

22/21

9. Juni 2021

Amtliches Mitteilungsblatt

Seite

**Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsmathematik**

im Fachbereich Informatik, Kommunikation und Wirtschaft
vom 5. Mai 2021 435

htw.

**Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

Herausgeberin

Die Hochschulleitung der HTW Berlin

Treskowallee 8

10318 Berlin

Redaktion

Rechtsstelle

Tel. +49 30 5019-2813

Fax +49 30 5019-2815

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik

im Fachbereich Informatik, Kommunikation und Wirtschaft vom 5. Mai 2021

Auf Grund von § 17 Abs. 1 Nr. 1 der Neufassung der Satzung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) zu Abweichungen von Bestimmungen des Berliner Hochschulgesetzes (AMBL. HTW Berlin Nr. 29/09) in Verbindung mit § 31 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Dezember 2021 (GVBl. S. 1482) hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Informatik, Kommunikation und Wirtschaft der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) am 5. Mai 2021 die folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik vom 12. Oktober 2016 (AMBL. HTW Berlin Nr. 04/17), zuletzt geändert am 9. Januar 2019 (AMBL. HTW Berlin Nr. 06/19), beschlossen¹:

Artikel 1

Nr. 1

Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik, die seit dem Sommersemester 2017 immatrikuliert wurden.

Nr. 2

§ 7 Inhalt und Gliederung des Bachelorstudiums/Regelstudienzeit

Absätze 5 und 6 werden ersetzt durch:

„(5) Ab dem fünftem Fachsemester werden drei mathematische und zwei wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule sowie ein Seminar angeboten. Den Studierenden werden bei den wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen aus einer Liste möglicher Veranstaltungen vier angeboten, bei den mathematischen Wahlpflichtmodulen drei, aus denen sie auswählen können. Beim Seminar besteht die Möglichkeit, aus zwei von den jeweiligen Dozent_innen angebotenen Themengebieten zu wählen.“

¹ Bestätigt durch die Hochschulleitung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin am 2. Juni 2021.

(6) Mit dem umfassenden Wahlpflichtangebot ist das 5. oder 6. Fachsemester als Mobilitätsfenster für ein Hochschulsemester im In- oder Ausland vorgesehen.“

Nr. 3

§ 12 Bachelorarbeit

Der Absatz 1 wird neu gefasst:

„(1) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer Module im Umfang von mindestens 175 Leistungspunkten der ersten sechs Fachsemester erfolgreich abgeschlossen hat und sich bis spätestens zum 15. Oktober für das Wintersemester oder zum 15. April für das Sommersemester in der Prüfungsverwaltung angemeldet hat. Ein oder eine Kandidat_in kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie Module im Gesamtumfang von bis zu zehn Leistungspunkten noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat.“

Nr. 4

Anlage 2 Studienplanübersicht

a) Die Studienplanübersichten für das 4., 5. und 6. Fachsemester werden ersetzt durch:

„4. Fachsemester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B16	Finanzmathematik 2	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B8 B13
B17	Statistik 2	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B13 B14
B18	Wahrscheinlichkeitstheorie 2	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B13
B19	Differentialgleichungen	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B7 B11
B20	Finanzierung und Investition	P	SL	4	5	1b	-	B8 B15
B23	Lebensversicherungsmathematik	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B8 B13 B14
	Summe Semester			19/5	30			

5. Fachsemester (Mobilitätssemester)

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B21	Statistik 3	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B17
B22	Lineare Optimierung	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B11
B24	Seminar	WP			5	1b	-	Mod. 1. - 4. Sem.
B24.1	Seminar		PS	2				
B24.2	Wissenschaftliches Arbeiten		PS	1				
B25	Mathematische Software	P	PCÜ	3	5	1b	-	B11 B12
WP1	WP Mathematik 1	WP	SL/BÜ	3/1	5	s. Tabelle WP-Module		
WP4	WP Wirtschaftswissenschaften 1	WP	PÜ	4	5	s. Tabelle WP-Module		
	Summe Semester			9/13	30			

6. Fachsemester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
B26	Nichtlineare Optimierung	P	SL/BÜ	3/1	5	1b	-	B22
B27	Datenbanken	P	SL/ PCÜ	2/2	5	1b	-	B10
WP2	WP Mathematik 2	WP	SL/BÜ bzw. SL/PCÜ	3/1	5	s. Tabelle WP-Module		
WP3	WP Mathematik 3	WP	SL/BÜ bzw. SL/PCÜ	3/1	5	s. Tabelle WP-Module		
WP5	WP Wirtschaftswissenschaften 2	WP	PÜ	4	5	s. Tabelle WP-Module		
B28	Fachpraktikum	P			5	1b	140 LP	-
	Summe Semester			11/9	30"			

b) Im Text unter der Überschrift „Wahlpflichtmodule“ wird der Satz „Die Studierenden des 5. und 6. Fachsemesters können je eines dieser drei Module auswählen.“ gestrichen.

c) In der Tabelle unter der Überschrift „Wahlpflichtmodule“:

aa) wird der Text in Zeile 16 Spalte 7 gestrichen und ersetzt durch den Text „B23“

bb) werden folgende Zeilen nach Zeile 17 eingefügt:

„WM16	Codierungstheorie mit Android	SL/BÜ	3/1	1b	-	B1 B5 B10
WM17	Netzwerke und Dynamik auf Netzwerken	SL/BÜ	3/1	1b	-	B6 B7 B19
WM18	Quantencomputer	SL/BÜ	3/1	1b	-	B6 B7 B13
WM19	Einführung in die mathematische Modellierung	SL/BÜ	3/1	1b	-	B7 B11 B13
WM20	Statistical Learning	SL/BÜ	3/1	1b	-	B13 B21“

cc) wird folgende Zeile nach Zeile 26 eingefügt

„WW9	Case Studies in Finance	PÜ	4	1b	-	B9 B20“
------	-------------------------	----	---	----	---	------------

Nr. 5

Anlage 3 Modulübersicht

In der Tabelle unter der Überschrift „Modulübersicht“:

a) werden folgende Zeilen nach Zeile 53 eingefügt

"WM16	Codierungstheorie mit Android	Coding Theory with Android	5
WM17	Netzwerke und Dynamik auf Netzwerken	Networks and Dynamics on Networks	5
WM18	Quantencomputer	Quantum Computers	5
WM19	Einführung in die mathematische Modellierung	Introduction to Mathematical Modeling	5
WM20	Statistical Learning	Statistical Learning	5“

b) wird folgende Zeile nach Zeile 62 eingefügt

„WW9	Case Studies in Finance	Case Studies in Finance	5“
------	-------------------------	-------------------------	----

Nr. 6**Anlage 4 Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul**

a) nach den Lernergebnissen und Kompetenzen für das Modul „WM15 Ausgewählte Themen der Mathematik“ werden die folgenden Lernergebnisse und Kompetenzen eingefügt

„Modulbezeichnung	WM16 Codierungstheorie mit Android
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse über Codierungstheorie sowie die Androidprogrammierung. Als Anwendung sollen sie eigenständige Androidanwendungen programmieren und dabei Konzepte der Codierungstheorie umsetzen.

Modulbezeichnung	WM17 Netzwerke und Dynamik auf Netzwerken
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse über die Theorie der Netzwerke und deren Dynamik sowie deren Anwendungsgebiete wie z.B. das Internet oder das Gehirn.

Modulbezeichnung	WM18 Quantencomputer
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse über die Theorie der Quantencomputer sowie deren Anwendungsmöglichkeiten z.B. in der Theorie der Verschlüsselung.

Modulbezeichnung	WM19 Einführung in die Mathematische Modellierung
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden können grundlegende Konzepte der Mathematischen Modellierung wie den Modellierungsprozess, deterministische und stochastische Modelle, sowie statische und dynamische Prozesse beschreiben und anhand von Beispielen erklären. Sie können Aufgabenstellungen aus der Mathematischen Modellierung mit Hilfe der kennengelernten Konzepte modellieren und mit den erlernten Methoden lösen.

Modulbezeichnung	WM20 Statistical Learning
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden haben Kenntnisse über Methoden des statistischen Lernens und stochastische Modellierung, insbesondere zur Modellselektion und -validierung bei multivariaten statistischen Verfahren. Sie kennen grundlegende Algorithmen, verstehen ihren Aufbau und können sie anwenden. Praktische Anwendungen werden in R implementiert und verschiedene R-Pakete genutzt.“

b) nach den Lernergebnissen und Kompetenzen des Moduls “WW8 Aktuelle Themen der Wirtschaftswissenschaften“ werden die Lernergebnisse und Kompetenzen des Moduls „WW9 Case Studies in Finance“ eingefügt

„Modulbezeichnung	WW9 Case Studies in Finance
Lernergebnis und Kompetenzen	Die Studierenden verstehen die Grundlagen betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge, aktuelle praktische Fragestellungen im Finance-Bereich einzuordnen und aus Unternehmenssicht zu lösen, die wichtigsten finanzwirtschaftlichen Kennzahlen zu berechnen und zu interpretieren, die mit den Entscheidungen verbundenen Chancen und Risiken sowie die Berechnung von Sensitivitäten.“

Nr. 7

Anlage 5 Spezifika des Diploma Supplements

Anlage 5 wird ersetzt durch:

„Spezifika des Diploma Supplements

Nachfolgend werden die Spezifika des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsmathematik ausgewiesen.

HTW Berlin

Diploma Supplement

- Bachelor Wirtschaftsmathematik -

1.	ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION
1.1/1.2	Familienname(n) / Vorname(n)
1.3	Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)
1.4	Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden (wenn vorhanden)

2.	ANGABEN ZUR QUALIFIKATION
2.1	Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in der Originalsprache) Bachelor of Science (B.Sc.)
2.2	Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation Wirtschaftsmathematik
2.3	Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in der Originalsprache) Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin), (Hochschule (FH))/staatlich Fachbereich Informatik, Kommunikation und Wirtschaft
2.4	Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache) dito
2.5	Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n) deutsch
3.	ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION
3.1	Ebene der Qualifikation Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin), (Hochschule (FH))/staatlich Fachbereich Informatik, Kommunikation und Wirtschaft
3.2	Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren Regelstudienzeit: 7 Semester (3,5 Jahre) Workload: 6300 Stunden ECTS-Leistungspunkte: 210 LP davon Fachpraktikum 15 LP und Bachelorarbeit 12 LP
3.3	Zugangsvoraussetzung(en) Allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder Hochschulzugangsberechtigung nach § 11 Abs. 1 oder 2 Berliner Hochschulgesetz (s. Abschnitt 8.7)
4.	ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN
4.1	Studienform Vollzeitstudium, Präsenzstudium
4.2	Lernergebnisse des Studiengangs

Absolvent_innen des Bachelorstudienganges Wirtschaftsmathematik sind befähigt, in der Wirtschaft anfallende Fragestellungen mathematischer Natur, etwa zur mathematischen Modellbildung, selbständig zu bearbeiten, wie sie z.B. bei Banken und Versicherungen im Vordergrund stehen.

Sie verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten, die einen Einsatz in u.a. folgenden Tätigkeitsbereichen ermöglichen:

- Analyse von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- Quantitatives Risikomanagement
- Marktforschung und Erstellung von Marktanalysen
- Optimierung von Prozessabläufen
- Qualitätssicherung und Produktionssteuerung
- Programmiertechnische Umsetzung (wirtschafts)mathematischer Modelle

Darüber hinaus ist ein Einsatz in allen Wirtschaftszweigen sinnvoll, in denen sowohl mathematisches wie ökonomisches Fachwissen und entsprechende Fertigkeiten gefragt sind.

Zusammensetzung des Studiengangs:

- Pflichtmodule: 138 LP
- Wahlpflichtmodule: 34 LP
- minimale Fremdsprachenausbildung: 8 LP
- Fachpraktikum: 15 LP
- Bachelorarbeit inkl. Abschlusskolloquium: 15 LP

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Siehe „Bachelorzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Modulen und Modulgruppen sowie dem Thema der Bachelorarbeit.

4.4 Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel

4.5 Gesamtnote (in Originalsprache)

- Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) –

Zusammensetzung des Gesamtprädikats:

75 % Modulnoten

15 % Bachelorarbeit

10 % mündliche Abschlussprüfung (Kolloquium)

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION**5.1** Zugang zu weiterführenden Studien

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

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)**6. WEITERE ANGABEN****6.1** Weitere Angaben

Die HTW Berlin hat am 5.5.2014 durch AQAS die Systemakkreditierung erhalten. Damit sind alle Studiengänge der HTW Berlin, die Gegenstand der internen Qualitätssicherung nach den Vorgaben des akkreditierten Systems waren und sind, akkreditiert. Darunter fällt auch der hier vorliegende Studiengang (siehe: www.akkreditierungsrat.de).

6.2 Weitere Informationsquellen

HTW Berlin: <http://www.HTW-berlin.de>

Studiengang: <http://wm.htw-berlin.de>

Artikel 2

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 1. Oktober 2021 in Kraft.

