische Darstellungstheorie, Strukturen und Darstellungen von Algebren, Elliptische Funktionen, Modulformen, Aktuelle Themen der Algebra und Zahlentheorie

Bereich *Geometrie und Topologie*:

- Komplexe Geometrie, Riemannsche Flächen, Spezielle Kapitel der Differentialgeometrie, Algebraische Topologie, Differentialtopologie, Geometrische Topologie, Ausgewählte Kapitel der Topologie

Bereich *Analysis*:

- Funktionalanalysis, Analysis auf Mannigfaltigkeiten, Komplexe Geometrie, Riemannsche Flächen, Differentialtopologie

Alternativ kann für jedes der beiden Basismodule Angewandte Mathematik I und II eine der vier folgenden Veranstaltungen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik gewählt werden (vgl. Anhang 1; Zu 1, Zu 2):

Einführung in partielle Differentialgleichungen, Einführung in die Numerik partieller Differentialgleichungen, Einführung in die konvexe Optimierung, Wahrscheinlichkeitstheorie I.

Vorlesungskatalog Informatik:

- Effiziente Algorithmen, Automatisches Zeichnen von Graphen, Graphentheorie, Logik für Informatiker, Einführung in die Theoretische Informatik, Parallele Algorithmen, Computergraphik und Visualisierung, Modellierung und Simulation, Algorithmen zur linearen und diskreten Optimierung, Aktuelle Aspekte der Informatik

Alle Vorlesungen verstehen sich inklusive Übungen. Mit einer Vorlesung kann nur ein Bereich abgedeckt werden, auch wenn diese Vorlesung in zwei Bereichen aufgeführt wird.

Weitere gleichwertige Veranstaltungen können vom Prüfungsausschuss zugelassen werden.

Anhang 3

Nebenfächer im Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik

A. Wirtschaftswissenschaften

Im Nebenfach Wirtschaftswissenschaften kann einer der Ergänzungsbereiche *Accounting*, *Corporate Development*, *Finance*, *Marketing* und *Supply Chain Management* im Umfang von 24 LP studiert werden.

Ergänzungsbereich Accounting

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleinnehmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1016SBUn0	Schwerpunktmodul Besteuerung der Unternehmen	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: zwei Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Portfolio Dauer: - Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1016SOSCo0	Schwerpunktmodul Operative and Strategic Controlling	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1016SIRUb0	Schwerpunktmodul Internationale Rechnungslegung und Unternehmensbewertung	keine	Beginn: WiSe SoSe Turnus: halbjährlich Dauer: zwei Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%

Ergänzungsbereich Accounting

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1016SMSB02	Schwerpunktmodul Selected Issues in Business Taxation II	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: kombiniert ¹ (Klausur und mündliche Prüfung) Dauer: Klausur: 30 Minuten Mündliche Prüfung: 30 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1016SVbCo0	Schwerpunktmodul Value-Based Controlling	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1016SAFRW0	Schwerpunktmodul Ausgewählte Fragen der Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung I	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

Zu 1: Bei kombinierten Prüfungsformen findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt.

Ergänzungsbereich Corporate Development:

Der Ergänzungsbereich Corporate Development setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- **Corporate Development I** mit den Schwerpunktmодulen Business Ethics, Strategic Development, Strategic Human Resource Management und Strategic Management
- **Corporate Development II** mit den Schwerpunktmодulen Advanced Business Ethics, Organization Theory and Design, Advanced Strategic Management

Corporate Development I:

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1253SBuEt0	Schwerpunktmодul Business Ethics	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1253SStDe0	Schwerpunktmодul Strategic Development	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1253SSHRM0	Schwerpunktmодul Strategic Human Resource Management	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1253SStMa0	Schwerpunktmодul Strategic Management	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

Zu 1: Aus dem Teil **Corporate Development I** müssen Module im Umfang von **mindestens 12 Leistungspunkten** gewählt werden.

Corporate Development II:

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1253SAdBE0	Schwerpunktmodul Advanced Business Ethics	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung, Seminar	keine	Prüfungselemente: 2 Prüfungsart: Klausur und kombinierte ³ Prüfung (Referat, Hausarbeit) Dauer: Klausur: 60 Min. Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1253SOtuG0	Schwerpunktmodul Organization Theory and Design	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: kombiniert ³ (Klausur, Referat) Dauer: Klausur: 60 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1271SMAStM	Schwerpunktmodul Advanced Strategic Management	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: kombiniert ³ (Klausur, Referat) Dauer: Klausur: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%

Zu 1: Aus dem Teil **Corporate Development II** darf maximal eines dieser Module im Ergänzungsbereich Corporate Development gewählt werden.

Zu 2: Beide Prüfungselemente fließen mit der Gewichtung $\frac{1}{2}$ in die Modulnote ein. Wird ein Prüfungselement mit „mangelhaft (5,0)“ bewertet, wird nur das mit „mangelhaft (5,0)“ bewertete Prüfungselement der Modulprüfung wiederholt.

Zu 3: Bei kombinierten Prüfungsformen findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt.

Ergänzungsbereich Finance:

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1259SFITh0	Schwerpunktmodul Financial Theory	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1259SFIMa0	Schwerpunktmodul Financial Institutions Management	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1259SMFi09	Schwerpunktmodul Finance 2	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1259SMFi10	Schwerpunktmodul Finance 5	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1259SMFi06	Schwerpunktmodul Finance 6	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1259SMFi07	Schwerpunktmodul Finance 7	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1259SMFi08	Schwerpunktmodul Finance 8	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

1259SMVB00	Schwerpunktmodul Value-Based Management in Insurance	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
------------	--	-------	--	------------------	-------	---	---	----	---	----

Ergänzungsbereich Marketing:

Der Ergänzungsbereich Marketing setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- **Marketing I** mit den Schwerpunktmodulen Marketing I - IV
- **Marketing II** mit den Schwerpunktmodulen Marketing V, Selected Issues I - III in Marketing

Marketing I:

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1266SMark1	Schwerpunktmodul Marketing I	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Referat Dauer: - Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1266SMark2	Schwerpunktmodul Marketing II	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1266SMark3	Schwerpunktmodul Marketing III	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1266SMark4	Schwerpunktmodul Marketing IV	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ¹	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

Zu 1: Aus dem Teil **Marketing I** dürfen Module im Umfang von maximal **12 Leistungspunkten** gewählt werden.

Marketing II:

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1266SMark5	Schwerpunktmodul Marketing V	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ²	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1266SSIMa1	Schwerpunktmodul Selected Issues in Marketing I	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung, Forschungsprojekt, Kolloquium	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: kombiniert ³ (Referat, Hausarbeit) Dauer: - Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ²	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1266SSIMa2	Schwerpunktmodul Selected Issues in Marketing II	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung, Forschungsprojekt, Kolloquium	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ²	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1266SSIMa4	Schwerpunktmodul Selected Issues in Marketing III	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung, Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt.	WP ²	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

Zu 2: Aus dem Teil **Marketing II** müssen Module im Umfang von **mindestens 12 Leistungspunkten** gewählt werden.

Zu 3: Bei kombinierten Prüfungsformen findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt.

Ergänzungsbereich Supply Chain Management:

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1271SMSC03	Schwerpunktmodul Supply Chain Operations	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Portfolio Dauer: -- Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1271SPrMa0	Schwerpunktmodul Production Management	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 120 Minuten Sprache: deutsch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1271SMSchl	Schwerpunktmodul Supply Chain Innovation	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Portfolio Dauer: - Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1271SMPrjM	Schwerpunktmodul Project Management	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Portfolio Dauer: - Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

B. Volkswirtschaftslehre

Kennnummer des Moduls	Titel des Moduls	Moduleilnahmevoraussetzungen	Beginn Turnus Dauer des Moduls	Lehrveranstaltungsformen und Teilnahmeverpflichtungen (TP)	Prüfungsvoraussetzungen	Prüfungselemente Prüfungsart Dauer Sprache der Modulprüfung	Versuchsrestriktion	Pflichtmodul (P) Wahlpflichtmodul (WP)	Leistungspunkte des Moduls Summe der Leistungspunkte in Wahlpflichtbereichen	Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote
1289BMMi04	Basismodul Microeconomics	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1289BMMR00	Basismodul Microeconomics I (Research Track)	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1289BMMR02	Basismodul Microeconomics II (Research Track)	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1302BMMa04	Basismodul Macroeconomics	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1302BMMR01	Basismodul Macroeconomics I (Research Track)	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1302BMMR02	Basismodul Macroeconomics II (Research Track)	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314BMEc01	Basismodul Econometrics I	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

1314BMEc02	Basismodul Econometrics II	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 60 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314BMER00	Basismodul Econometrics (Research Track)	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: kombiniert ¹ (Klausur, Hausarbeit) Dauer: Klausur: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 12 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	10%
1289SMCP00	Schwerpunktmodul Competition Policy	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1289SMER00	Schwerpunktmodul Energy, Resources, Environment and the Economy	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1302SMFG01	Schwerpunktmodul Foundations in Growth, Labor and Inequality in the Global Economy A	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1302SMFG02	Schwerpunktmodul Foundations in Growth, Labor and Inequality in the Global Economy B	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMMi00	Schwerpunktmodul Microeconometrics	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung; Projekt	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMBE00	Schwerpunktmodul Bayesian Econometrics	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung; Projekt	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Mündliche Prüfung Dauer: 30 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMSF00	Schwerpunktmodul Statistical Analysis of Financial Data	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMAS03	Schwerpunktmodul Advanced Statistics (Stochastic Processes)	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

1314SMAS01	Schwerpunktmodul Advanced Statistics (Statistical Inference)	keine	Beginn: WiSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMTS01	Schwerpunktmodul Topics in Statistics A	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung; Projekt	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMTS02	Schwerpunktmodul Topics in Statistics B	keine	Beginn: Turnus: jedes 4. Semester Dauer: ein Semester	Vorlesung; Übung; Projekt	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: Klausur Dauer: 90 Minuten Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%
1314SMSS00	Schwerpunktmodul Seminar Statistics and Econometrics	keine	Beginn: SoSe Turnus: jährlich Dauer: ein Semester	Seminar	keine	Prüfungselemente: 1 Prüfungsart: kombiniert ¹ (Hausarbeit, Referat) Dauer: - Sprache: deutsch und englisch	Die Anzahl der Wiederholungsversuche ist auf zwei begrenzt	WP	LP des Moduls: 6 Summe LP im Wahlpflichtbereich: 24	5%

Zu 1: Bei kombinierten Prüfungsformen findet eine Gesamtbewertung der Prüfungsleistung statt.“

Artikel 2

Der Prüfungsausschuss trägt dafür Sorge, dass bereits erworbene Leistungspunkte in Modulen, die sich in Art oder Umfang ändern oder wegfallen, weiter zum Abschluss des Studiengangs herangezogen werden können.

Artikel 3

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2018 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 22.11.2018 und des Beschlusses des Rektorats vom 18.12.2018

Köln, den 25.03.2019

Der Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln

Universitätsprofessor Dr. Guenter Schwarz