

# 15 / 08

10. Februar 2008

## Amtliches Mitteilungsblatt

	Seite
<b>Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens zur Vergabe von Studienplätzen</b> für den Bachelorstudiengang <b>Wirtschaftsmathematik</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007	255
<b>Studienordnung</b> für den Bachelorstudiengang <b>Wirtschaftsmathematik</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007	259
<b>Prüfungsordnung</b> für den Bachelorstudiengang <b>Wirtschaftsmathematik</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007	289
<b>Zugangs- und Zulassungsordnung</b> für den konsekutiven Masterstudiengang <b>Finanzdienstleistungen - Risikomanagement</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007	307
<b>Studienordnung</b> für den konsekutiven Masterstudiengang <b>Finanzdienstleistungen - Risikomanagement</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007	311
<b>Prüfungsordnung</b> für den konsekutiven Masterstudiengang <b>Finanzdienstleistungen - Risikomanagement</b> im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007	323

**fhtw**

Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

**Herausgeber**

Die Hochschulleitung der FHTW Berlin  
Treskowallee 8  
10318 Berlin

**Redaktion**

Rechtsstelle  
Tel. +49 30 5019-2813  
Fax +49 30 5019-2815

**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN  
(FHTW Berlin)**

**Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens  
zur Vergabe von Studienplätzen**

für den Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsmathematik**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin vom 05. Dezember 2007

Aufgrund § 8 Abs. 3 Satz 6 des Gesetzes über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in zulassungsbeschränkten Studiengängen (Berliner Hochschulzulassungsgesetz – BerHZG) in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBl. S. 393), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Mai 2007 (GVBl. S. 198) und von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 10 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerLHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der FHTW Berlin am 05. Dezember 2007 die folgende Ordnung zur Durchführung des Auswahlverfahrens zur Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik beschlossen\*:

**Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Auswahlbeauftragte
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Auswahlverfahren
- § 5 Bewertung der Qualifikation
- § 6 Bewertung der studienrelevanten Berufsausbildung
- § 7 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

---

\* Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 29.01.2008

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung regelt die Kriterien zur Vergabe von Studienplätzen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik.
- (2) Die Ordnung gilt für alle Studierenden des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik, die ab dem Wintersemester 2008/2009 an der FHTW Berlin in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.
- (3) Die Ordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung sowie die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Auswahlbeauftragte

- (1) Der Prüfungsausschuss des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik beauftragt zwei hauptamtliche Lehrkräfte des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik als Auswahlbeauftragte.
- (2) Die Auswahlbeauftragten sind zuständig für die Auswahl gemäß § 6 Absatz 3 dieser Ordnung und teilen der Abteilung Studierendenservice der FHTW Berlin unverzüglich die erreichten Ergebnisse zum Zwecke der Feststellung der zu immatrikulierenden Bewerber und Bewerberinnen mit.

## § 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik sind:
  - a) die Hochschulzugangsberechtigung,
  - b) ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache. Soweit Deutsch nicht Muttersprache ist, werden ausreichende Sprachkenntnisse nachgewiesen durch das Bestehen der deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang oder gleichwertige Nachweise.
- (2) Die Vorschriften zu den sonstigen Zulassungsvoraussetzungen der FHTW Berlin werden hierdurch nicht berührt.

## § 4 Auswahlverfahren

Sofern für den Studiengang eine Zulassungszahl festgesetzt ist, richtet sich die Zulassung nach den folgenden Regelungen:

- (1) Die Vergabe der Studienplätze im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien:
  - a) dem Grad der in der Hochschulzugangsberechtigung ausgewiesenen Qualifikation (Durchschnittsnote) als Faktor  $X_1$ ,
  - b) Ergebnis einer studienrelevanten Berufsausbildung als Faktor  $X_2$ .
- (2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus den Ergebnissen der Kriterien des Abs. 1 gemäß der Formel  $X = 0,6 (X_1) + 0,4 (X_2)$  ergibt. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach § 17 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.
- (3) Der Anteil für das Auswahlverfahren gem. Abs. 2 beträgt 60 v.H. Die übrigen Studienplätze werden zu gleichen Teilen nach Qualifikation und Wartezeit vergeben.

### § 5 Bewertung der Qualifikation

Der Grad der in der Hochschulzugangsberechtigung ausgewiesenen Qualifikation (Durchschnittsnote) gem. § 4 Abs. 1 Buchst. 1 a) wird nach folgendem Bewertungsschema bewertet:

Durchschnittsnote	Punkte/Messzahl
1,0	25
1,1	24
1,2	23
1,3	22
1,4	21
1,5	20
1,6	19
1,7	18
1,8	17
1,9	16
2,0	15
2,1	14
2,2	13
2,3	12
2,4	11
2,5	10
2,6	9
2,7	8
2,8	7
2,9	6
3,0	5
3,1	4
3,2	3
3,3	2
3,4	1
ab 3,5	0

### § 6 Bewertung der studienrelevanten Berufsausbildung

(1) Die Bewertung der beruflichen Vorkenntnisse gem. § 4 Abs. 1 Buchst. b) erfolgt durch Punktwertung der Abschlussbenotung/des Abschlussprädikates der anerkannten Berufsabschlüsse nach folgendem Schema:

Abschlussprädikat (Abschlussnote)	Punkte/ Maßzahl
Sehr gut ( $\leq 1,5$ )	15
Gut ( $\leq 2,5$ )	12
Befriedigend ( $\leq 3,5$ )	6
Ausreichend ( $> 3,5$ )	3

Hat ein Bewerber oder eine Bewerberin mehrere anerkannte Berufsabschlüsse, wird der mit dem besten Abschluss berücksichtigt. Anerkannte Berufsabschlüsse ohne Prädikat oder Abschlussnote werden mit 3 Punkten berücksichtigt. Nicht anerkannte oder nicht vorhandene Berufsabschlüsse werden mit 0 Punkten im Zulassungsverfahren berücksichtigt.

(2) Für Bewerbungen für den Studiengang Wirtschaftsmathematik werden insbesondere folgende abgeschlossene Berufsausbildungen als geeignet angesehen:

- Datenverarbeitungskaufmann/-frau
- Bankkaufmann/-frau
- Versicherungskaufmann/-frau
- Kaufmann/-frau für Bürokommunikation
- Bürokaufmann/-frau

(3) Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als den genannten entscheiden die Auswahlbeauftragten.

### **§ 7 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN****Studienordnung**

für den Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsmathematik**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI). FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 05. Dezember 2007 beschlossen\*:

**Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung
- § 3 Vergabe von Studienplätzen
- § 4 Fachgebundene Studienberechtigung
- § 5 Ziele des Studiums
- § 6 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- § 7 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit
- § 8 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
- § 9 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes
- § 10 Praxisphase
- § 11 Übergangsregelungen
- § 12 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

**Anlagen der Ordnung**

- Anlage 1 Vorläufige Immatrikulation nach § 11 BerlHG
- Anlage 2 Beschreibung für jedes Modul
- Anlage 2A Wahlpflichtmodule
- Anlage 3 Studienplanübersicht
- Anlage 4 Richtlinien für das Fachpraktikum im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

---

\* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 23.01.2008

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik immatrikuliert werden.

(2) Ferner gelten die im § 11 festgelegten Übergangsregelungen für Studierende, welche nach der vorangegangenen Studienordnung des Studienganges Wirtschaftsmathematik vom 05. April 2006 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 30/06), zuletzt geändert am 07. Februar 2007 (AMBl. FHTW Berlin Nr. 15/07) immatrikuliert wurden.

(3) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung und durch die Auswahlordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung**

Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 3 Vergabe von Studienplätzen**

Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich im Falle einer Zulassungsbeschränkung nach dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung und nach der Auswahlordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 4 Fachgebundene Studienberechtigung**

(1) Für Bewerbungen auf der Grundlage von § 11 BerIHG werden für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik insbesondere die in Anlage 1 aufgeführten abgeschlossenen Berufsausbildungen als geeignet angesehen.

(2) Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von anderen als den unter Abs. 1 aufgeführten Berufsausbildungen entscheidet der Prüfungsausschuss des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik.

## **§ 5 Ziele des Studiums**

Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik sind befähigt, in der Wirtschaft anfallende Fragestellungen mathematischer Natur, etwa zur mathematischen Modellbildung, selbständig zu bearbeiten. Dabei stehen die Belange von Banken und Versicherungen im Vordergrund.

Alle Lehrgebiete werden anwendungsbezogen unterrichtet. Die vielfältigen Aspekte der Ausbildung entsprechen daher den Anforderungen der Praxis nach flexibel und ohne lange Einarbeitungszeit einsetzbaren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in hohem Maße.

Ausgebildete Wirtschaftsmathematiker und Wirtschaftsmathematikerinnen verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten, die einen Einsatz in folgenden Tätigkeitsbereichen ermöglichen:

- Analyse von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- Marktforschung, Erstellung von Marktanalysen
- Optimierung von Prozessabläufen
- Qualitätssicherung, Produktionssteuerung
- Meinungsforschung, kommunale Entwicklung

## **§ 6 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache**

Lehrveranstaltungen oder auch Teile davon können in englischer Sprache durchgeführt werden.

## **§ 7 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit**

(1) Das Bachelorstudium hat eine Dauer von 7 Semestern (Regelstudienzeit).

(2) Das Bachelorstudium ist entsprechend Anlage 2 modularisiert. Module sind inhaltlich zusammengefasste Einheiten des Studiums, deren erfolgreichen Abschluss der/die Studierende durch eine bestandene Modulprüfung nachweisen muss.

(3) Eine Kurzbeschreibung der Module findet sich in Anlage 2 und ist Teil dieser Studienordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Wirtschaftsmathematik – Bachelor of Science (B.Sc.)“. Die jährliche Workload für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik beträgt 1.800 Arbeitsstunden.

(4) In der zweiten Hälfte des 6. Studienplansemesters findet das Fachpraktikum statt; in der ersten Hälfte des 7. Studienplansemesters wird die Bachelorarbeit angefertigt. Ferner findet im 7. Studienplansemester das die Bachelorarbeit begleitende Seminar und die zugehörige Modulprüfung (Kolloquium) statt. Für das Fachpraktikum sind die 11. – 21. Woche des 6. Studienplansemesters vorgesehen, die Anfertigung der Bachelorarbeit kann in den sich anschließenden Wochen bereits beginnen. Fachpraktikum und Bachelorarbeit können eine Einheit bilden.

(5) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module sowie nach erfolgreicher Bachelorarbeit und erfolgreichem Kolloquium ab. Die Bachelorarbeit wird von einem Seminar begleitet, welches mit dem Kolloquium abschließt. Die Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst 12 Leistungspunkte (ECTS), das begleitende Seminar mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 3 Leistungspunkte (ECTS).

### **§ 8 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation**

(1) Das Studienangebot entspricht im Einzelnen dem Studienplan gemäß Anlage 3. Diese Anlage enthält die Modulbezeichnungen, die Art des Modulangebotes (Pflicht-/Wahlpflichtfach), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie die zugrundeliegende Lernzeit ausgedrückt in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS).

(2) In Anlage 2A sind die maximal möglichen Wahlpflicht-Module aus dem Kerncurriculum aufgelistet. Welche Module davon angeboten werden, beschließt der Fachbereich des Studienganges rechtzeitig vor Semesterbeginn. Für jedes Wahlpflichtmodul werden mindestens zwei Module zur Auswahl angeboten.

### **§ 9 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes**

(1) Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer (AWE) beträgt 12 Leistungspunkte. Davon entfallen 8 Leistungspunkte auf die Ausbildung in englischer Sprache. Die Englischausbildung dient der fachspezifischen Vertiefung bereits vorhandener Englischkenntnisse. Je 4 Leistungspunkte der Ausbildung in englischer Sprache müssen in Sprachkursen der Niveaustufe Mittelstufe 2 (Wirtschaft) und Mittelstufe 3 (Wirtschaft) erbracht werden.

(2) Anstelle der AWE-Wahlmodule kann eine weitere Vertiefung der englischen Sprache oder eine 2. Fremdsprache aus dem Angebot der Zentraleinrichtung Fremdsprachen gewählt werden. Falls eine 2. Fremdsprache gewählt wird, muss der Umfang 4 Leistungspunkten entsprechen.

### **§ 10 Praxisphase: Fachpraktikum**

Der Bachelorstudiengang umfasst neben den im Studienplan gemäß Anlage 3 genannten Lehrgebieten ein Fachpraktikum im Umfang von 15 Leistungspunkten, das in der Regel ab der 11. Woche im 6. Studienplansemester durchgeführt wird. Die Details der Praxisphase sind in Anlage 4 geregelt.

### **§ 11 Übergangsregelungen**

Die Regelungen dieser Ordnung gelten für bereits im Studiengang Wirtschaftsmathematik immatrikulierte Studierende, es sei denn, der oder die Studierende beantragt innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieser Ordnung die Weitergeltung der Studienordnung vom 05. April 2006 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 30/05), zuletzt geändert am 7. Februar 2007 (AMBI. FHTW Berlin Nr. 15/07).

### **§ 12 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin mit Wirkung vom 01. April 2008 in Kraft.

---

**Anlage 1 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik**

---

**Vorläufige Immatrikulation nach § 11 BerlHG**

Folgende Berufsausbildungen sind insbesondere für eine vorläufige Immatrikulation gem. § 11 BerlHG geeignet:

- Datenverarbeitungskaufmann/-frau
- Bankkaufmann/-frau
- Versicherungskaufmann/-frau
- Kaufmann/-frau für Bürokommunikation
- Bürokaufmann/-frau

Über die inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als der genannten entscheidet der Prüfungsausschuss.

## Anlage 2 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

## Beschreibung für jedes Modul:

Name	<i>B1 Grundlagen der höheren Mathematik</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben Basiskenntnisse der höheren Mathematik, die für alle weiterführenden mathematischen Studien unverzichtbar sind.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Fähigkeit zu logischem und abstraktem Denken, b) Fähigkeit zu präziser Formulierung und Interpretation von Texten, c) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B2 Analysis 1</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über reelle Funktionen, speziell über Folgen, und die Differenzialrechnung in <math>\mathbf{R}</math>.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Fähigkeit zu logischem und abstraktem Denken, b) Fähigkeit zu präziser Formulierung und Interpretation von Texten, c) Fähigkeit zur Modellbildung, d) Fähigkeit zur Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B3 Analysis 2</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über Reihen und Integralrechnung in <math>\mathbf{R}</math>.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Fähigkeit zu logischem und abstraktem Denken, b) Fähigkeit zu präziser Formulierung und Interpretation von Texten, c) Fähigkeit zur Modellbildung, d) Fähigkeit zur Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Analysis 1 und Lineare Algebra 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B4 Analysis 3</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Differenzial- und Integralrechnung im <math>\mathbf{R}^n</math>.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Fähigkeit zum logischem und abstraktem Denken, b) Fähigkeit zu präziser Formulierung und Interpretation von Texten, c) Fähigkeit zur Modellbildung, d) Fähigkeit zur Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Analysis 1, Analysis 2, Lineare Algebra 1 und Lineare Algebra 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B5 Differenzialgleichungen</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über gewöhnliche Differenzialgleichungen sowie über deren Anwendungen in der Wirtschaft.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Fähigkeit zu logischem und abstraktem Denken, b) Fähigkeit zu präziser Formulierung und Interpretation von Texten, c) Fähigkeit zur Modellbildung, d) Fähigkeit zur Kommunikation mit Vertretern anderer Disziplinen aus Wirtschaft und Technik.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Analysis 1, Analysis 2, Analysis 3, Lineare Algebra 1 und Lineare Algebra 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B6 Lineare Algebra I</i>
Leistungspunkte	6
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erlernen grundlegende Beweismethoden und erwerben grundlegende Kenntnisse über die Hilfsmittel Lineare Gleichungssysteme, Matrizen, Determinanten und die Untersuchungsobjekte Vektorräume, lineare Abbildungen der Linearen Algebra.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung des Abstraktionsvermögens, b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte, c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B7 Lineare Algebra 2</i>
Leistungspunkte	6
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden vertiefen grundlegende Beweismethoden und erwerben weiterführende Kenntnisse über die Lineare Algebra und Anwendungen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung des Abstraktionsvermögens, b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte, c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Lineare Algebra 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B8 Finanzmathematik 1</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Finanzmathematik.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Steigerung der Bewertungs- und Entscheidungskompetenz an der Schnittstelle zwischen Wirtschaftswissenschaften und Mathematik.</p>
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>B9 Finanzmathematik 2</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben weiterführende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Finanzmathematik.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Steigerung der Bewertungs- und Entscheidungskompetenz an der Schnittstelle zwischen Wirtschaftswissenschaften und Mathematik.</p>
Empfohlene Vor.	Finanzmathematik 1
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>B10 Numerik</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über mathematische Approximationslösungen und numerische Probleme bei der Umsetzung der IT; Entwicklung geeigneter Algorithmen; Voraussetzungen für Anwendung der Algorithmen und explizite Fehlerangabe der Verfahrensfehler und der Fehler durch digitale Daten.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung des Abstraktionsvermögens, b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte, c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Analysis 1, Analysis 2, Lineare Algebra 1, Lineare Algebra 2
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>B11 Wahrscheinlichkeitsrechnung</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Grundlagenkenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung, die in den Modulen Statistik 1-3 benötigt werden, sicherer Umgang mit dem Kalkül der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Modellierung praktischer Sachverhalte, sachlogische Interpretation von Wahrscheinlichkeitsaussagen, Fähigkeit zur Abschätzung der Genauigkeit von Aussagen bei falsch spezifizierten Modellannahmen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            Erfahrungen bei der Anwendung mathematischer Grunddisziplinen, Erkennen komplexer Zusammenhänge, Beherrschen der grundlegenden Beweismethodiken.</p>
Empfohlene Vor.	Analysis 1 und 2, Lineare Algebra 1 und 2
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>B12 Statistik 1</i>
Leistungspunkte	6
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Kenntnisse der beschreibenden Statistik, Fähigkeit zur Berechnung statistischer Kenngrößen, zur Aggregation von Daten und zur grafischen Darstellung von univariaten und bivariaten Datenmengen, Beherrschung der Grundverfahren der induktiven Statistik für die Anteilsanalyse, Grundkenntnisse beim Umgang mit statistischen Programmpaketen (STATISTICA, SPSS, MATHEMATICA, Maple), Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen einer statistischen Untersuchung, Fähigkeit zur sachlogischen Interpretation statistischer Analyseergebnisse.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            Fähigkeit zur Anwendung statistischer Grundverfahren auf diverse praktische Problemstellungen, z.B. Qualitätskontrolle, Hochrechnungen, Markt- und Medienforschung.</p>
Empfohlene Vor.	Wahrscheinlichkeitsrechnung
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>B13 Statistik 2</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Ausbau der Kenntnisse der induktiven Statistik, Fähigkeit, für eine wohldefinierte statistische Gesamtheit eine statistische Total- und/oder Stichprobenerhebung zu bewerkstelligen, anwendungsbereites Grundwissen über Punkt- und Bereichsschätzungen, sowie über Testverfahren für Ein- und Zweistichprobenprobleme, grundlegende Kenntnis nichtparametrischer statistischer Verfahren, weitere Kenntnisse bei der Umsetzung mit Statistik – Programmpaketen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            Fähigkeit zur Anwendung induktiver statistischer Verfahren auf praktische Problemstellungen, insbesondere Vergleich konkurrierender Verfahren, Lebensdaueranalyse, Marktforschung.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Statistik 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B14 Statistik 3</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>  Weiterführende Kenntnisse der induktiven Statistik, Vertiefung der Kenntnisse über statistische Testverfahren und Konfidenzschätzungen bezüglich Fehler 2. Art, Kenntnisse zur Modellwahl und zur Modellprüfung bei der Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen, sicheres Beherrschen ausgewählter multivariater statistischer Verfahren, Kenntnis der Möglichkeiten und Grenzen statistischer Prognoseverfahren.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>  Fähigkeit zur Modellierung komplexer Zusammenhänge, Verständnis für die Wechselbeziehungen verschiedener mathematischer Grunddisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Statistik 1 und 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B15 Operations Research</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1a
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>  Die Studierenden beherrschen grundlegende Techniken und Anwendungen des Operations Research.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>  a) Steigerung des Abstraktionsvermögens,  b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte,  c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B16 Lineare Optimierung</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>  Die Studierenden erlernen grundlegende Techniken und Anwendungen der Linearen Optimierung, sie lernen Software zum Lösen von LOPs kennen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>  a) Steigerung des Abstraktionsvermögens,  b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte,  c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Lineare Algebra 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B17 Nichtlineare Optimierung</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>  Die Studierenden beherrschen grundlegende Techniken und erlernen Anwendungen der nichtlinearen Optimierung.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>  a) Steigerung des Abstraktionsvermögens,  b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte,  c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Lineare Optimierung
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B18 Lebensversicherungsmathematik</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden beherrschen grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Lebensversicherungsmathematik.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Steigerung der Beurteilungs- und Entscheidungskompetenz in Fragestellungen unter Risiko.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Finanzmathematik 1, Wahrscheinlichkeitsrechnung
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B21 Betriebswirtschaftslehre 1</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die grundlegenden Modelle der VWL,</li> <li>- die grundlegenden Modelle betriebswirtschaftlichen Handelns (z.B. das Rationalitätsprinzip),</li> <li>- Zusammenhänge zwischen betriebs- und volkswirtschaftlichen Entscheidungen</li> </ul> <p>und können diese anwenden.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Verständnis für die mathematische Modellierung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B22 Betriebswirtschaftslehre 2</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden verstehen die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffe der Kapitalwirtschaft,</li> <li>- Finanzierungsarten und deren Vor- und Nachteile,</li> <li>- Investitionsrechenverfahren und deren Vor- und Nachteile,</li> <li>- die Risiken und Unsicherheiten in Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen</li> </ul> <p>und können diese anwenden.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Verständnis für mathematische Modellierung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte, Steigerung des Abstraktionsvermögens.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B23 Rechnungswesen 1</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu den Grundlagen, zur Methodik und zu Instrumenten der informativen Abbildung geschäftlicher Tätigkeiten und beherrschen die Einordnung des Informationssystems des externen Rechnungswesens in die betriebswirtschaftlichen und gesetzlichen Grundlagen und Zusammenhänge und die Systematik der Erfassung und informativen Abbildung von Geschäftsvorfällen und ihrer Bestands verändernden Wirkung.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre 1, Betriebswirtschaftslehre 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B24 Rechnungswesen 2</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erweitern und vertiefen ihre grundlegenden Kenntnisse im Bereich des Rechnungswesens.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre 1, Betriebswirtschaftslehre 2, Rechnungswesen 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B25 Finanzierung und Investition</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die Fähigkeit, den finanzwirtschaftlichen Gegenstandsbereich in sämtlichen Dimensionen zu erfassen, praktische finanzpolitische Probleme zu formulieren und den zielorientierten finanzpolitischen Managementprozess in seinen Grundzügen sowohl als Ganzes als auch in den einzelnen Teilsegmenten wissenschaftlich reflektiert zu analysieren.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung des Abstraktionsvermögens, b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte, c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre 1, Betriebswirtschaftslehre 2, Rechnungswesen 1, Rechnungswesen 2, Finanzmathematik 1 und 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B26 Bankbetriebslehre</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1a
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden lernen die konzeptionellen Grundlagen der Bankbetriebslehre kennen. Sie können die Besonderheiten einer Bank im Vergleich zu Unternehmen anderer Branchen heraus arbeiten. Die sich aus den Branchenspezifika ergebenden Anforderungen an das Bankmanagement sind ihnen geläufig. Sie können grundlegende Problemstellungen aus dem Bereich der Leistungs-/Produktpolitik, des Marketings, der Organisation und des Risikomanagements richtig einordnen, analysieren und bei Bedarf lösen. Die wesentlichen aufsichtsrechtlichen Anforderungen an eine Bank ebenso wie die an sie gerichteten grundlegenden Rechnungslegungsvorschriften sind den Studierenden im Wesentlichen bekannt. Grundlegende Fallgestaltungen aus diesem Bereich können sie anhand der Gesetzesquellen lösen. Sie erfahren die Notwendigkeit wie auch die Besonderheiten eines Bankcontrolling und lernen, Managemententscheidungen anhand von Informationen aus dem Bankrechnungswesens nachzuvollziehen und anhand entsprechender Fallgestaltungen solche selbst zu fällen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung des Abstraktionsvermögens, b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte, c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B27 Versicherungsbetriebslehre</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen die Grundlagen der Versicherungsbetriebslehre kennen lernen. Sie sollen sich dabei mit den Funktionen von Versicherungen sowie den für ihre Geschäftstätigkeit gültigen internen und externen Rahmenbedingungen auseinandersetzen. Darüber hinaus stehen die Struktur des deutschen Versicherungswesens sowie versicherungsbetriebliche Funktionen im Vordergrund.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Kenntnisse des Versicherungsrechts.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre 1, Betriebswirtschaftslehre 2, Rechnungswesen 1, Rechnungswesen 2, Finanzmathematik 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B29 Programmierung 1</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Informatik
Niveaustufe	1a (voraussetzungsfreies Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen Kenntnisse und Fähigkeiten in einer ausgewählten prozeduralen Programmiersprache erwerben.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Erkennen der Zusammenhänge zwischen mathematischer Modellierung (Algorithmen, Funktionen) und Programmierung.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B30 Programmierung 2</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Informatik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen Kenntnisse und Fähigkeiten in einer ausgewählten objektorientierten Programmiersprache und bei der Webprogrammierung erwerben. Fähigkeit zur Lösung mathematischer und wirtschaftlicher Probleme mit dem Computer.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Erkennen der Zusammenhänge zwischen objektorientierter Modellierung und objektorientierter Programmierung.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Programmierung 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B31 Seminar</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Bearbeitung einer vorgegebenen mathematischen Problemstellung, Präsentation der bearbeiteten Problemstellung im Seminar,</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Fähigkeit zur Modellierung komplexer Zusammenhänge, Verständnis für die Wechselbeziehungen verschiedener mathematischer Grunddisziplinen und der Informatik, Teamfähigkeit durch Projektarbeit.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Algebra 1 und 2, Analysis 1, 2 und 3, Statistik 1, Numerik
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B32 Datenbanken</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Informatik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen Kenntnisse und Fähigkeiten beim Einsatz von Datenbanken erwerben.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Erkennen der Zusammenhänge zwischen relationaler Datenmodellierung und Implementierung in einer Datenbank.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Programmierung 1, Programmierung 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B39 Fachpraktikum</i>
Leistungspunkte	15
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden werden mit Einsatzgebieten und Einsatzanforderungen der Wirtschaftsmathematik in der Praxis vertraut gemacht. Durch die Arbeit an praktischen Aufgabenstellungen in der Wirtschaftsmathematik sammeln die Studierenden Kenntnisse und praktische Erfahrungen. Die Anwendungen des bisher Gelernten erlauben eine Festigung und Einschätzung des Gelernten. Letzteres soll aber auch die Sichtweise und Einschätzung des weiteren Studiums objektivieren sowie die Motivation für die Studienabschlussphase erhöhen.
Notwendige Voraussetzungen	Siehe Anlage 4 der Studienordnung

Name	<i>B40 Praktikumsauswertendes Modul</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Übergreifend
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden sollen über ihre Praktika reflektieren.  <b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Erstellung und Durchführung einer Präsentation.
Notwendige Voraussetzungen	Fachpraktikum

Name	<i>B41 Bachelorarbeit</i>
Leistungspunkte	12
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Anfertigung der Bachelorarbeit zeigt, in welchem Umfang Studierende in der Lage sind, praktische Probleme wissenschaftlich zu lösen. Die Studierenden haben das während ihres Studiums erworbene Fach- und Methodenwissen, die dabei erworbenen Fach- und Sozialkompetenzen, einzubringen und unter Beweis zu stellen.
Notwendige Voraussetzungen	Siehe §6 der Prüfungsordnung

Name	<i>B42 Bachelorseminar/Kolloquium</i>
Leistungspunkte	3
Lerngebiet	Übergreifend
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Erstellung einer qualitativ hochwertigen, mathematischen oder wirtschaftsmathematischen Bachelorarbeit unter Beachtung aller formalen Erfordernisse.  <b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Fähigkeit zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit. Fähigkeit, komplexe Sachverhalte in einem Vortrag darzustellen und diese gegen Kritik zu verteidigen.
Notwendige Voraussetzungen	Siehe §7 der Prüfungsordnung

**Wahlpflichtmodule für B19 und B20**

Name	<i>W1 Algebraische Strukturen</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden lernen die wichtigsten algebraischen Strukturen kennen und in diesem Zusammenhang wiederholen sie Elemente der Grundvorlesungen aus höherer Sicht. Ferner erwerben sie mit der Einführung in die Automatentheorie Basiskonntnisse über eine für die Informatik bedeutsame algebraische Struktur.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Fähigkeit zu logischem und abstraktem Denken, b) Fähigkeit zum Erkennen gemeinsamer Struktur in unterschiedlichen Situationen, c) Fähigkeit zur Modellbildung, d) Fähigkeit zur Kommunikation mit anderen Disziplinen, hier besonders mit der Informatik.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Analysis 1, 2 und 3, Lineare Algebra 1 und 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W2 Codierungstheorie und Kryptologie</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Kenntnis der gängigen Verfahren zur Codierung sowie zur Ver- und Entschlüsselung; Kenntnis der mathematischen Grundlagen und Konzepte; Fähigkeit zur Lösung dieser Probleme mit geeigneten mathematischen Werkzeugen bis hin zur algorithmischen Bearbeitung mit Mathematiksoftware oder selbst geschriebenen Programmen; Fähigkeit zur Anwendung abstrakter mathematischer Begriffe auf praktische Probleme; Anwendung der Theorie auf praktische und mathematische Fragestellungen; Kenntnis einiger Probleme, die Gegenstand mathematischer Forschung sind.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Erkennung logischer Zusammenhänge auf Gebieten, die auf den ersten Blick wenig miteinander zu tun haben, b) Begreifen komplexer Zusammenhänge, c) Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten unter Anleitung, d) Suchen nach Erkenntnissen im world wide web.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Lineare Algebra 1, Lineare Algebra 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W3 Diskrete Mathematik und Kombinatorik</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Erkennen praktischer Probleme als kombinatorisches Problem; Fähigkeit, kombinatorische Probleme in mathematischer Genauigkeit zu formulieren; Fähigkeit zur Lösung dieser Probleme mit geeigneten mathematischen Werkzeugen bis hin zur algorithmischen Bearbeitung mit Mathematiksoftware oder selbst geschriebenen Programmen; Fähigkeit zur Anwendung abstrakter mathematischer Begriffe auf praktische Probleme wie Enumeration oder Optimierung; Überblick über klassische und moderne Methoden der Kombinatorik.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            a) Erkennung logischer Zusammenhänge auf Gebieten, die auf den ersten Blick wenig miteinander zu tun haben,            b) Begreifen komplexer Zusammenhänge,            c) Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten unter Anleitung,            d) Suchen nach Erkenntnissen im world wide web.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der höheren Mathematik, Lineare Algebra 1, Lineare Algebra 2
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W4 Dynamische Systeme</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die Fähigkeit, Verfahren aus den verschiedensten Grundlagendisziplinen der Mathematik auf eine sehr moderne komplexe Fragestellung anzuwenden. Dabei wird der Stoff der mathematischen Grundvorlesungen anwendungsorientiert wiederholt und ausgebaut. An einfachen Beispielen aus Naturwissenschaft, Technik, Ökologie und Ökonomie wird die Prozessmodellierung verdeutlicht, und es werden Phänomene behandelt, deren Auftreten erst in den letzten Jahren theoretisch geklärt werden konnte.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            a) Steigerung des Abstraktionsvermögens,            b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte,            c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Analysis 1, 2 und 3, Lineare Algebra 1 und 2, Numerik
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>W5 Funktionentheorie</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit mit komplexen Funktionen zu arbeiten, insbesondere zu differenzieren und zu integrieren;</li> <li>- Begreifen von reellen Problemen als Spezialfall von komplexen Problemen;</li> <li>- Erkennen von reellen Problemen, die sich mittels komplexer Methoden einfacher behandeln lassen;</li> <li>- Fähigkeit, die Methoden der Funktionentheorie anzuwenden;</li> <li>- Erweiterung des Abbildungsbegriffs.</li> </ul> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Abstraktionsvermögen,</li> <li>b) Begreifen komplexer Zusammenhänge,</li> <li>c) Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten unter Anleitung,</li> <li>d) Suchen nach Erkenntnissen im world wide web.</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Analysis 1, 2 und 3
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W6 Marktforschung und Data Mining mit SPSS</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die Fähigkeit, statistische Datenanalysen aus den Bereichen Marktforschung und Data Mining unter Nutzung des Statistik-Programms SPSS methodisch sauber durchzuführen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b></p> <p>Saubere Abgrenzung und Interpretation der Ergebnisse induktiver statistischer Verfahren und deren sachlogische Interpretation.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Statistik 1, 2 und 3
Notwendige Vor.	Keine

Name	<i>W7 Schadenversicherungsmathematik</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten in der Schadenversicherungsmathematik.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b></p> <p>Steigerung der Beurteilungs- und Entscheidungskompetenz in Fragestellungen unter Risiko.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Wahrscheinlichkeitsrechnung, Lebensversicherungsmathematik
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W8 Ausgewählte Kapitel der Numerik</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben weiterführende Kenntnisse der Numerik, wie: Entwicklung geeigneter Algorithmen; Voraussetzungen für Anwendung der Algorithmen und explizite Fehlerangabe der Verfahrensfehler und der Fehler durch digitale Daten.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung des Abstraktionsvermögens, b) Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte, c) Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Numerik
Notwendige Voraussetzungen	Keine

### Wahlpflichtmodule für B28

Name	<i>W9 Marketing</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1a
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben ein Grundverständnis für die Ansätze und die Prozesse des Marketing und Kenntnisse der im Marketing verwendeten Methoden.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W10 Organisation / Personal</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1b (voraussetzungsbehaftetes Modul)
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prinzipien der Arbeitsteilung,</li> <li>- Methoden und Techniken der Organisationslehre,</li> <li>- Zusammenhänge zwischen Organisationslösungen und dem Personal und können diese einschätzen.</li> </ul> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	BWL 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W11 Projektmanagement</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1a
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Methoden des Projektmanagements,</li> <li>- Probleme der Zusammenarbeit in Projekten, der Gruppenarbeit,</li> <li>- Projekte nach den Methoden des Projektmanagements (Lastenheft, Pflichtenheft, Meilensteine, Abschlussbericht).</li> </ul> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>W12 Logistik/Produktion</i>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	1a
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Logistik und der Produktion,</li> <li>- Methoden zur Lösung logistischer Probleme,</li> <li>- Zusammenhänge und Zielkonflikte zwischen Logistik und Produktion und können diese anwenden.</li> </ul> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Steigerung des Abstraktionsvermögens, Kommunikation mit Vertretern anderer Fachdisziplinen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

### Wahlpflicht-Module: AWE und Fremdsprachen

#### Variante I:

Name	<i>B33 Business English 1, part 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 2/Wirtschaft, 1. Teil (GER B2) Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Abitur/Fachabitur in Englisch
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B34 Business English 1, part 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 2/Wirtschaft, 2. Teil (GER B2)  Das Modul dient der weiteren Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft.  Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf dem Modul B33 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Notwendige Voraussetzungen	B33

Name	<i>B35 Business English 2, part 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 3/Wirtschaft, 1. Teil (GER B2)  Das Modul dient der Erlangung eines hohen fachsprachlichen Niveaus auf dem Gebiet der Wirtschaftssprache.  Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf den Modulen B33 und B34 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von studiengangsrelevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu unterschiedlichen Wirtschaftsthemen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem vorgegebenen Thema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34

Name	<i>B36 Business English 2, part 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 3/Wirtschaft, 2. Teil (GER B2) Das Modul dient der weiteren Erlangung eines hohen fachsprachlichen Niveaus auf dem Gebiet der Wirtschaftssprache. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf den Modulen B33, B34 und B35 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von studiengangsrelevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu unterschiedlichen Wirtschaftsthemen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem vorgegebenen Thema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34, B35

Name	<i>B37 Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Übergreifend
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Aus dem Katalog der FHTW können AWE-Module ausgewählt werden; empfohlen werden Module zu Sekundärqualifikationen wie wissenschaftliches Arbeiten oder Präsentationstechniken
Notwendige Voraussetzungen	keine

Name	<i>B38 Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Übergreifend
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Aus dem Katalog der FHTW können AWE-Module ausgewählt werden.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

**Variante II:**

Name	<i>B33 Business English 1, part 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 2/Wirtschaft, 1. Teil (GER B2) Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener alltagssprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Abitur/Fachabitur in Englisch
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B34 Business English 1, part 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 2/Wirtschaft, 2. Teil (GER B2) Das Modul dient der weiteren Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf dem Modul B33 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33

Name	<i>B35 Business English 2, part 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 3/Wirtschaft, 1. Teil (GER B2)  Das Modul dient der Erlangung eines hohen fachsprachlichen Niveaus auf dem Gebiet der Wirtschaftssprache.  Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf den Modulen B33 und B34 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von studiengangsrelevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu unterschiedlichen Wirtschaftsthemen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem vorgegebenen Thema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34

Name	<i>B36 Business English 2, part 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 3/Wirtschaft, 2. Teil (GER B2)  Das Modul dient der weiteren Erlangung eines hohen fachsprachlichen Niveaus auf dem Gebiet der Wirtschaftssprache.  Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf den Modulen B33, B34 und B35 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von studiengangsrelevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu unterschiedlichen Wirtschaftsthemen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem vorgegebenen Thema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34, B35

Name	<i>B37 + B38 Zweite Fremdsprache</i>
Leistungspunkte	4
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Das Modul ist aus dem Modulangebot der ZE Fremdsprachen (Grundstufe 1 bis Oberstufe 3) frei wählbar. In Abhängigkeit der vorhandenen Vorkenntnisse dient es der Erlangung von allgemein- und/oder fachsprachlichen Kenntnissen in allen Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben).
Empfohlene Voraus.	Keine
Notwendige Voraus.	Keine

**Variante III:**

Name	<i>B33 Business English 1, part 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 2/Wirtschaft, 1. Teil (GER B2) Das Modul dient der Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden auf Grundlage bereits erworbener allgemeinsprachlicher Kenntnisse mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Abitur/Fachabitur in Englisch
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<i>B34 Business English 1, part 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Mittelstufe 2/Wirtschaft, 2. Teil (GER B2) Das Modul dient der weiteren Einführung in die Fachsprache der Wirtschaft. Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf dem Modul B33 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der wesentlichen Gedanken sowohl von Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation von fachsprachlich relevanten Themen</li> <li>- angemessen flüssige Gesprächsführung</li> <li>- Textproduktion zu einer Reihe fachlicher Themen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem fachlichen Hauptthema</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Notwendige Voraussetzungen	B33

Name	<i>B35 Business English 2, part 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 3/Wirtschaft, 1. Teil (GER B2)  Das Modul dient der Erlangung eines hohen fachsprachlichen Niveaus auf dem Gebiet der Wirtschaftssprache.  Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf den Modulen B33 und B34 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von studiengangsrelevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu unterschiedlichen Wirtschaftsthemen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem vorgegebenen Thema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34

Name	<i>B36 Business English 2, part 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Mittelstufe 3/Wirtschaft, 2. Teil (GER B2)  Das Modul dient der weiteren Erlangung eines hohen fachsprachlichen Niveaus auf dem Gebiet der Wirtschaftssprache.  Alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) werden aufbauend auf den Modulen B33, B34 und B35 mit folgender Zielstellung weiterentwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hohes Textverständnis sowohl bei Texten mit konkretem als auch abstraktem Inhalt</li> <li>- Präsentation und Diskussion von studiengangsrelevanten Themen</li> <li>- flüssige Gesprächsführung, auch zu spontan gewählten Themen</li> <li>- detaillierte und klar strukturierte Textproduktion zu unterschiedlichen Wirtschaftsthemen</li> <li>- Darlegung des eigenen Standpunkts zu einem vorgegebenen Thema unter Benennung der Vor- und Nachteile unterschiedlicher Ansätze</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34, B35

Name	<i>B37 Advanced English 1</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Oberstufe 1 oder 2 (GER C1)  Das Modul dient unter Berücksichtigung aller Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) aufbauend auf den Modulen B33 bis B36 der Vervollkommnung bereits erworbener Sprachkenntnisse mit folgender Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis verschiedenartiger umfangreicher Texte und Identifikation impliziter Bedeutung</li> <li>- flüssige und spontane Ausdrucksweise ohne größeres Suchen nach adäquaten Wendungen</li> <li>- flexibler und effektiver Sprachgebrauch im sozialen, akademischen und beruflichen Kontext</li> <li>- klare, gut strukturierte und detaillierte Textproduktion zu anspruchsvollen Themen unter Verwendung usueller Informationsstrukturen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34, B35, B36

Name	<i>B38 Advanced English 2</i>
Leistungspunkte	2
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftetes Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Oberstufe 1 oder 2 (GER C1)  Das Modul dient unter Berücksichtigung aller Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) aufbauend auf den Modulen B33 bis B36 der Vervollkommnung bereits erworbener Sprachkenntnisse mit folgender Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis verschiedenartiger umfangreicher Texte und Identifikation impliziter Bedeutung</li> <li>- flüssige und spontane Ausdrucksweise ohne größeres Suchen nach adäquaten Wendungen</li> <li>- flexibler und effektiver Sprachgebrauch im sozialen, akademischen und beruflichen Kontext</li> <li>- klare, gut strukturierte und detaillierte Textproduktion zu anspruchsvollen Themen unter Verwendung usueller Informationsstrukturen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Notwendige Voraussetzungen	B33, B34, B35, B36

---

**Anlage 2A zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik**

---

**Wahlpflichtmodule**

Für die **Wahlpflichtmodule Mathematik B19 und 20** im 5. und 6. Studienplansemester beschließt der Fachbereich vor Semesterbeginn jeweils mindestens zwei der acht folgenden Module zur Auswahl:

- W1 Algebraische Strukturen
- W2 Codierungstheorie und Kryptologie
- W3 Diskrete Mathematik und Kombinatorik
- W4 Dynamische Systeme
- W5 Funktionentheorie
- W6 Marktforschung und Data Mining mit SPSS
- W7 Schadenversicherungsmathematik
- W8 Ausgewählte Kapitel der Numerik

Für das **Wahlpflichtmodul Wirtschaftswissenschaften B28** im 7. Studienplansemester beschließt der Fachbereich vor Semesterbeginn jeweils mindestens zwei der vier folgenden Module zur Auswahl:

- W9 Marketing
- W10 Organisation/Personal
- W11 Projektmanagement
- W12 Logistik/Produktion

## Anlage 3 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

## Studienplanübersicht

Module Bachelor			1. Semester			2. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B1	Grundlagen der höheren Mathematik	P	SU	4	5			
B2	Analysis 1	P	SU/Ü	3/1	5			
B6	Lineare Algebra 1	P	SU/Ü	3/1	6			
B21	Betriebswirtschaftslehre 1	P	SU	4	5			
B29	Programmierung 1	P	SU/Ü	2/2	5			
B33	Englisch 1	P	Ü	2	2			
B37	AWE-Wahlmodul	WP	SU	2	2			
B3	Analysis 2	P				SU/Ü	3/1	5
B7	Lineare Algebra 2	P				SU	4	6
B8	Finanzmathematik 1	P				SU/Ü	3/1	5
B22	Betriebswirtschaftslehre 2	P				SU	4	5
B30	Programmierung 2	P				SU/Ü	2/2	5
B34	Englisch 2	P				Ü	2	2
B38	AWE-Wahlmodul	WP				SU	2	2
<b>Summe je Semester</b>				<b>18/6</b>	<b>30</b>		<b>18/6</b>	<b>30</b>

Module Bachelor			3. Semester			4. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B4	Analysis 3	P	SU/Ü	3/1	5			
B10	Numerik	P	SU/Ü	3/1	5			
B11	Wahrscheinlichkeitsrechnung	P	SU/Ü	3/1	5			
B12	Statistik 1	P	SU/Ü	3/1	6			
B23	Rechnungswesen 1	P	SU	4	5			
B35	Englisch 3	P	Ü	2	2			
B36	Englisch 4	P	Ü	2	2			
B5	Differenzialgleichungen	P				SU/Ü	3/1	5
B9	Finanzmathematik 2	P				SU/Ü	3/1	5
B13	Statistik 2	P				SU/Ü	3/1	5
B15	Operations Research	P				SU/Ü	3/1	5
B24	Rechnungswesen 2	P				SU	4	5
B31	Seminar	P				S	2	5
<b>Summe je Semester</b>				<b>16/8</b>	<b>30</b>		<b>16/6</b>	<b>30</b>

Erläuterungen:

**Art des Moduls:**

P = Pflichtfach

WP = Wahlpflichtfach

**Form der Lehrveranstaltung:**

SU = Seminaristischer Unterricht

Ü = Übung

S = Seminar

P = Projekt

SWS = Semesterwochenstunden

LP = Leistungspunkte (ECTS)

## Anlage 3 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

Module Bachelor			5. Semester			6. Semester			7. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
B14	Statistik 3	P	SU/Ü	3/1	5						
B16	Lineare Optimierung	P	SU/Ü	3/1	5						
B18	Lebensversicherungsmathematik	P	SU/Ü	3/1	5						
B19	Wahlpflichtmodul Mathematik	WP	SU	4	5						
B25	Finanzierung und Investition	P	SU	4	5						
B32	Datenbanken	P	SU/Ü	3/1	5						
B17	Nichtlineare Optimierung*	P				SU/Ü	2/2	5			
B20	Wahlpflichtmodul Mathematik*	WP				SU	4	5			
B26	Bankbetriebslehre*	P				SU	4	5			
B39	Fachpraktikum	P						15			
B27	Versicherungsbetriebslehre*	P							SU	4	5
B28	Wahlpflichtmodul Wirtschaftswissenschaften*	WP							SU	4	5
B40	Praktikumsauswertendes Modul*	P							Ü	2	5
B41	Bachelorarbeit	P									12
B42	Bachelorseminar/Kolloquium	P							S	1	3
	<b>Summe je Semester</b>			<b>20/4</b>	<b>30</b>		<b>10/2</b>	<b>30</b>		<b>8/3</b>	<b>30</b>
	<b>Summe Bachelorstudium</b>									<b>141</b>	<b>210</b>

\* Die Lehrveranstaltungen dieser Module können geblockt angeboten werden:

- im 6. Semester von der 1. – 10. Woche,
- im 7. Semester von der 11. – 18. Woche.

Anmerkung:

Ein Leistungspunkt steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 30 Stunden a 60 Minuten.

---

**Anlage 4 zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik**

---

**Richtlinien für das Fachpraktikum im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik****§ 1 Ziele und Grundsätze / Ausbildungsbereiche und -inhalte**

(1) Das Fachpraktikum ist Bestandteil der praxisorientierten Ausbildung zum Wirtschaftsmathematiker an der Fachhochschule. Die Studierenden werden durch die mehrwöchige Mitarbeit in einem Unternehmen mit der Berufspraxis des Wirtschaftsmathematikers bzw. der Wirtschaftsmathematikerin vertraut gemacht. Der Einsatz mathematischer Modelle unter Berücksichtigung der wirtschaftswissenschaftlichen und juristischen Randbedingungen im Berufsalltag soll den Studierenden ebenso vorgestellt werden, wie die dazu gegebenenfalls erforderliche Hard- und Software. Dabei sollen die Studierenden durch eigene Arbeit Kenntnisse und praktische Erfahrungen sammeln.

**§ 2 Dauer und Durchführung des Fachpraktikums**

Das Fachpraktikum findet in der zweiten Hälfte des 6. Studienplansemesters statt. Es umfasst einen Zeitraum von 11 Wochen zu je 41 Stunden. Diese 451 Stunden entsprechen der studentischen Workload von 15 Leistungspunkten (15·30 Stunden = 450 Stunden).

**§ 3 Zulassung zum Fachpraktikum**

Voraussetzung für Zulassung zum Fachpraktikum ist der Nachweis von mindestens 145 Leistungspunkten aus dem 1. – 5. Studienplansemester.

**§ 4 Betreuung und Nachweise**

(1) Der oder die Praktikumsbeauftragte des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik betreut die Studierenden hinsichtlich Vorbereitung, Durchführung und Auswertung des Fachpraktikums.

(2) Für die erfolgreiche Durchführung des Fachpraktikums sind folgende Nachweise erforderlich:

- vom Praktikumsbeauftragten entgegengenommener Praktikumsvertrag zwischen dem/der Studierenden und dem Praktikumsbetrieb,
- Zeugnis des Praktikumsbetriebs über eine erfolgreiche Durchführung des Praktikums,
- schriftlicher, vom Praktikumsbetrieb unterschriebener Praxisbericht, aus dem der zeitliche Ablauf des Praktikums, die Praxisaufgaben und die Tätigkeiten zur Lösung der Aufgaben hervorgehen.

(3) Für das praktikumsauswertende Seminar im 7. Semester bereiten die Studierenden eine Präsentation vor und verteidigen diese.

**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN**  
**(FHTW Berlin)**

**Prüfungsordnung**

für den Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsmathematik**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007

Auf Grund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 31 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 05. Dezember 2007 die folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik beschlossen\*:

**Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenordnungen
- § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
- § 4 Modulprüfungen
- § 5 Beurteilung des praktischen Studienabschnittes/des Fachpraktikums
- § 6 Bachelorarbeit
- § 7 Bachelorseminar/Kolloquium
- § 8 Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis
- § 9 Berechnung des Gesamtprädikats
- § 10 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

**Anlagen der Ordnung**

- Anlage 1 Muster des Bachelorzeugnisses in deutscher Sprache
- Anlage 2 Muster des Bachelorzeugnisses in englischer Sprache
- Anlage 3a und 3b Muster der Bachelorurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 4a und 4b Muster der Bachelorurkunde in englischer Sprache
- Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

---

\* Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 19.02.2008

## § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung an der FHTW Berlin im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik immatrikuliert werden.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung und durch die Auswahlordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Geltung von Rahmenordnungen

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen

(1) Leistungsnachweise können in der Form von

- Klausuren
- Referaten
- Präsentationen
- Hausarbeiten
- Kolloquien

erbracht werden. Die jeweils erforderliche Form der Leistungsnachweise ist in den Modulbeschreibungen festgelegt.

(2) Leistungsnachweise sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der Unterrichtssprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des Semesters jeweils schriftlich herzustellen.

## § 4 Modulprüfungen

(1) Für nachfolgend genannte modulbegleitend geprüfte Studienleistungen erfolgt eine undifferenzierte Leistungsbeurteilung:

- *B40 Praktikumsauswertendes Modul*

(2) Alle Module, die aus seminaristischem Unterricht und Übungen bestehen, bilden eine didaktische Einheit und führen zu einer differenzierten Leistungsbewertung.

(3) Für nachfolgend genannte Module, in denen der zu erbringende Leistungsnachweis aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht, wird lediglich eine Prüfungsmöglichkeit im Semester im 1. Prüfungszeitraum gemäß § 14 Abs. 2 RPO angeboten:

- *B40 Praktikumsauswertendes Modul*

(4) Für die Module des 7. Studienplansemesters können die Modulprüfungen direkt im Anschluss an den Prüfungsanmeldezeitraum stattfinden.

(5) Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in der Anlage 3 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik aufgeführt.

(6) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflicht-Modul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden, wurden alle Module der zweiten Fremdsprachenausbildung bestanden, so können diese nicht mehr durch eine andere Fremdsprachenausbildung ersetzt werden.

(7) Für die Teilnahme an einer Modulprüfung ist die Belegung des zugehörigen Moduls notwendige Voraussetzung; für das Bachelorseminar gelten gesonderte Regelungen ( siehe § 7).

## **§ 5 Beurteilung des Fachpraktikums**

(1) Die Mindestdauer des Fachpraktikums beträgt 11 Wochen. Dieses ist durch einen entsprechenden Praktikumsvertrag nachzuweisen.

(2) Das Fachpraktikum gilt mit dem Vorliegen des betrieblichen Praktikumszeugnisses und des Praktikumsberichtes als erfolgreich abgeschlossen.

## **§ 6 Bachelorarbeit**

(1) Der Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik bestätigt durch Unterschrift des oder der Vorsitzenden auf dem Anmeldeformular das von dem oder der Studierenden gewählte Thema, und er oder sie legt den Bearbeitungsbeginn und die Bearbeitungsfrist sowie die betreuenden Prüfer oder Prüferinnen schriftlich fest. Der Anmeldeschluss für die Bachelorarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das Ende der 10. Woche des 6. Studienplansemesters. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss haben spätestens bis zum Ende des 6. Studienplansemesters zu erfolgen.

(2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis von mindestens 145 Leistungspunkten aus dem 1. – 5. Studienplansemester.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Bachelorarbeit entspricht 12 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit umfasst maximal 10 Wochen. Die Bachelorarbeit ist zum Ende der 10. Woche des 7. Studienplansemesters in zweifacher Ausfertigung abzugeben.

(4) Die Bachelorarbeit befasst sich mit einem Thema aus dem Fachpraktikum oder einem frei gewählten Thema. Die Bachelorarbeit kann als Gruppenarbeit mit bis zu 3 Personen durchgeführt werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

## **§ 7 Bachelorseminar/Kolloquium**

(1) Das Bachelorseminar findet begleitend zur Bachelorarbeit statt; mit der Zulassung zur Abschlussprüfung sind Belegung und Anmeldung zur Modulprüfung des Bachelorseminars automatisch erfolgt. Zur Prüfung zum Bachelorseminar/Kolloquium wird zugelassen, wer die Bachelorarbeit erfolgreich erstellt hat und 207 Leistungspunkte im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik nachweisen kann. Die Modulprüfung im Bachelorseminar/Kolloquium schließt das Bachelorstudium Wirtschaftsmathematik ab.

(2) Die Prüfungskommission wird vom Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik benannt. Sie ist in der Regel wie folgt zusammengesetzt:

- ein Professor oder eine Professorin der FHTW Berlin als Vorsitzender oder als Vorsitzende und als Prüfer oder Prüferin, der oder die die Bachelorarbeit betreut und das erste Gutachten erstellt,
- eine Lehrkraft der FHTW Berlin oder eine andere, in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Person als weiterer Prüfer oder als weitere Prüferin, der oder die das zweite Gutachten erstellt.

(3) Die Modulprüfung zum Bachelorseminar wird von den betreuenden Prüfern oder Prüferinnen, gemäß § 7 Absatz 2 abgenommen und bezieht sich auf den Gegenstand der Bachelorarbeit und ordnet diesen in den Kontext des Studiengangs Wirtschaftsmathematik ein. In dieser Prüfung soll der oder die Studierende zeigen, dass er oder sie in der Lage ist, einen komplexen Sachverhalt in kurzer Zeit darzustellen und seine oder ihre Argumentation gegen Kritik zu verteidigen.

### § 8 Modulnoten auf dem Bachelorzeugnis

Folgende Modulnoten werden im Bachelorzeugnis zu einer fachspezifischen Modulgruppe mit eigenem Namen zusammengefasst. Die Note dieser Modulgruppe wird durch die Bildung des gewichteten Mittels aufgrund der Leistungspunkte der einzelnen Modulnoten ermittelt:

- Analysis 1, Analysis 2 und Analysis 3 zu **Analysis**,
- Lineare Algebra 1 und Lineare Algebra 2 zu **Lineare Algebra**,
- Finanzmathematik 1 und Finanzmathematik 2 zu **Finanzmathematik**
- Statistik 1, Statistik 2 und Statistik 3 zu **Statistik**,
- Betriebswirtschaftslehre 1 und Betriebswirtschaftslehre 2 zu **Betriebswirtschaftslehre**,
- Rechnungswesen 1 und Rechnungswesen 2 zu **Rechnungswesen**,
- Programmierung 1 und Programmierung 2 zu **Programmierung**,
- Englisch 1, Englisch 2, Englisch 3 und Englisch 4 zu **Englisch**
- Ggf. 2. Fremdsprache 1 und 2. Fremdsprache 2 zu **2. Fremdsprache „Name“**

### § 9 Berechnung des Gesamtprädikats

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewogenes Mittel der Teilnoten (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>) nach der Formel:

$X = 0,80 \cdot X_1 + 0,15 \cdot X_2 + 0,05 \cdot X_3$  auf die zweite Stelle hinter dem Komma berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewogene Mittelwert der differenziert bewerteten Module (Größe X<sub>1</sub> - gemäß nachfolgender Tabelle in Abs. 2); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma berechnet,
- die Note der Bachelorarbeit (Größe X<sub>2</sub>) und,
- die Modulnote des Bachelorseminars/Kolloquiums (Größe X<sub>3</sub>).

(2) Die Berechnung der Größe X<sub>1</sub> für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}.$$

- Darin bedeuten:
- F<sub>i</sub>: Die Fachnoten der einzelnen Module,
  - a<sub>i</sub>: Die Wichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

Die Wichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

<b>Titel der Module</b>	<b>Wichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
Grundlagen der höheren Mathematik	5
Analysis 1	5
Analysis 2	5
Analysis 3	5
Differenzialgleichungen	5
Lineare Algebra 1	6
Lineare Algebra 2	6
Finanzmathematik 1	5
Finanzmathematik 2	5
Numerik	5
Wahrscheinlichkeitsrechnung	5
Statistik 1	6
Statistik 2	5
Statistik 3	5
Operations Research	5
Lineare Optimierung	5
Nichtlineare Optimierung	5
Lebensversicherungsmathematik	5
Wahlpflichtmodul Mathematik:	5
Wahlpflichtmodul Mathematik:	5
Betriebswirtschaftslehre 1	5
Betriebswirtschaftslehre 2	5
Rechnungswesen 1	5
Rechnungswesen 2	5
Finanzierung und Investition	5
Bankbetriebslehre	5
Versicherungsbetriebslehre	5
Wahlpflichtmodul Wirtschaftswissenschaften:	5
Programmierung 1	5
Programmierung 2	5
Seminar	5
Datenbanken	5
Englisch 1	2
Englisch 2	2
Englisch 3	2
Englisch 4	2
AWE 1	2
AWE 2	2
<b>Summe</b>	<b>175</b>

(3) Muster des Bachelorzeugnisses sind als Anlagen 1 – 2 Bestandteile dieser Ordnung. Die Studierenden erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.

(4) Gleichzeitig mit dem Bachelorzeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Science bescheinigt wird. Je ein Muster der Bachelorurkunden in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3a, 3b, 4a und 4b Bestandteile dieser Ordnung.

(5) Gleichzeitig mit dem Bachelorzeugnis wird ein Diploma Supplement ausgehändigt. Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlage 5 Bestandteil dieser Ordnung.

## § 10 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin mit Wirkung vom 01. April 2008 in Kraft.



---

Anlage 1 zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

---



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Bachelorzeugnis

## Bachelor's Degree – Grade Transcript

Herr/Frau \_\_\_\_\_

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein/ihr Studium

im Bachelorstudiengang

### **Wirtschaftsmathematik**

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

erfolgreich absolviert.

Gesamtprädikat des Bachelorstudiums:

»

«

<Stempel>

Berlin,

Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin

**Bachelorzeugnis für Frau/Herrn**

**Die Leistungen der einzelnen Module werden wie folgt beurteilt:**

- Grundlagen der höheren Mathematik \_\_\_\_\_
- Analysis \_\_\_\_\_
- Differenzialgleichungen \_\_\_\_\_
- Lineare Algebra \_\_\_\_\_
- Finanzmathematik \_\_\_\_\_
- Numerik \_\_\_\_\_
- Wahrscheinlichkeitsrechnung \_\_\_\_\_
- Statistik \_\_\_\_\_
- Operations Research \_\_\_\_\_
- Lineare Optimierung \_\_\_\_\_
- Nichtlineare Optimierung \_\_\_\_\_
- Lebensversicherungsmathematik \_\_\_\_\_
- Wahlpflichtmodul Mathematik: \_\_\_\_\_
- Wahlpflichtmodul Mathematik: \_\_\_\_\_
- Betriebswirtschaftslehre \_\_\_\_\_
- Rechnungswesen \_\_\_\_\_
- Finanzierung und Investition \_\_\_\_\_
- Bankbetriebslehre \_\_\_\_\_
- Versicherungsbetriebslehre \_\_\_\_\_
- Wahlpflichtmodul Wirtschaftswissenschaften: \_\_\_\_\_
- Programmierung \_\_\_\_\_
- Seminar \_\_\_\_\_
- Datenbanken \_\_\_\_\_

**Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

\* Anerkannte Leistungen  
Mögliche Leistungsbeurteilungen (Modulnoten): sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Mögliches Gesamtprädikat  
""  
"sehr gut", "gut",  
"befriedigend", "ausreichend".

Das Bachelorstudium wurde nach der Prüfungsordnung vom XX.XX 200X veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin Nr. \_\_\_\_ vom \_\_\_\_\_, absolviert.

**Thema der Bachelorarbeit:**

**Beurteilung der Bachelorarbeit:**

**Beurteilung des Bachelorseminars/Kolloquiums:**



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Bachelorzeugnis

## Bachelor's Degree – Grade Transcript

**This is to certify that**

Ms/Mr \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Business Mathematics**

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Overall grade achieved in the Bachelor's degree course:

»

«

Berlin, JJJJ-MM-TT

<Seal>

Head of Examination Board

Dean

**Grade Transcript for Ms/Mr**

**Grades achieved in degree module:**

Basic Concepts of Mathematics	_____
Calculus	_____
Differential Equations	_____
Linear Algebra	_____
Financial Mathematics	_____
Numerical Analysis	_____
Probability Theory	_____
Statistics	_____
Operations Research	_____
Linear Optimisation	_____
Nonlinear Optimisation	_____
Life Insurance Mathematics	_____
Electives Mathematics:	_____
Electives Mathematics:	_____
Business Administration	_____
Accounting	_____
Financing and Investment	_____
Banking Management	_____
Insurance Management	_____
Electives Business Administration:	_____
Programming	_____
Seminar	_____
Data Bases	_____

**Supplementary Options:**

_____	_____
_____	_____
_____	_____

**Topic of thesis:**

**Assessment of thesis:**

**Assessment of oral Bachelor`s seminar/  
degree examination:**

Possible grades in degree modules:  
very good (A), good (B), satisfactory (C), sufficient (D).

Possible overall grades:  
"very good", "good", "satisfactory", "sufficient".

The Bachelor`s degree course has been completed in accordance with the Examination Standards in effect on XXXX.,200X published in Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW (Official Information Bulletin), No. \_\_\_\_\_of \_\_\_\_\_.



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Bachelorurkunde

# Bachelor's Degree Certificate

Frau **Maxima Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat ihr Studium

im Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsmathematik**

erfolgreich absolviert.

Ihr wird der akademische Grad

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Bachelorurkunde

# Bachelor's Degree Certificate

Herr **Max Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein Studium

im Bachelorstudiengang

**Wirtschaftsmathematik**

erfolgreich absolviert.

Ihm wird der akademische Grad

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)



**Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin**

*University of Applied Sciences*

# Bachelorurkunde

## Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that

**Ms Maxima Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Business Mathematics**

She has been awarded the academic degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Bachelorurkunde

# Bachelor's Degree Certificate

This is to certify that

Mr **Max Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Bachelor's degree course in

**Business Mathematics**

He has been awarded the academic degree

**Bachelor of Science (B.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language

# FHTW Berlin

## Diploma Supplement

### - Bachelor Wirtschaftsmathematik -

#### **1 Inhaber/ InhaberIn der Qualifikation**

1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

Matrikelnummer

#### **2 Qualifikation**

2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben  
Bachelor of Science

abgekürzt  
B.Sc.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben und abgekürzt)  
n.a.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation  
Mathematik  
Wirtschaft  
Informatik

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat  
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Fachbereich  
Fachbereich 4, Wirtschaftswissenschaften II

Status Typ/Trägerschaft)  
Fachhochschule (FH)  
University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)

Status Trägerschaft  
staatlich

Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat  
siehe 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

## Deutsch

**3 Ebene der Qualifikation**

## 3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss an einer Fachhochschule (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.1) inklusive einer Bachelorarbeit

## 3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)

Regelstudienzeit: 7 Semester (3,5 Jahre)

Workload: 6.300 Stunden

Semesterwochenstunden: 141

Leistungspunkte nach ECTS: 210 cp

davon Praktikum 15 cp und Bachelorarbeit 12 cp

## 3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder fachgebundene Studienberechtigung nach § 11 Berliner Hochschulgesetz (s. Abschnitt 8.7)

**4 Inhalt und Prüfungsergebnisse**

## 4.1 Studienform

Vollzeitstudium, Präsenzstudium

## 4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik sind befähigt, in der Wirtschaft anfallende Fragestellungen mathematischer Natur, etwa zur mathematischen Modellbildung, selbständig zu bearbeiten. Dabei stehen die Belange von Banken und Versicherungen im Vordergrund.

Alle Lehrgebiete werden anwendungsbezogen unterrichtet. Die vielfältigen Aspekte der Ausbildung entsprechen daher den Anforderungen der Praxis nach multivalent und ohne lange Einarbeitungszeit einsetzbaren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in hohem Maße.

Ausgebildete Wirtschaftsmathematiker und Wirtschaftsmathematikerinnen verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten, die einen Einsatz in folgenden Tätigkeitsbereichen ermöglichen:

- Analyse von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- Marktforschung, Erstellung von Marktanalysen
- Optimierung von Prozessabläufen
- Qualitätssicherung, Produktionssteuerung
- Meinungsforschung, kommunale Entwicklung

## Studienzusammensetzung:

- obligatorisches Kernstudium: 148 cp
- optionale Vertiefungs- und Wahlmodule: 19 cp
- minimale Fremdsprachenausbildung: 8 cp
- Fachpraktikum incl. begl. Modul: 20 cp
- Bachelorarbeit incl. Kolloquium: 15 cp

## 4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe „Bachelorzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Bachelorarbeit inklusive ihrer Benotungen.

## 4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Note (i.v.H.*)	Bewertung		FHTW grading scheme	
1,0 (≥ 90%)	sehr gut	eine hervorragende Leistung	A	very good
2,0 (≥ 75%)	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen	B	good
3,0	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen ent-	C	satisfactory

(≥ 60%)		durchschnittlichen Anforderungen entspricht		
4,0 (≥ 50%)	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	D	sufficient
5,0 (< 50%)	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	F	fail

\*) der erreichbaren Punktzahl

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

80 % Modulnoten\*

15 % Note der Bachelorarbeit

5 % Note der mündlichen Abschlussprüfung

\*Die differenziert bewerteten Module werden grundsätzlich entsprechend der Leistungspunkte je Modul gewichtet (siehe Transcript of Records)

4.5 Gesamtnote

- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) –

**5 Funktion der Qualifikation**

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Bachelorstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)

5.2 Beruflicher Status

**6 weitere Angaben**

6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ASIIN, Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

FHTW Berlin: <http://www.fhtw-berlin.de>

Studiengang: <http://www.f4.fhtw-berlin.de>

**7 Zertifizierung**

Ort/Datum der Ausstellung

Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom

Zeugnis über die Verleihung des Grades vom

Transcript of Records vom

Stempel/Unterschrift

Prüfungsausschussvorsitzende/r



**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN  
(FHTW Berlin)**

**Zugangs- und Zulassungsordnung  
für den konsekutiven Masterstudiengang  
Finanzdienstleistungen - Risikomanagement**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBI. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 10 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), und § 10 des Berliner Hochschulzulassungsgesetzes in der Fassung vom 18. Juni 2005 (GVBl. S.393), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Mai 2007 (GVBl. S. 198), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 05. Dezember 2007 die nachfolgende Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement beschlossen\*:

**Inhalt:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Frist und Form der Bewerbung
- § 5 Aufgaben und Zusammensetzung der Auswahlkommission
- § 6 Auswahlverfahren
- § 7 Durchführung des Auswahlverfahrens und Auswahlkriterien
- § 8 Zulassung
- § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

---

\* Bestätigt durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung am 29.01.2008

## § 1 Geltungsbereich

Die Vorschriften dieser Ordnung legen die Kriterien und das Verfahren für die Vergabe von Studienplätzen an Studienbewerber im konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement fest, die ab dem 01. April 2010 an der FHTW in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.

## § 2 Geltung der Studien- und Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

Die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement wird ergänzt durch die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung und die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung.

## § 3 Zugangsvoraussetzungen

(1) Der konsekutive Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement ist konsekutiv zu den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsmathematik und Betriebswirtschaftslehre mit Studienschwerpunkt Finanzdienstleistungen.

(2) Zugang zum konsekutiven Masterstudiengang erhält,

- a) wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit mindestens 10 Leistungspunkten nachweist **und**
- b) Absolvent oder Absolventin eines Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik ist **oder**
- c) Absolvent oder Absolventin eines Bachelorstudiengangs Betriebswirtschaftslehre mit Studienschwerpunkt Finanzdienstleistungen (BWL-FDL) ist, sofern folgende Module inhaltlich und umfanglich nachgewiesen werden:

aus dem Bachelorstudiengang BWL-FDL der FHTW:

- SF22b Mathematik-Vertiefung

aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik der FHTW:

- B3 Analysis 2

- B9 Finanzmathematik 2

- B11 Wahrscheinlichkeitsrechnung,

**oder**

- d) Absolvent oder Absolventin eines vergleichbaren Studienganges mit mindestens 210 Leistungspunkten ist.  
Dabei gilt Folgendes: Vergleichbar sind grundsätzlich nur wirtschaftswissenschaftliche oder mathematisch orientierte Studiengänge. Ein Bewerber oder eine Bewerberin aus einem im genannten Sinne vergleichbaren Studiengang hat dann die Zugangsvoraussetzungen erfüllt, wenn mindestens für 110 Leistungspunkte eine inhaltliche Übereinstimmung mit den Modulen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik der FHTW Berlin gewährleistet ist.

Über die Vergleichbarkeit zu c) und d) entscheidet die Auswahlkommission.

Verfügt ein Bewerber oder eine Bewerberin aus dem vorangehenden Studium mit erstem berufsqualifizierenden Abschluss über mindestens 180 aber weniger als 210 ECTS-Leistungspunkte, so kann der Bewerber oder die Bewerberin andere studienrelevante Vorleistungen zur Anerkennung einreichen. Über eine Anerkennung entscheidet die Auswahlkommission, die in einem Protokoll festzulegen hat, mit wie vielen Leistungspunkten und mit welcher Benotung diese Vorleistungen anerkannt werden. Darüber hinaus ist schriftlich festzulegen, wie ggf. noch fehlende Leistungspunkte konkret zu erwerben sind, um sicherzustellen, dass bis zum Abschluss des Masterstudiums insgesamt 300 anrechenbare Leistungspunkte erreicht werden können. Unter dieser Voraussetzung ist eine Einbeziehung in das weitere Auswahlverfahren nach § 7 möglich.

#### § 4 Frist und Form der Bewerbung

(1) Die Immatrikulation erfolgt jährlich nur zum Sommersemester. Bewerbungen müssen bis zum 20. Februar des Jahres vollständig bei der zuständigen Stelle der FHTW Berlin eingegangen sein. Bewerber und Bewerberinnen, die die Bewerbungsfrist versäumen oder die Bewerbung innerhalb der Frist nicht formgerecht mit den erforderlichen Unterlagen einreichen, können nur nachrangig nach Abschluss des regulären Zulassungsverfahrens nach Maßgabe freier Plätze zugelassen werden.

(2) Die Bewerbung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement bedarf der Schriftform. Die vollständigen Bewerbungsunterlagen umfassen:

a) für den Studienzugang:

- ausgefülltes Bewerbungsformular der FHTW Berlin,
- Kopie des Reisepasses oder des Personalausweises (Identitätsnachweis),
- Nachweis der Zugangsvoraussetzungen nach Maßgabe § 3 dieser Ordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement. Zeugnisse sind in Form beglaubigter Kopien beizufügen,
- Nachweis der Anzahl der erworbenen Leistungspunkte des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

b) für die Studienzulassung gemäß §§ 6 und 7 dieser Ordnung:

- Nachweis des Abschlussprädikats des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.
- Nachweis von einschlägigen berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement. Als einschlägig gelten folgende Berufsfelder: Finanzdienstleistung, Versicherung, Marktforschung, Wirtschaftsberatung. Über die inhaltliche Vergleichbarkeit anderer beruflicher Tätigkeiten als die genannten entscheidet die Auswahlkommission des Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement.
- Nachweis studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben.

#### § 5 Aufgaben und Zusammensetzung der Auswahlkommission

(1) Über die Zulassung von Bewerbern oder Bewerberinnen zum konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement befindet eine Auswahlkommission. Diese Auswahlkommission wird vom Fachbereichsrat bestellt.

(2) Die Auswahlkommission besteht aus zwei hauptamtlichen Lehrkräften der Bachelorstudiengänge Wirtschaftsmathematik oder Betriebswirtschaft oder des konsekutiven Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement.

#### § 6 Auswahlverfahren

(1) Die Vergabe von Studienplätzen im Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement erfolgt nach folgenden Auswahlkriterien, die zu einer Messzahl zusammengefasst werden:

- a) Grad der im ersten akademischen Hochschulabschluss ausgewiesenen Qualifikation (Durchschnittsnote) als Faktor  $X_1$ ,
- b) Nachweis zusätzlicher berufspraktischer Erfahrungen/Qualifikationen als Faktor  $X_2$ ,
- c) Nachweis studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben als Faktor  $X_3$ .

(2) Die Auswahl der Bewerber oder Bewerberinnen erfolgt aufgrund einer Rangfolge, die sich aus den Ergebnissen der Kriterien des Abs. 1 gemäß der Formel  $X = 0,6 (X_1) + 0,2 (X_2) + 0,2 (X_3)$  ergibt. Ergibt die so errechnete Messzahl für Bewerberinnen und Bewerber einen identischen Wert, ist das Verfahren bei Ranggleichheit nach §17 der Berliner Hochschulzulassungsverordnung anzuwenden.

(3) Der Anteil für das Auswahlverfahren gemäß Abs. 2 beträgt 80 v.H. Die übrigen 20 v.H. Studienplätze werden nach Wartezeit vergeben.

(4) Im Rahmen der 20 v.H. nach Wartezeit zu vergebenden Studienplätze können bis zu 5 v.H. der Studienplätze für Härtefälle vergeben werden.

## § 7 Durchführung des Auswahlverfahrens und Auswahlkriterien

(1) Die Bewertung der Qualifikation (Durchschnittsnote) erfolgt nach folgendem Schema:

Kriterium	Punkte/Messzahl
Durchschnittsnote von 1,0	25
Durchschnittsnote von 1,1 bis 1,5	20
Durchschnittsnote von 1,6 bis 2,5	10
Durchschnittsnote von 2,6 bis 3,5	5
Durchschnittsnote ab 3,6	0

(2) Die Bewertung der berufspraktischen Erfahrungen mit Bezug zu den Programminhalten des konsekutiven Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement wird durch die Auswahlkommission wie folgt geprüft:

Kriterium	Punkte/Messzahl
Mind. 3-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit	25
Mind. 2-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit	20
Mind. 1-jährige, einschlägige berufliche Tätigkeit	10
Mind. 6-monatige, einschlägige berufliche Tätigkeit oder mind. 6-monatiges Praktikum im Ausland	5

Wenn die berufspraktischen Erfahrungen von mindestens einem Jahr im Ausland erworben wurden, so werden zusätzlich 5 Punkte vergeben.

(3) Die Bewertung studiengangspezifischer Studienfächer, die über fachspezifische Motivation und Eignung Auskunft geben, wird durch die Auswahlkommission wie folgt geprüft:

Kriterium	Punkte/Messzahl
Finanz-/Versicherungsmathematik	5
Statistik	5
Programmierung	5
Finanzierung/Investition	5
Rechnungswesen	5

## § 8 Zulassung

(1) Im Zulassungsbescheid bestimmt die FHTW Berlin einen Termin, bis zu dem der Bewerber oder die Bewerberin die Einschreibung vorzunehmen hat. Erfolgt die Einschreibung nicht bis zu diesem Termin, wird der Zulassungsbescheid unwirksam.

(2) Bewerber oder Bewerberinnen, die nicht zum Studium für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist.

## § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN  
(FHTW Berlin)**

**Studienordnung  
für den konsekutiven Masterstudiengang  
Finanzdienstleistungen - Risikomanagement**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007

Aufgrund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 24 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 05. Dezember 2007 die folgende Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement beschlossen\*:

**Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenstudienordnung
- § 3 Vergabe von Studienplätzen
- § 4 Ziele des Studiums
- § 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
- § 6 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit
- § 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
- § 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes
- § 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

**Anlagen der Ordnung**

- Anlage 1 Modulübersicht und Beschreibung für jedes Modul
- Anlage 2 Studienplanübersicht

---

\* Der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung angezeigt am 23.01.2008

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden des konsekutiven Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement, die ab dem 1. April 2010 an der FHTW Berlin in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.

(2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung sowie durch die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2 Geltung der Rahmenstudienordnung**

Die Grundsätze für Studienordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudienordnung - RStO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 3 Vergabe von Studienplätzen**

(1) Die Vergabe von Studienplätzen richtet sich nach dem Berliner Hochschulgesetz, dem Berliner Hochschulzulassungsgesetz und der Berliner Hochschulzulassungsverordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie der Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen – Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Der Masterstudiengang Finanzdienstleistungen – Risikomanagement ist konsekutiv zu den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsmathematik und Betriebswirtschaftslehre mit dem Studienschwerpunkt Finanzdienstleistungen.

## **§ 4 Ziele des Studiums**

(1) Das Studium im konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement baut auf den im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik bzw. den im Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre gewonnenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf. Die Studierenden sollen das dort erworbene Wissen theoretisch weiter fundieren und durch anspruchsvolle Inhalte erweitern.

(2) Die Ausbildung zielt primär auf einen Einsatz im Risikomanagement von Finanzdienstleistungsunternehmen (Kreditinstitute und Versicherungen) ab. Darüber hinaus ergibt sich eine weitere Zielgruppe bei allen Unternehmen im Finanzressort. Mögliche weitere branchenbezogene Einsatzfelder für die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs sind:

- Hypothekenbanken
- Bausparkassen
- Kapitalanlagegesellschaften
- Pensionskassen
- Kreditkartenemittenten
- Leasinggesellschaften
- Factoringgesellschaften
- Venture Capital-Gesellschaften
- Private Equity-Gesellschaften
- Beratungsgesellschaften
- Wertpapier-Firmen
- Rating-Agenturen
- Aufsichtsbehörden (BaFin)
- Zentralbanken (Deutsche Bundesbank, Europäische Zentralbank).

## **§ 5 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache**

Lehrveranstaltungen oder auch Teile davon können in englischer Sprache durchgeführt werden.

## **§ 6 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit**

(1) Das Masterstudium hat eine Dauer von 3 Semestern (Regelstudienzeit).

(2) Das Masterstudium ist entsprechend Anlage 1 modularisiert. Module sind inhaltlich zusammengefasste Einheiten des Studiums, deren erfolgreichen Abschluss der/die Studierende durch eine bestandene Modulprüfung nachweisen muss. Ein Modul besteht unter Umständen aus mehreren inhaltlich zusammengehörenden Units.

(3) Eine Kurzbeschreibung der Module findet sich in Anlage 1 und ist Teil dieser Studienordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in dem Dokument „Modulbeschreibung für den Studiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement – Master of Science (M.Sc.)“. Die jährliche Workload für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement beträgt 1.800 Arbeitsstunden.

(4) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module sowie nach erfolgreicher Masterarbeit und erfolgreichem Kolloquium ab. Die Masterarbeit wird von einem Seminar begleitet, welches mit dem Kolloquium abschließt. Die Anfertigung der Masterarbeit umfasst 25 Leistungspunkte (ECTS), das begleitende Seminar mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 5 Leistungspunkte (ECTS)

## **§ 7 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation**

Das Studium wird im Einzelnen nach dem Studienplan gemäß Anlage 2 durchgeführt. Anlage 2 enthält die Modul-/Units-Bezeichnungen, die Niveaustufen der Standardmodule, die Art des Modulangebotes (Pflicht-/Wahlpflichtfach), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen (in SWS) sowie die zugrundeliegende Lernzeit in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS) der Module.

## **§ 8 Umfang und Einordnung des ergänzenden allgemeinwissenschaftlichen Lehrangebotes**

Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer (AWE) beträgt 4 Leistungspunkte (ECTS). Anstelle der AWE kann auch eine vertiefende Englischausbildung im Oberstufenbereich (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen C1 oder C2) gewählt werden.

## **§ 9 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

---

**Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement**

---

**Modulübersicht:****Firmenkundengeschäft und Kreditrisiko**

- M1 Wertorientierte Unternehmensführung
- M2 Kreditrisikomanagement
- M3 Krisen- und Insolvenzmanagement - Wahlpflichtmodul
- M3.1 Unit 1: Sanierungsmanagement
- M3.2 Unit 2: Insolvenzrecht
- M4 Bewertung und Entscheidung
- M4.1 Unit 1: Innovationsmanagement
- M4.2 Unit 2: Existenzgründung / Übernahme

**Investment Banking/Kapitalmarkt**

- M5 Unsicherheit, ökonomische Krisen und Stabilisierungspolitik
- M6 Stochastische Prozesse
- M7 Stochastik der Finanzmärkte
- M8 Angewandtes Risikomanagement - Wahlpflichtmodul

**Private Banking/Versicherungen**

- M9 Versicherungsmathematik I
- M10 Versicherungsmathematik II - Wahlpflichtmodul
- M11 Vertriebs- und operationelle Risiken - Wahlpflichtmodul
- M12 Zeitreihen und Prognosen
- M13 Seminar

**Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule**

- M14 AWE - Wahlmodul
- M15 AWE - Wahlmodul

**Abschlussarbeit**

- M16 Masterarbeit
- M17 Masterseminar/Kolloquium

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

**Beschreibung für jedes Modul:**

Name	<b>M1 Wertorientierte Unternehmensführung</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die Fähigkeit, praktische Probleme im Zusammenhang mit der internen Implementierung des Shareholder Value-Konzeptes zu formulieren und den Prozess einer wertorientierten Unternehmensführung in seiner Gesamtheit sowie den einzelnen Dimensionen wissenschaftlich fundiert zu reflektieren. Die Teilnehmer haben den dafür erforderlichen Überblick über die modernen Methoden zur Berechnung des Unternehmenswertes und kennen die konzeptionellen Anforderungen an eine wertorientierte Unternehmensführung. Durch die ausführliche Darstellung und Diskussion der einzelnen Bausteine eines Wertsteigerungsprogramms sind sie in der Lage, im konkreten praktischen Fall die zentralen Wertsteigerungshebel zu identifizieren und anhand eines integrierten Maßnahmenprogramms entlang der entscheidungsrelevanten Werttreiber zu steuern. Die Darstellung und Reflexion der wesentlichen Umsetzungsaufgaben runden die Kenntnisse über die vielfältigen Instrumente einer ganzheitlichen, konsequent wertorientierten Unternehmensführung ab.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> a) Steigerung der Entscheidungskompetenz bzw. des konsequent entscheidungsorientierten Denkens und Handelns, b) Steigerung der Kommunikationskompetenz durch praktizierte Lernform.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M2 Kreditrisikomanagement</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden lernen, ein Unternehmen anhand von Jahresabschlussdaten und sonstigen Faktoren zu analysieren und mit Hilfe eines Ratings zu bewerten. Sie verstehen die Vorgehensweise von Insolvenzprognosemodellen und können sie vergleichend beurteilen. Sie erkennen die theoretische und praktische Bedeutung von Ratings. Sie lernen die Elemente eines Kreditpricing und können sie fallbezogen bestimmen. Sie kennen Zwecke und Inhalte des Kreditportfoliomanagements und sind in der Lage, dessen Instrumente (insbesondere ABS und Kreditderivate) zu beurteilen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Fachungebundene Kompetenzen: Ausbau der Analysefähigkeiten und Bewertungskompetenzen ; Weiterentwicklung von sozialen Kompetenzen im Zusammenhang mit der Übernahme einer Gruppenarbeit; Präsentationen erstellen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

Name	<b>M3 Krisen- und Insolvenzmanagement (Wahlpflichtmodul)</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Bewertung von unternehmensbezogenen Krisenszenarien aus betriebswirtschaftlicher und rechtlicher Perspektive,</li> <li>- Krisenerkennung durch Auswertung betriebswirtschaftlicher Kennziffern,</li> <li>- Sanierungsprüfung und Sanierungsüberwachung,</li> </ul> <p>Grundkenntnisse des Risikomanagements unter Einbeziehung des Legal Risk Management,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse des Insolvenzrechts, Insolvenzgesellschaftsrechts und der Insolvenzhaftung,</li> <li>- Diligenzpflichten der Organwalter und Gesellschafter in der Krise der Gesellschaft,</li> <li>- Einstandspflichten Dritter (Berater, Kreditinstitute),</li> <li>- Analyse von Maßnahmen der Unternehmenssanierung,</li> <li>- Sanierungsmaßnahmen im Vorfeld der Insolvenz,</li> <li>- Insolvenzplanverfahren,</li> <li>- Verkauf und Handel von Problemkrediten.</li> </ul> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfassung und Bewertung komplexer Gestaltungs- und Organisationsformen in Verbindung rechtlicher, steuerlicher, bilanzrechtlicher, betriebswirtschaftlicher und insolvenzrechtlicher Aspekte</li> <li>- Steigerung der Kommunikationskompetenz</li> <li>- Ausarbeitung und Präsentation fremdsprachlicher (englisch/französisch) Sanierungskonzeptionen</li> </ul>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M4 Bewertung und Entscheidung</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden kennen die Regeln und Techniken des Innovationsmanagements im sich schnell verändernden Finanzdienstleistungssektor im In- und Ausland. Darüber hinaus beherrschen sie Grundzusammenhänge der Vermarktung der unterschiedlichen Finanzdienstleistungen (Produkte) in differenzierten Märkten.</p> <p>Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen einer Unternehmensgründung und einer Unternehmensübernahme. Sie sind in der Lage, ein KMU anhand von Beispieldaten zu analysieren und deren Vermögens-/Finanz- und Erfolgslage einzuschätzen. Sie erlernen die unterschiedlichen Unternehmensbewertungsmethoden und können diese auf ein KMU zweckgerichtet anwenden. Darüber hinaus sind sie in der Lage, einen Businessplan für die übernommene Firma in den Grundzügen zu entwickeln. Die mit der Übernahme zu lösenden Finanzierungsprobleme werden diskutiert.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b></p> <p>Ausbau der Analysefähigkeiten und Bewertungskompetenzen; Weiterentwicklung von sozialen Kompetenzen in Zusammenhang mit der Übernahme einer Gruppenarbeit; Präsentationen erstellen.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

Name	<b>M5 Unsicherheit, ökonomische Krisen und Stabilisierungspolitik</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls zwischen ökonomischer Unsicherheit und Risiko unterscheiden. Sie sind theoretisch und mit Hilfe von Fallbeispielen wie Hyperinflation, Deflation, externe Überschuldung/internationaler Finanzkrisen oder Aktien- und Immobilienspekulationen in der Lage, „nicht-lineare“ ökonomische Prozesse sowie deren Ansteckungsgefahr für andere Ökonomien zu erläutern und die Gefahr von Kettenreaktionen einzuschätzen. In diesem Kontext können sie die volkswirtschaftliche Bedeutung neuer Finanzinstrumente wie die verschiedenen Ausprägungen der Derivatmärkte erfassen und bewerten. Des weiteren können sie die wirtschaftspolitischen Instrumente zur Begrenzung ökonomischer Unsicherheit beschreiben und beurteilen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Steigerung der Entscheidungskompetenz bzw. des konsequent entscheidungsorientierten Denkens und Handelns, Steigerung der Kommunikationskompetenz durch praktizierte Lernform.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M6 Stochastische Prozesse</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung, sicheres Beherrschen der Rechenregeln für stochastische Prozesse, Voraussetzungen für die Module Stochastik der Finanzmärkte und Risikomanagement werden gelegt.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Anwendung des Basiswissens auf zufällige Verläufe von Aktienkursen, Finanzderivate und die Wertentwicklung von Portfolios.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Analysis, Lineare Algebra, Wahrscheinlichkeitsrechnung
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M7 Stochastik der Finanzmärkte</b>
Leistungspunkte	6
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Sichere Kenntnisse der Stochastik der Finanzmärkte, insbesondere der Portfolio Theorie, der Diversifizierung von Handelsrisiken und der Preisbewertung von Finanzderivaten.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Steigerung des Abstraktionsvermögens, Erkennung komplexer Sachverhalte, Fehlerabschätzung bei ungenauen Modellen.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Stochastische Prozesse, Zeitreihen und Prognosen
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

Name	<b>M8 Angewandtes Risikomanagement (Wahlpflichtmodul)</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Erwerbung anwendungsbereiter Kenntnisse der einschlägigen Methoden des Risikomanagements mit Schwerpunkt quantitative Methoden.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Anwendung theoretischen Grundlagenwissens, Problemlösung an Fallbeispielen, sichere Interpretation von Simulationsstudien.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Stochastische Prozesse, Zeitreihen und Prognosen
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M9 Versicherungsmathematik 1</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Sichere anwendungsbereite Kenntnisse und Fähigkeiten in der Pensionsversicherungsmathematik, Risikoabschätzungen auf Grund demografischer Entwicklungen.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Gesamtheitliche Ansätze zur Entscheidungsfindung, Abschätzung von Risikofaktoren.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M10 Versicherungsmathematik 2 (Wahlpflichtmodul)</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b> Anwendungsbereite Kenntnisse und Fähigkeiten in der Krankenversicherungsmathematik, Prämienkalkulation unter Risiko.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b> Gesamtheitliche Ansätze zur Entscheidungsfindung, Abschätzung von Risikofaktoren.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Versicherungsmathematik 1
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

Name	<b>M11 Vertriebs- und operationelle Risiken (Wahlpflichtmodul)</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2a - voraussetzungsfrei
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Kenntnisse der mit dem Vertrieb von Finanzdienstleistungen und dem Betrieb eines Finanzdienstleistungsunternehmens verbundenen Risiken werden vermittelt. Diese Risiken bestehen im falschen Einschätzen von Produktpotentialen und Absatzmärkten ("Front Desk") einerseits und im nicht korrekten Betrieb eines entsprechenden Unternehmens ("Back Office") andererseits. Darüber hinaus werden die relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen vermittelt.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            Steigerung der Entscheidungskompetenz bzw. des konsequent entscheidungsorientierten Denkens und Handelns.</p>
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M12 Zeitreihen und Prognosen</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Mathematik
Niveaustufe	2b – voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Kenntnisse der Statistischen Zeitreihenanalyse und der Prognoseverfahren unter Unsicherheit als Grundlage der Module Stochastik der Finanzmärkte und Risikomanagement.</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            Steigerung des Abstraktionsvermögens, Fähigkeit zur Modellierung komplexer Sachverhalte.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Analysis, Lineare Algebra, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M13 Seminar</b>
Leistungspunkte	5
Lerngebiet	Wirtschaftswissenschaften
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	<p><b>I. Fachbezogene Kompetenzen</b>            Bearbeitung einer vorgegebenen Problemstellung, Präsentation der bearbeiteten Problemstellung im Seminar</p> <p><b>II. Fachunabhängige Kompetenzen</b>            Fähigkeit zur Modellierung komplexer Zusammenhänge, Anwendung mathematischer Modelle für praktische Problemstellungen, Teamfähigkeit durch Projektarbeit.</p>
Empfohlene Voraussetzungen	Kreditrisikomanagement, Stochastische Prozesse, Zeitreihen und Prognosen
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

Name	<b>M16 Masterarbeit</b>
Leistungspunkte	25
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Anfertigung der Masterarbeit zeigt, in welchem Umfang Studierende in der Lage sind, praktische Probleme wissenschaftlich zu lösen. Die Studierenden haben das erworbene Fach- und Methodenwissen sowie die Fach- und Sozialkompetenzen, einzubringen und unter Beweis zu stellen.
Notwendige Voraussetzungen	Siehe § 5 der Prüfungsordnung

Name	<b>M17 Masterseminar/Kolloquium</b>
Leistungspunkte	5
Niveaustufe	2b - voraussetzungsbehaftet
Lernergebnis und Kompetenzen	Das Masterseminar dient der Vorbereitung und Anleitung zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit.
Notwendige Voraussetzungen	Siehe § 6 der Prüfungsordnung

**Wahlpflicht – Module: AWE und Fremdsprachen****Variante 1:**

Name	<b>M14 Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsmodul</b>
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Aus dem Katalog der FHTW können AWE-Module ausgewählt werden; empfohlen werden Module zu Sekundärqualifikationen wie Rhetorik.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

Name	<b>M15 Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsmodul</b>
Leistungspunkte	2
Niveaustufe	2a – voraussetzungsfreies Modul
Lernergebnis und Kompetenzen	Aus dem Katalog der FHTW können AWE-Module freiausgewählt werden.
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 1 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

**Variante 2:**

Name	<b>M14 + M15 Advanced English</b>
Leistungspunkte	4 (2 + 2) Leistungspunkte
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftete Module
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Oberstufe 1 oder 2 (GER C1)</p> <p>Die Module sind frei wählbar aus dem Modul-Angebot der ZE Fremdsprachen.</p> <p>Die Module dienen unter Berücksichtigung aller Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) aufbauend auf vorhandenen allgemein- und fachsprachlichen Kenntnissen der Vervollkommnung bereits erworbener Sprachkenntnisse mit folgender Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis verschiedenartiger umfangreicher Texte und Identifikation impliziter Bedeutung</li> <li>- flüssige und spontane Ausdrucksweise ohne größeres Suchen nach adäquaten Wendungen</li> <li>- flexibler und effektiver Sprachgebrauch im sozialen, akademischen und beruflichen Kontext</li> <li>- klare, gut strukturierte und detaillierte Textproduktion zu anspruchsvollen Themen unter Verwendung usueller Informationsstrukturen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Sprachkenntnisse auf GER B2-Niveau (entspricht Modul B36 aus dem Bachelor-Programm)
Notwendige Voraussetzungen	Keine

**Variante 3:**

Name	<b>M14 + M15 Advanced English</b>
Leistungspunkte	4 (2 + 2) Leistungspunkte
Lerngebiet	Fremdsprachen
Niveaustufe	1b – voraussetzungsbehaftete Module
Lernergebnis und Kompetenzen	<p>Oberstufe 1, 2 oder 3 (GER C1 oder C2)</p> <p>Die Module sind frei wählbar aus dem Modul-Angebot der ZE Fremdsprachen. Ausgeschlossen sind die Sprachmodule, die unter B37 und B38 bereits im Bachelor-Programm belegt wurden.</p> <p>Die Module dienen unter Berücksichtigung aller Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) aufbauend auf vorhandenen allgemein- und fachsprachlichen Kenntnissen der Vervollkommnung bereits erworbener Sprachkenntnisse mit folgender Zielsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis verschiedenartiger umfangreicher Texte und Identifikation impliziter Bedeutung</li> <li>- flüssige und spontane Ausdrucksweise ohne größeres Suchen nach adäquaten Wendungen</li> <li>- flexibler und effektiver Sprachgebrauch im sozialen, akademischen und beruflichen Kontext</li> <li>- klare, gut strukturierte und detaillierte Textproduktion zu anspruchsvollen Themen unter Verwendung usueller Informationsstrukturen</li> </ul>
Empfohlene Voraussetzungen	Sprachkenntnisse auf GER C1-Niveau (entspricht den Modulen B37 und B38 aus dem Bachelor-Programm)
Notwendige Voraussetzungen	Keine

## Anlage 2 zur Studienordnung für den Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement

**Studienplanübersicht über die Module im 1. – 3. Semesters**

Module Master Finanzdienstleistungen - Risikomanagement			1. Semester			2. Semester		
		Art	Form	SWS	LP	Form	SWS	LP
M1	Wertorientierte Unternehmensführung	P	SU	4	5			
M2	Kreditrisikomanagement	P	SU	4	5			
M5	Unsicherheit, ökonomische Krisen und Stabilisierungspolitik	P	SU	4	5			
M6	Stochastische Prozesse	P	SU/Ü	2/2	5			
M9	Versicherungsmathematik 1	P	SU/Ü	3/1	5			
M12	Zeitreihen und Prognosen	P	SU/Ü	3/1	5			
M3	Krisen- und Insolvenzmanagement*	WP						5
M3.1	Unit 1: Sanierungsmanagement					SU	2	
M3.2	Unit 2: Insolvenzrecht					SU	2	
M10	Versicherungsmathematik 2*	WP				SU	4	5
M4	Bewertung und Entscheidung	P						5
M4.1	Unit 1: Innovationsmanagement					SU	2	
M4.2	Unit 2: Existenzgründung / Übernahme					SU	2	
M7	Stochastik der Finanzmärkte	P				SU/Ü	4/2	6
M8	Angewandtes Risikomanagement*	WP				SU	4	5
M11	Vertriebs- und operationelle Risiken*	WP				SU	4	5
M13	Seminar	P				S	2	5
M14	AWE – Wahlmodul	WP				SU	2	2
M15	AWE – Wahlmodul	WP				SU	2	2
	<b>Summe je Semester</b>			<b>20/4</b>	<b>30</b>		<b>20/4</b>	<b>30</b>

\* Von den Modulen M3 und M10 bzw. von den Modulen M8 und M11 ist ein Modul zu wählen.

Module Master Finanzdienstleistungen - Risikomanagement			3. Semester		
		Art	Form	SWS	LP
M16	Masterarbeit	P			25
M17	Masterseminar inkl. Kolloquium	P	S	2	5
	<b>Summe je Semester</b>			<b>0/2</b>	<b>30</b>
	<b>Summe Studium</b>			<b>50</b>	<b>90</b>

Erläuterungen:

**Form der Lehrveranstaltung:**

SU = Seminaristischer Unterricht

Ü = Übung

S = Seminar

P = Projekt

**Art des Moduls:**

P = Pflichtfach

WP = Wahlpflichtfach

SWS = Semesterwochenstunden

LP = Leistungspunkte (ECTS)

Anmerkungen:

Ein Leistungspunkt steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 30 Stunden a 60 Minuten. Die Masterarbeit beginnt zu Semesterbeginn. Deren Workload beträgt 25·30 Stunden = 750 Stunden. Als maximale Bearbeitungsdauer sind 19 Wochen vorgesehen.

**FACHHOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN**  
**(FHTW Berlin)**

**Prüfungsordnung**

für den konsekutiven Masterstudiengang

**Finanzdienstleistungen - Risikomanagement**

im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften II vom 05. Dezember 2007

Auf Grund von § 17 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 der Satzung der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft (FHTW) Berlin zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) (AMBl. FHTW Berlin Nr. 27/02) in Verbindung mit § 31 Absatz 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2007 (GVBl. S. 278) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (FHTW Berlin) am 05. Dezember 2007 die nachfolgende Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen – Risikomanagement beschlossen\*:

**Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung der Rahmenseitungen
- § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen
- § 4 Modulprüfungen
- § 5 Masterarbeit
- § 6 Masterseminar/Kolloquium
- § 7 Berechnung des Gesamtprädikats
- § 8 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung

**Anlagen der Ordnung**

- Anlage 1 Muster des Masterzeugnisses in deutscher Sprache
- Anlage 2 Muster des Masterzeugnisses in englischer Sprache
- Anlage 3a und 3b Muster der Masterurkunde in deutscher Sprache
- Anlage 4a und 4b Muster der Masterurkunde in englischer Sprache
- Anlage 5 Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache

---

\* Durch die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestätigt am 19.02.2008

## § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des konsekutiven Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement, die ab dem 1. April 2010 an der FHTW Berlin in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung sowie durch die Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement in der jeweils gültigen Fassung.

## § 2 Geltung der Rahmenordnungen

Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenprüfungsordnung - RPO) in ihrer jeweils gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ordnung.

## § 3 Form und Modalitäten von Leistungsnachweisen

(1) Leistungsnachweise können in der Form von

- a. Klausuren
- b. Projekten
- c. Fallstudien
- d. Referaten
- e. Präsentationen
- f. Hausarbeiten
- g. Kolloquien

erbracht werden. Die jeweils erforderliche Form der Leistungsnachweise ist in den Modulbeschreibungen festgelegt.

(2) Leistungsnachweise sind in der Regel in deutscher Sprache zu erbringen. Das Ablegen von Leistungsnachweisen in einer anderen als der Unterrichtssprache bedarf des Einvernehmens zwischen dem oder der Studierenden und dem oder der Prüfenden. Das Einvernehmen ist zu Beginn des Semesters jeweils schriftlich herzustellen.

## § 4 Modulprüfungen

(1) Für die nachfolgend genannten Module berechnet sich die Modulnote durch Bildung des arithmetischen Mittels aus den Noten für die zugehörigen Units:

- M3: Krisen- und Insolvenzmanagement
- M4: Bewertung und Entscheidung

(2) Module gem. Abs. 1 die aus mehreren Units bestehen, bilden eine didaktische Einheit und führen zu einer differenziert bewerteten, einheitlichen Modulnote, welche vom Modulverantwortlichen festzulegen ist.

(3) Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in der Anlage 3 der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement aufgeführt.

(4) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflicht-Modul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.

(5) Für die Teilnahme an einer Modulprüfung ist die Belegung des zugehörigen Moduls notwendige Voraussetzung.

## § 5 Masterarbeit

(1) Der Prüfungsausschuss des konsekutiven Masterstudienganges Finanzdienstleistungen - Risikomanagement bestätigt durch Unterschrift des/der Vorsitzenden auf dem Anmeldeformular das von dem/der Studierenden gewählte Thema, und er legt den Bearbeitungsbeginn und die Bearbeitungsfrist sowie die betreuenden Prüfer/Prüferinnen schriftlich fest. Der Anmeldeschluss für die Masterarbeit in der Prüfungsverwaltung ist das jeweils festgelegte Ende der Vorlesungszeit des 2. Studienplansemesters. Die Zulassungen durch den Prüfungsausschuss haben spätestens bis zum Ende des 2. Studienplansemesters zu erfolgen.

(2) Voraussetzung für die Anmeldung zur Masterarbeit ist der erfolgreiche Abschluss des 1. und 2. Fachsemesters und der Nachweis von mindestens 60 Leistungspunkten. Ein Kandidat oder eine Kandidatin kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie ein Modul des 1. oder 2. Fachsemesters

noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat und der erfolgreiche Abschluss dieses Moduls im 3. Studienplansemester möglich und zu erwarten ist. Diese/dieser Studierende ist verpflichtet, sich für die Modulprüfung des noch ausstehenden Moduls für den 1. Prüfungszeitraum im 3. Studienplansemester gemäß § 14 Abs. 2 RPO anzumelden.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit entspricht 25 Leistungspunkten.

(4) Die Masterarbeit befasst sich mit Themenstellungen aus dem Bereich Finanzdienstleistungen - Risikomanagement. Die Masterarbeit kann als Gruppenarbeit mit bis zu 3 Personen durchgeführt werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit umfasst maximal 19 Wochen. Hiervon ist eine schriftliche Ausarbeitung anzufertigen. Die Masterarbeit ist zum Ende der 19. Woche des 3. Studienplansemesters in dreifacher Ausfertigung abzugeben. In begründeten Fällen kann die Bearbeitungszeit auf Antrag um maximal 7 Wochen verlängert werden.

## § 6 Masterseminar/Kolloquium

(1) Das Kolloquium wird als Modulprüfung zum Masterseminar durchgeführt. Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium sind eine Masterarbeit, welche von zwei unabhängigen Gutachtern positiv beurteilt wurde, sowie der Nachweis von 85 Leistungspunkten im konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen – Risikomanagement. Studierende, die bei der Zulassung zum Masterstudium keine 210 Leistungspunkte nachweisen konnten, können zur Prüfung im Masterseminar nur zugelassen werden, wenn sie aus dem Erststudium und dem Masterstudium zusammen 295 Leistungspunkte nachweisen.

(2) Das Kolloquium konzentriert sich im Kern auf den Inhalt der Masterarbeit. Dabei setzt es diesen in Bezug zu den Lehrinhalten des konsekutiven Masterstudiengangs Finanzdienstleistungen – Risikomanagement und überprüft dabei das Verständnis wissenschaftlicher Prinzipien und Methoden dieses Studiengangs.

(3) Das Kolloquium ist vor einer Prüfungskommission abzulegen, welche vom Prüfungsausschuss des konsekutiven Masterstudiengangs Finanzdienstleistungen – Risikomanagement benannt wird. Die Prüfungskommission soll in der Regel wie folgt zusammengesetzt sein:

- ein Professor oder eine Professorin der FHTW Berlin als Vorsitzender oder als Vorsitzende und als Prüfer oder Prüferin, der oder die die Masterarbeit betreut und das erste Gutachten erstellt,
- eine Lehrkraft der FHTW Berlin oder eine andere, in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Person als weiterer Prüfer oder als weitere Prüferin, der oder die das zweite Gutachten erstellt.

## § 7 Berechnung des Gesamtprädikats

(1) Die Bestimmung des Gesamtprädikats ergibt sich gem. RPO aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewogenes Mittel der Teilnoten ( $X_1, X_2, X_3$ ) nach der Formel:

$X = 0,65 \cdot X_1 + 0,30 \cdot X_2 + 0,05 \cdot X_3$  auf die zweite Stelle hinter dem Komma berechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird.

Die Teilnoten sind:

- der gewogene Mittelwert der differenziert bewerteten Module (Größe  $X_1$  - gemäß nachfolgender Tabelle in Abs. 2); dabei werden die ersten beiden Stellen nach dem Komma berechnet,
- die Note der Masterarbeit (Größe  $X_2$ ) und
- die Modulnote des Masterseminars/Kolloquiums (Größe  $X_3$ ).

(2) Die Berechnung der Größe  $X_1$  für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Darin bedeuten: -  $F_i$ : Die Fachnoten der einzelnen Module,  
-  $a_i$ : Die Wichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

Die Wichtungsfaktoren der einzelnen Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

<b>Titel der Module</b>	<b>Wichtungsfaktor <math>a_i</math></b>
Wertorientierte Unternehmensführung	5
Kreditrisikomanagement	5
Krisen- und Insolvenzmanagement <u>oder</u> Versicherungsmathematik 2	5
Bewertung und Entscheidung	5
Unsicherheit, ökonomische Krisen und Stabilisierungspolitik	5
Stochastische Prozesse	5
Stochastik der Finanzmärkte	6
Angewandtes Risikomanagement <u>oder</u> Vertriebs- und operationelle Risiken	5
Versicherungsmathematik 1	5
Zeitreihen und Prognosen	5
Seminar	5
Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsmodul 1	2
Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsmodul 2	2
<b>Summe</b>	<b>60</b>

(3) Muster des Masterzeugnisses sind als Anlagen 1 und 2 Bestandteil dieser Ordnung. Die Studierenden erhalten sowohl ein Zeugnis in deutscher als auch in englischer Sprache.

(4) Gleichzeitig wird mit dem Masterzeugnis eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.) bescheinigt wird. Je ein Muster der Masterurkunde in deutscher und englischer Sprache sind als Anlagen 3a, 3b, 4a und 4b Bestandteile dieser Ordnung.

(5) Gleichzeitig wird mit dem Masterzeugnis ein Diploma Supplement ausgehändigt. Ein Muster des Diploma Supplements in deutscher Sprache ist als Anlage 5 Bestandteil dieser Ordnung.

## **§ 8 In-Kraft-Treten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Masterzeugnis

## Master's Degree – Grade Transcript

Herr/Frau \_\_\_\_\_

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein/ihr Studium  
im Masterstudiengang

### **Finanzdienstleistungen – Risikomanagement**

an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin  
erfolgreich absolviert.

Gesamtprädikat des Masterstudiums:

»

«

<Stempel>

Berlin,

Der/Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Der Dekan/Die Dekanin





Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

# Masterzeugnis

## Master's Degree – Grade Transcript

**This is to certify that**

Ms/Mr \_\_\_\_\_

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Master's degree course in

**Financial Services - Risk Management**

at the Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Overall grade achieved in the Master's degree course:

»

«

Berlin, JJJJ-MM-TT

<Seal>

Head of Examination Board

Dean

---

This certificate has also been issued in the German language.





Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Masterurkunde

# Master's Degree Certificate

Frau **Maxima Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat ihr Studium

im Masterstudiengang

**Finanzdienstleistungen – Risikomanagement**

erfolgreich absolviert.

Ihr wird der akademische Grad

**Master of Science (M.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Präsesiegel)



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Masterurkunde

## Master's Degree Certificate

Herr **Max Mustermann**

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat sein Studium

im Masterstudiengang

**Finanzdienstleistungen – Risikomanagement**

erfolgreich absolviert.

Ihm wird der akademische Grad

**Master of Science (M.Sc.)**

verliehen.

Berlin, den

Der Präsident/Die Präsidentin

(Prägesiegel)



**Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin**

*University of Applied Sciences*

# Masterurkunde

## Master's Degree Certificate

This is to certify that

**Ms Maxima Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Master's degree course in

**Financial Services - Risk Management**

She has been awarded the academic degree

**Master of Science (M.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

---

This certificate has also been issued in the German language



Fachhochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

*University of Applied Sciences*

## Masterurkunde

# Master's Degree Certificate

This is to certify that

Mr **Max Mustermann**

born on \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

has completed the Master's degree course in

**Financial Services - Risk Management**

He has been awarded the academic degree

**Master of Science (M.Sc.)**

Berlin, JJJJ-MM-TT

President

(Seal)

\_\_\_\_\_  
This certificate has also been issued in the German language

# FHTW Berlin

## Diploma Supplement

### - Master Finanzdienstleistungen - Risikomanagement-

#### 1 Inhaber/ Inhaberin der Qualifikation

1.1 Familienname

1.2 Vorname

1.3 Geburtsdatum

Geburtsort

Geburtsland

Matrikelnummer

#### 2 Qualifikation

2.1 Bezeichnung der Qualifikation ausgeschrieben  
Master of Science

abgekürzt  
M.Sc.

Bezeichnung des Titels (ausgeschrieben und abgekürzt)  
n.a.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation  
Mathematik  
Wirtschaft

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat  
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Fachbereich  
Fachbereich 4, Wirtschaftswissenschaften II

Status Typ/Trägerschaft)  
Fachhochschule (FH)  
University of Applied Sciences (s. Abschnitt 8)

Status Trägerschaft  
staatlich

Name der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat  
siehe 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)  
Deutsch

#### 3 Ebene der Qualifikation

3.1 Ebene der Qualifikation  
Postgradualer berufsqualifizierender Hochschulabschluss  
mit stärker anwendungsorientiertem Profil nach einem abgeschlossenen  
Bachelor- oder Diplomstudiengang (siehe Abschnitte 8.1 und 8.4.2) inklusive einer Masterarbeit

3.2 Dauer des Studiums (Regelstudienzeit)  
 Regelstudienzeit: 3 Semester (1,5 Jahre)  
 Workload: 2.700 Stunden  
 Leistungspunkte nach ECTS: 90 cp  
 davon Masterarbeit 25 cp

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

- Bachelor of Science im Studiengang Betriebswirtschaftslehre oder Wirtschaftsmathematik oder mindestens Bachelor of Science in ähnlichen Studiengängen oder ausländisches Äquivalent und
- spezielle Auswahlkriterien

## 4 Inhalt und Prüfungsergebnisse

4.1 Studienform

Vollzeitstudium, Präsenzstudium

4.2 Anforderungen des Studienganges/Qualifikationsprofil des Absolventen/der Absolventin

Das Studium im konsekutiven Masterstudiengang Finanzdienstleistungen - Risikomanagement baut auf den im Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik bzw. den im Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre gewonnenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf. Die Studierenden sollen das dort erworbene Wissen theoretisch weiter fundieren und durch anspruchsvolle Inhalte erweitern.

Die Ausbildung zielt primär auf einen Einsatz im Risikomanagement von Finanzdienstleistungsunternehmen (Kreditinstitute und Versicherungen) ab. Darüber hinaus ergibt sich eine weitere Zielgruppe bei allen Unternehmen im Finanzressort.

Studienzusammensetzung:

- obligatorisches Kernstudium: 46 cp
- optionale Vertiefungs- und Wahlmodule: 14 cp
- Masterarbeit inklusive Kolloquium: 30 cp

4.3 Einzelheiten zum Studiengang

Siehe „Masterzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Masterarbeit inklusive ihrer Benotungen.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Note (i.v.H.*)	Bewertung		FHTW grading scheme	
1,0 (≥ 90%)	sehr gut	eine hervorragende Leistung	A	very good
2,0 (≥ 75%)	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	B	good
3,0 (≥ 60%)	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht	C	satisfactory
4,0 (≥ 50%)	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt	D	sufficient
5,0 (< 50%)	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt	F	fail

\*) der erreichbaren Punktzahl

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

65 % Modulnoten\*

30 % Note der Masterarbeit

5 % Note der mündliche Abschlussprüfung

\*Die differenziert bewerteten Module werden grundsätzlich entsprechend der Leistungspunkte je Modul gewichtet (siehe Transcript of Records)

4.5 Gesamtnote

- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) –

## **5 Funktion der Qualifikation**

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums; die jeweilige Zulassungsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen. (s. Abschnitt 8)

5.2 Beruflicher Status

Der Masterabschluss eröffnet den Zugang für den höheren öffentlichen Dienst in Deutschland.

## **6 weitere Angaben**

6.1 Weitere Angaben

Akkreditiert durch ASIIN, Fachakkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V.

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben

FHTW Berlin: <http://www.fhtw-berlin.de>

Studiengang: <http://www.f4.fhtw-berlin.de>

## **7 Zertifizierung**

Ort/Datum der Ausstellung  
Berlin,

Dieses Diploma Supplement bezieht sich auf:  
Urkunde über die Verleihung des Grades vom  
Zeugnis über die Verleihung des Grades vom  
Transcript of Records vom

Certifying Official  
Official Post

Stempel/Unterschrift

Prüfungsausschussvorsitzende/r

