
15/2023

**Amtliches Mitteilungsblatt
der BTU Cottbus–Senftenberg**

05.09.2023

I n h a l t

	Seite
Neufassung der fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik vom 29. August 2023	2

Neufassung der fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik vom 29. August 2023

Nach dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14 Nr. 18), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. September 2020 (GVBl. I/20, Nr. 26), gemäß des § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2 Satz 1, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Satz 1 BbgHG und § 1 der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor-Studiengänge an der BTU Cottbus–Senftenberg vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 21. April 2023 (AMbl. 06/2023), gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Inhalt

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums.....	2
§ 3	Graduierung, Abschlussbezeichnung	3
Teil a	Regelungen für das grundständige Wirtschaftsmathematikstudium	3
§ 4a	Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen	3
§ 5a	Regelstudienzeit, Studienumfang	3
§ 6a	Studienaufbau und Studiengestaltung ...	3
§ 7a	Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation	3
§ 8a	Bachelor-Arbeit	3
Teil b	Regelungen für die duale praxisintegrierende Studienoption	4
§ 4b	Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen	4
§ 5b	Regelstudienzeit, Studienumfang	4
§ 6b	Studienaufbau und Studiengestaltung ...	4
§ 7b	Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation	5
§ 8b	Bachelor-Arbeit	5
§ 9	Weitere ergänzende Regelungen	5
§ 10	Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten	5
Anlage 1:	Übersicht der Module, Status und Leistungspunkte (grundständig und dual praxisintegrierend).....	7
Anlage 2:	Regelstudienpläne (grundständig und dual praxisintegrierend) (Zuordnung der Module und Leistungspunkte zu den Semestern).....	8

Anlage 3:	Übersicht über die Wahlpflichtmodule für den Komplex Vertiefung.....	10
Anlage 4:	Übersicht über die Wahlpflichtmodule für den Komplex Anwendungen.....	10
Anlage 5:	Praktikumsordnung	11

§ 1 Geltungsbereich

¹Diese Satzung regelt die fachspezifischen Besonderheiten des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsmathematik. ²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung (RahmenO-BA) für Bachelor-Studiengänge der BTU vom 12. September 2016 (AMbl. 13/2016), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 21. April 2023 (AMbl. 06/2023).

§ 2 Inhaltliches Profil des Studiengangs, Ziele des Studiums

¹Das grundständige Studium im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik soll den Studierenden Kenntnisse, Methoden und Denkweisen zum Einsatz mathematischer Modelle und Verfahren bei der Analyse und Bearbeitung wirtschaftswissenschaftlicher Probleme vermitteln. ²Neben der erforderlichen Breite an mathematischer Theorie und Methoden werden grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftswissenschaften sowie der Informatik vermittelt. ³Die Studierenden erwerben Fähigkeiten zu interdisziplinärer Tätigkeit, eigenverantwortlichem Handeln und selbstständiger Qualifizierung entsprechend den aktuellen Erfordernissen des Berufslebens. ⁴Weiterhin erwerben die Studierenden die Fähigkeit, Voraussetzungen, Grenzen und Auswirkungen der Anwendung mathematischer Lösungsansätze auf gesellschaftsrelevante Probleme kritisch zu hinterfragen.

⁵Der Studiengang kann grundständig oder dual praxisintegrierend studiert werden. ⁶Näheres regeln die Ordnungsteile Teil a „Regelungen für das grundständige Wirtschaftsmathematikstudium“ und Teil b „Regelungen für die duale praxisintegrierende Studienoption“.

⁷In der dualen praxisintegrierenden Ausrichtung werden Anforderungen des Berufslebens direkt in das Studium integriert, so dass das Studium an den zwei Lernorten Universität und Betrieb stattfindet.

§ 3 Graduierung, Abschlussbezeichnung

Bei erfolgreichem Abschluss des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsmathematik wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ (B. Sc.) verliehen.

Teil a Regelungen für das grundständige Wirtschaftsmathematikstudium

§ 4a Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen

Weitergehende Regelungen zu Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen bestehen für das grundständige Studium nicht.

§ 5a Regelstudienzeit, Studienumfang

(1) ¹Das grundständige Studium umfasst 180 Leistungspunkte (LP) bei einer Regelstudienzeit von sechs Semestern. ²Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

(2) Das grundständige Studium kann im Winter- und Sommersemester begonnen werden.

(3) Ein individuelles grundständiges Teilzeitstudium nach § 6 RahmenO-BA ist möglich.

§ 6a Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) ¹Das grundständige Bachelor-Studium Wirtschaftsmathematik setzt sich aus den in Anlage 1 aufgeführten Modulkomplexen und den zugeordneten Modulen wie folgt zusammen:

- Komplex Grundlagen mit Pflichtmodulen im Umfang von 80 LP,
- Komplex Vertiefung mit Wahlpflichtmodulen im Umfang von mindestens 14 LP,
- Komplex Anwendungen mit Pflichtmodulen im Umfang von 28 LP und Wahlpflichtmodulen im Umfang von mindestens 18 LP,
- Fachübergreifendes Studium mit 6 LP,
- Betriebspraktikum mit 8 LP und
- Bachelor-Arbeit mit 12 LP.

²Im Komplex Vertiefung sind mindestens 14 LP aus Anlage 3 zu erbringen. ³Im Komplex Anwendungen sind neben den Pflichtmodulen mit 28 LP (einschließlich Programmierpraktikum) Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 12 LP aus dem Bereich Wirtschaft sowie mindestens 6 LP aus dem Bereich Informatik (siehe Anlagen 1 und 4) zu erbringen. ⁴Die Summe der Leistungspunkte in den beiden Komplexen Vertiefung und Anwendungen muss mindestens 74 LP betragen.

(2) ¹Die in der Anlage 2 aufgeführten Regelstudienpläne für das grundständige Studium geben eine Empfehlung für die zeitliche Wahl der Module. ²Sie haben orientierenden Charakter und garantieren bei entsprechenden Leistungen die Einhaltung der Regelstudienzeit.

(3) ¹Das Angebot der Wahlpflichtmodule kann bei Bedarf semesterweise angepasst werden. ²Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist dabei in jedem Fall zu gewährleisten. ³Die Anpassung des Wahlpflichtangebots ist einen Monat vor Semesterbeginn durch die Studiengangleitung verbindlich im Sachgebiet Verfahrensbetreuung Campusmanagementsystem anzuzeigen.

(4) ¹Ein mindestens sechswöchiges Betriebspraktikum ist Bestandteil des grundständigen Bachelor-Studiums. ²Es kann in der Regel nach drei Semestern zu einem beliebigen Zeitpunkt abgelegt werden. ³Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁴Praktika sind dem Prüfungsausschuss anzuzeigen. ⁵Weitere Regelungen werden durch die Praktikumsordnung in der Anlage 5 getroffen.

(5) Die Module der Komplexe Grundlagen, Vertiefung und Anwendungen werden durch ein Modul im Umfang von mindestens 6 LP aus dem Angebot des Fachübergreifenden Studiums entsprechend den aktuellen Regelungen der BTU ergänzt.

(6) Für einen Auslandsaufenthalt bzw. Studienaufenthalt an anderen Hochschulen werden das fünfte Fachsemester bzw. das Betriebspraktikum empfohlen (Mobilitätsfenster).

§ 7a Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation

Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation bestehen im grundständigen Studium nicht.

§ 8a Bachelor-Arbeit

(1) ¹Das Modul Bachelor-Arbeit hat einen Umfang von 12 LP. ²Die Bearbeitungszeit für den schriftlichen Teil der Bachelor-Arbeit beträgt vier Monate.

(2) ¹Das Thema der Bachelor-Arbeit soll aus einem Gebiet der Wirtschaftsmathematik oder Mathematik stammen. ²Zur Bachelor-Arbeit wird zugelassen, wer zum Zeitpunkt der Anmeldung mindestens 126 LP erbracht und alle anderen Pflichtmodule, mit Ausnahme des Betriebspraktikums, bestanden hat.

(3) ¹Die Bachelor-Arbeit wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer oder einer promovierten akademischen Mitarbeiterin bzw. einem promovierten akademischen Mitarbeiter des Institutes für Mathematik ausgegeben und betreut. ²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Teil b Regelungen für die duale praxisintegrierende Studienoption

§ 4b Weitergehende Zugangs- und Immatrikulationsvoraussetzungen

(1) Für die Immatrikulation in das duale praxisintegrierende Studienangebot ist ein abgeschlossener Studienvertrag mit einem Unternehmen (im Folgenden Partnerbetrieb genannt) vorzuweisen, welches in einem Wirtschafts-, Verwaltungs- oder Industriebereich tätig ist, der Bezug zum Studiengang Wirtschaftsmathematik hat.

(2) ¹Ein Wechsel der Studienoption von grundständig zu dual praxisintegrierend ist bei Vorliegen der Voraussetzung aus (1) möglich. ²Erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden angerechnet.

§ 5b Regelstudienzeit, Studienumfang

(1) ¹Das duale praxisintegrierende Bachelor-Studium umfasst 210 Leistungspunkte (LP) bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern. ²Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden. ³Die Regelstudienzeit schließt mehrere betriebliche Phasen ein (siehe Anlage 2), welche von der Hochschule begleitet (inkl. Abnahme der Modulprüfungsleistungen) und vom Partnerbetrieb betreut werden.

(2) Das dual praxisintegrierende Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.

(3) Ein individuelles Teilzeitstudium nach § 6 RahmenO-BA ist nur in Absprache mit dem Partnerbetrieb möglich.

(4) ¹Beim dualen praxisintegrierenden Studium werden die Module Betriebliche Phase 1, Betriebliche Phase 2 sowie Praktikum und Bachelor-Arbeit (siehe Anlage 1) im Betrieb absolviert. ²Es wird ein Dualitätsgrad von 20% der zu absolvierenden 210 LP erreicht.

§ 6b Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) ¹Das duale praxisintegrierende Bachelor-Studium Wirtschaftsmathematik setzt sich aus den in Anlage 1 aufgeführten Modulkomplexen

und den zugeordneten Modulen wie folgt zusammen:

- Komplex Grundlagen mit Pflichtmodulen im Umfang von 80 LP,
- Komplex Vertiefung mit Wahlpflichtmodulen im Umfang von mindestens 14 LP,
- Komplex Anwendungen mit Pflichtmodulen im Umfang von 28 LP und Wahlpflichtmodulen im Umfang von mindestens 18 LP,
- Fachübergreifendes Studium mit 6 LP,
- Betriebliche Phasen 1 & 2 (mit je 6 LP),
- Betriebspraktikum mit 18 LP und
- Bachelor-Arbeit mit 12 LP.

²Im Komplex Vertiefung sind mindestens 14 LP aus Anlage 3 zu erbringen. ³Im Komplex Anwendungen sind neben den Pflichtmodulen mit 28 LP (einschließlich Programmierpraktikum) Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 12 LP aus dem Bereich Wirtschaft sowie mindestens 6 LP aus dem Bereich Informatik (siehe Anlagen 1 und 4) zu erbringen. ⁴Die Summe der Leistungspunkte in den beiden Komplexen Vertiefung und Anwendungen muss mindestens 74 LP betragen.

(2) ¹Der in der Anlage 2 aufgeführte Regelstudienplan für das duale praxisintegrierende Studium gibt eine Empfehlung für die zeitliche Wahl der Module. ²Er hat orientierenden Charakter und garantiert bei entsprechenden Leistungen die Einhaltung der Regelstudienzeit.

(3) ¹Das Angebot der Wahlpflichtmodule kann bei Bedarf semesterweise angepasst werden. ²Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist dabei in jedem Fall zu gewährleisten. ³Die Anpassung des Wahlpflichtangebots ist einen Monat vor Semesterbeginn durch die Studiengangleitung verbindlich im Sachgebiet Verfahrensbetreuung Campusmanagementsystem anzuzeigen.

(4) ¹Ein mindestens zwölfwöchiges Betriebspraktikum ist Pflichtbestandteil des dualen praxisintegrierenden Bachelor-Studiums. ²Es soll im siebten Semester abgelegt werden. ³Zwingende Voraussetzung sind mindestens 147 LP aus anderen Modulen sowie das erfolgreiche Bestehen der Module "Betriebliche Phase 1" und "Betriebliche Phase 2". ⁴Praktika sind dem Prüfungsausschuss anzuzeigen. ⁵Weitere Regelungen werden durch die Praktikumsordnung in der Anlage 5 getroffen.

(5) Die Module Komplexe Grundlagen, Vertiefung und Anwendungen werden durch ein Modul im Umfang von mindestens 6 LP aus dem Angebot des Fachübergreifenden Studiums entsprechend den aktuellen Regelungen der BTU ergänzt.

(6) Für einen Auslandsaufenthalt bzw. Studienaufenthalt an anderen Hochschulen wird das fünfte Fachsemester empfohlen (Mobilitätsfenster).

(7) Zusätzlich zur allgemeinen und fachlichen Studienberatung erhalten die dual Studierenden Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner an der BTU Cottbus–Senftenberg, die speziell für duale Belange zur Verfügung stehen.

§ 7b Besondere Regelungen zur Prüfungsorganisation

(1) Die Modulprüfungen der Module der Betrieblichen Phasen 1 bis 2 im dualen praxisintegrierenden Studium können bis zum Beginn des Folgesemesters erbracht werden.

(2) ¹Sollte sich ein Vertragsverhältnis zwischen dem oder der dual Studierenden und dem Partnerbetrieb auflösen, bekommt die oder der Studierende die bis dahin erbrachten Leistungen angerechnet. ²Die Studierenden werden bei der Suche nach neuen Betrieben unterstützt. ³Die Möglichkeiten und Verfahrensweisen legt der Prüfungsausschuss im Einzelfall fest. ⁴Sollte keine Lösung zur Fortführung des dualen praxisintegrierenden Studiums gefunden werden, kann der Prüfungsausschuss bei einem Wechsel in das grundständige Mathematik-Studium über die Anerkennung von bereits erbrachten Modulleistungen entscheiden.

§ 8b Bachelor-Arbeit

(1) ¹Das Modul Bachelor-Arbeit hat einen Umfang von 12 LP. ²Die Bearbeitungszeit für den schriftlichen Teil der Bachelor-Arbeit beträgt vier Monate.

(2) ¹Das Thema der Bachelor-Arbeit soll aus einem Gebiet der Mathematik stammen. ²Zur Bachelor-Arbeit wird zugelassen, wer zum Zeitpunkt der Anmeldung mindestens 147 LP erbracht und alle anderen Pflichtmodule, mit Ausnahme des Betriebspraktikums, bestanden hat.

(3) ¹Die Bachelor-Arbeit wird von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer oder einer promovierten akademischen Mitarbeiterin bzw. einem promovierten akademischen Mitar-

beiter des Institutes für Mathematik in Abstimmung mit dem Partnerbetrieb ausgegeben und betreut. ²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 9 Weitere ergänzende Regelungen

Weitergehende Regelungen bestehen nicht.

§ 10 Inkrafttreten, Übergangsregelungen, Außerkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2023/24 in Kraft.

(2) ¹Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik, die ab dem Wintersemester 2023/24 das Studium aufnehmen.

²Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung bereits im Bachelor-Studium Wirtschaftsmathematik nach der Prüfungs- und Studienordnung vom 25. September 2019 (AMbl. 31/2019) geändert durch die erste Änderungssatzung vom 31. März 2021 (AMbl. 07/2021) und durch die zweite Änderungssatzung vom 10. August 2021 (AMbl. 13/2021) befinden, werden in das grundständige Studium dieser Ordnung überführt.

(3) ¹Beim Überführen gelten folgende Regelungen:

- a) ¹Im Falle eines bereits bestandenen Moduls 11118 Programmierkurs (6 LP) entfällt Pflichtmodul 12102 Programmierpraktikum (4 LP). ²Es werden die 6 LP von Modul 11118 im Komplex Anwendungen angerechnet.
- b) Modul 11312 Optimierung I (8 LP) wird als Modul (13862) Optimierung und Operations Research (8 LP) anerkannt.
- c) Modul 11215 Seminar Wirtschaftsmathematik (4 LP) wird als Modul 11339 Seminar Mathematik (4 LP) anerkannt.
- d) Modul 11329 Betriebspraktikum (8 LP) wird als Modul 11334 Betriebspraktikum (8 LP) anerkannt.

²Kommt es in Einzelfällen zu Problemen, die sich aus der individuellen Studiengestaltung ergeben, so werden diese in Einzelfallprüfung durch den Prüfungsausschuss geregelt. ³Dem Prinzip, den Studierenden den Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit zu ermöglichen, ist dabei Rechnung zu tragen.

⁴Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik

vom 25. September 2019 (AMbl. 31/2019) und die beiden Änderungssatzungen vom 31. März 2021 (AMbl. 07/2021) und vom 10. August 2021 (AMbl. 13/2021) treten nach Überführung der Studierenden außer Kraft.

(3) ¹Studierende nach der Prüfungs- und Studienordnung vom 25. Juni 2008 (Abl. 16/2008) studieren weiter in ihrer Studienordnung. ²Eine Überführung in die vorliegende Ordnung ist auf Antrag möglich. ³Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik vom 25. Juni 2008 (Abl. 16/2008) tritt nach der letztmaligen Immatrikulation mit Ablauf der Regelstudienzeit plus vier Semester außer Kraft.

(4) Die vorliegende Prüfungs- und Studienordnung tritt nach der letztmaligen Immatrikulation mit Ablauf der Regelstudienzeit plus vier Semester außer Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät 1 MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik vom 9. November 2022, der Stellungnahme des Senats vom 24. November 2022 sowie der Genehmigung durch die Präsidentin der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus–Senftenberg vom 17. Februar 2023.

Cottbus, den 29. August 2023

Prof. Dr. Gesine Grande
Präsidentin

Anlage 1: Übersicht der Module, Status und Leistungspunkte (grundständig und dual praxisintegrierend)

Mo- dul-Nr.	Modulkomplexe und Module	Sta- tus	Bewertung	grundstän- dig LP	dual praxis- integrierend LP
	Komplex Grundlagen			80	80
11101	Lineare Algebra und analytische Geometrie I	P	Prü	8	8
11102	Lineare Algebra und analytische Geometrie II	P	Prü	8	8
11103	Analysis I	P	Prü	8	8
11104	Analysis II	P	Prü	8	8
11201	Analysis III	P	Prü	8	8
12868	Algorithmische Diskrete Mathematik	P	Prü	8	8
13862	Optimierung und Operations Research	P	Prü	8	8
11217	Wahrscheinlichkeitstheorie	P	Prü	8	8
11942	Numerische Mathematik	P	Prü	8	8
11204	Proseminar	P	SL	4	4
11339	Seminar Mathematik	P	SL	4	4
	Komplex Vertiefung			mind. 14	mind. 14
	Module gemäß Anlage 3	WP	Prü	mind. 14	mind. 14
	Komplex Anwendungen			mind. 46	mind. 46
12229	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II: Buchführung und Handelsbilanzierung	P	Prü	6	6
11957	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre III: Beschaffung, Produktion und Absatz	P	Prü	6	6
11971	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre IV: Kosten- und Leistungsrechnung	P	Prü	6	6
11945	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre V: Finanzierung, Investition und Steuern	P	Prü	6	6
	Wahlpflichtmodule Wirtschaft (gemäß Anlage 4)	WP	Prü	mind. 12	mind. 12
	Wahlpflichtmodule Informatik (gemäß Anlage 4)	WP	Prü	mind. 6	mind. 6
12102	Programmierpraktikum	P	SL	4	4
	Weitere Module			26	6
	Fachübergreifendes Studium (gemäß FÜS- Angebot der BTU)	WP	Prü	6	6
11334	Betriebspraktikum	P	SL	8	
11330	Bachelor-Arbeit	P	Prü	12	
	Duale praxisintegrierende Studienanteile				42
13859	Betriebliche Phase 1	P	SL		6
13861	Betriebliche Phase 2	P	SL		6
13858	Betriebspraktikum	P	SL		18
13865	Bachelor-Arbeit	P	Prü		12
	Insgesamt			180	210

Prü = Prüfungsleistung SL = Studienleistung LP = Leistungspunkte P = Pflichtmodul WP = Wahl-
pflichtmodul

Anlage 2: Regelstudienpläne (grundständig und dual praxisintegrierend) (Zuordnung der Module und Leistungspunkte zu den Semestern)

Studienbeginn im Wintersemester (grundständig und dual praxisintegrierend):

Modul-Nr.	Modulkomplexe und Module	grundständig & dual praxisintegrierend				grundständig			dual praxisintegrierend			
		1	2	3	4	5	6	Summe LP	5	6	7	Summe LP
	Komplex Grundlagen							80				80
11101	Lineare Algebra und analytische Geometrie I	8										
11102	Lineare Algebra und analytische Geometrie II		8									
11103	Analysis I	8										
11104	Analysis II		8									
11201	Analysis III			8								
12868	Algorithmische Diskrete Mathematik		8									
13862	Optimierung und Operations Research				8							
11217	Wahrscheinlichkeitstheorie			8								
11942	Numerische Mathematik			8								
11204	Proseminar		4									
11339	Seminar Mathematik				4							
	Komplex Vertiefung							22				30
	Module (gemäß Anlage 3)					8+8	6		8+8	8+6		
	Komplex Anwendungen							52				52
12229	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II: Buchführung und Handelsbilanzierung	6										
11945	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre V: Finanzierung, Investition und Steuern			6								
11957	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre III: Beschaffung, Produktion und Absatz				6							
11971	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre IV: Kosten- und Leistungsrechnung				6							
	Wahlpflichtmodule Wirtschaft (gemäß Anlage 4)					6	6+6		6	6+6		
	Wahlpflichtmodul Informatik (gemäß Anlage 4)				6							
12102	Programmierpraktikum	4										
	Weitere Module							26				6
	Fächerübergreifendes Studium (gemäß FÜS-Modulangebot der BTU)	6										
11334	Betriebspraktikum					8						
11330	Bachelor-Arbeit						12					
	Duale praxisintegrierende Studienanteile											42
13859	Betriebliche Phase 1								6			
13861	Betriebliche Phase 2									6		
13858	Betriebspraktikum										18	
13865	Bachelor-Arbeit											12
	Insgesamt	32	28	30	30	30	30	180	28	32	30	210

Studienbeginn im Sommersemester (nur grundständig):

Modul-Nr.	Modulkomplexe und Module	1	2	3	4	5	6	Summe LP
	Komplex Grundlagen							80
11101	Lineare Algebra und analytische Geometrie I		8					
11102	Lineare Algebra und analytische Geometrie II			8				
11103	Analysis I		8					
11104	Analysis II			8				
11201	Analysis III				8			
12868	Algorithmische Diskrete Mathematik			8				
13862	Optimierung und Operations Research					8		
11217	Wahrscheinlichkeitstheorie				8			
11942	Numerische Mathematik				8			
11204	Proseminar	4						
11339	Seminar Mathematik					4		
	Komplex Vertiefung							16
	Module (gemäß Anlage 3)					8	8	
	Komplex Anwendungen							58
12229	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II: Buchführung und Handelsbilanzierung		6					
11957	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre III: Beschaffung, Produktion und Absatz	6						
11971	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre IV: Kosten und Leistungsrechnung			6				
11945	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre V: Finanzierung, Investition und Steuern				6			
	Wahlpflichtmodule Wirtschaft (gemäß Anlage 4)	6+6*	6				6	
	Wahlpflichtmodul Informatik (gemäß Anlage 4)						6	
12102	Programmierpraktikum		4					
	Weitere Module							26
	Fächerübergreifendes Studium (gemäß FÜS-Modulangebot der BTU)	6						
11334	Betriebspraktikum					8		
11330	Bachelor-Arbeit						12	
	Insgesamt	28	32	30	30	28	32	180

* Für das 1. Semester werden die Wahlpflichtmodule

11132 Finanzwissenschaft,

11952 Grundzüge der Mikroökonomie und

11966 ABWL VI: Unternehmensführung und Ethik besonders empfohlen.

Anlage 3: Übersicht über die Wahlpflichtmodule für den Komplex Vertiefung

Modul-Nr.	Module	Bewertung	LP
12388	Gemischt-ganzzahlige Programmierung	Prü	8
13392	Differenzierbare Optimierung	Prü	8
11331	Mathematische Statistik	Prü	8
11345	Finanzmathematik I	Prü	8
11332	Versicherungsmathematik I (Lebensversicherungsmathematik)	Prü	8
11923	Grundlagen des Wissenschaftlichen Rechnens	Prü	6
11414	Funktionentheorie und partielle Differentialgleichungen	Prü	6
	Wahlpflichtmodule des Master-Studiengangs Angewandte Mathematik	Prü	

Der Katalog wird regelmäßig von der Studiengangsleitung aktualisiert. Weitere Module können nach Absprache mit der Studiengangsleitung gewählt werden.

Anlage 4: Übersicht über die Wahlpflichtmodule für den Komplex Anwendungen

Bereich Wirtschaft

Auswahl von Modulen aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre:

Modul-Nr.	Module	Bewertung	LP
11952	Grundzüge der Mikroökonomik	Prü	6
11949	Grundzüge der Makroökonomik	Prü	6
12156	Privatrecht I	Prü	6
38402	Marktforschung	Prü	6
38311	Controlling I	Prü	6
38502	Unternehmensführung	Prü	6
12246	Innovationsmanagement	Prü	6
11970	Controlling II: Investitionscontrolling	Prü	6
11966	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre VI: Unternehmensführung und Ethik	Prü	6
12788	Finanzwirtschaftliches Risikomanagement	Prü	6
12858	Assetmanagement	Prü	6
38321	Wachstum	Prü	6
11962	Angewandte Mathematik und Ökonometrie	Prü	6
12669	Angewandte Finanzmarktökonomie	Prü	6
12675	Wertpapierhandel	Prü	6
11132	Finanzwissenschaft	Prü	6

Bereich Informatik

Auswahl von Modulen aus dem Bereich Informatik:

Modul-Nr.	Module	Bewertung	LP
12101	Algorithmieren und Programmieren	Prü	10
12104	Entwicklung von Softwaresystemen	Prü	8
11787	Theoretische Informatik	Prü	8
12204	Betriebssysteme I	Prü	8
12330	Datenbanken	Prü	6
12351	Grundlagen des Data Mining	Prü	6

Der Katalog wird regelmäßig von der Studiengangsleitung aktualisiert. Weitere Module können nach Absprache mit der Studiengangsleitung gewählt werden.

Prü = Prüfungsleistung LP = Leistungspunkte

Anlage 5: Praktikumsordnung

1. Zweck des Praktikums

(1) ¹Gemäß § 6 a/b dieser fachspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik ist für den erfolgreichen Abschluss des Studiums ein Praktikum im Umfang von acht Leistungspunkten im grundständigen Studium **(a)** bzw. zwölf Leistungspunkten im dual praxisintegrierenden Studium **(b)** durchzuführen.

²Praktikantinnen und Praktikanten im Sinne dieser Ordnung sind Studierende der BTU im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik.

(2) ¹Das Praktikum ist ein Pflichtpraktikum, das in der Regel in einem Unternehmen der Industrie oder des Dienstleistungswesens bzw. in einer Dienststelle des Öffentlichen Dienstes abzuleisten ist. ²In Ausnahmefällen können Praktika auch an Hochschuleinrichtungen genehmigt werden. ³Es soll das Studium ergänzen, indem es ermöglicht, erworbene Kenntnisse an unternehmensspezifischen Aufgabenstellungen zu vertiefen und anzuwenden. ⁴Das Praktikum soll Bezug zu mathematischen und wirtschaftswissenschaftlichen Modulkomplexen des Studiengangs Wirtschaftsmathematik haben, deren Zusammenwirken exemplarisch sichtbar machen und Erfahrungen in Aufgabenfeldern und Tätigkeitsbereichen von Wirtschaftsmathematikerinnen und Wirtschaftsmathematikern vermitteln.

(3) ¹Ein wesentlicher Aspekt des Praktikums liegt auch im Erfassen der Dynamik der in der Praktikumseinrichtung ablaufenden Prozesse. ²Die Studierenden sollen das Unternehmen, in dem sie während des Praktikums tätig sind, als Sozialstruktur verstehen und insbesondere das Verhältnis zwischen Mitgliedern einer Arbeitsgruppe bzw. zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden kennenlernen.

2. Dauer und Aufteilung des Praktikums

(1) ¹Das Praktikum muss im grundständigen Wirtschaftsmathematikstudium gemäß § 6a Abs. 4 insgesamt mindestens sechs Wochen umfassen und soll zusammenhängend absolviert werden. ²Eine Aufteilung in kürzere Teilschnitte kann in Ausnahmefällen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(2) ¹Das Praktikum muss im dualen praxisintegrierenden Wirtschaftsmathematikstudium gemäß § 6b Abs. 4 insgesamt mindestens zwölf Wochen umfassen und soll zusammenhängend absolviert werden. ²Eine Aufteilung in kürzere Teilschnitte kann in Ausnahmefällen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.

(3) ¹Das Praktikum soll aufgrund der angestrebten qualifizierten Tätigkeiten nach dem dritten Semester, aber vor dem sechsten Semester durchgeführt werden. ²Entsprechende Tätigkeiten bereits vor Studienbeginn bzw. zu einem frühen Zeitpunkt des Studiums können auf Antrag an den Prüfungsausschuss für das Praktikum angerechnet werden.

3. Inhalt des Praktikums

(1) ¹Das Praktikum umfasst Erfahrungserwerb durch Tätigkeiten aus dem Gegenstandsbereich des Unternehmens bzw. der Einrichtung mit Bezug zur Wirtschaftsmathematik. ²Der Praktikantin bzw. dem Praktikanten soll dabei eine überschaubare Teilaufgabe mit angemessener Komplexität übertragen werden.

(2) Zur Erfassung der in der Praktikumseinrichtung ablaufenden Prozesse soll die Praktikantin bzw. der Praktikant an Dienstberatungen und anderen Maßnahmen zur Steuerung betrieblicher Arbeitsabläufe teilnehmen.

4. Betriebe für das Praktikum

(1) Als Praktikumseinrichtung im grundständigen Wirtschaftsmathematikstudium sind Unternehmen der Industrie bzw. im Dienstleistungsbereich, Forschungseinrichtungen sowie andere private und öffentliche Einrichtungen im In- und Ausland geeignet, in denen es möglich ist, den Studierenden exemplarisch Kenntnisse und Erfahrungen aus der berufspraktischen Tätigkeit von Wirtschaftsmathematikerinnen und Wirtschaftsmathematikern zu vermitteln. ²Das Praktikum im dualen praxisintegrierenden Wirtschaftsmathematikstudium findet im Partnerbetrieb statt.

(2) ¹Die Auswahl einer geeigneten Einrichtung und die Durchführung des Praktikums im grundständigen Wirtschaftsmathematikstudium erfolgen in eigener Verantwortung der Studierenden. ²Mindestens sechs Wochen vor Beginn des Praktikums soll die Praktikantin bzw. der Praktikant beim Prüfungsausschuss einen Antrag stellen, der folgende Angaben enthält:

- beabsichtigte Praktikumszeit (Beginn, Ende, Dauer);

- Name und Anschrift der Praktikumseinrichtung;
- Name und Dienststellung einer von der Praktikumseinrichtung mit der Betreuung des Praktikums beauftragten Person (mit Anschrift, Telefonnummer);
- schriftliche Erklärung der Praktikumseinrichtung über die Bereitschaft zur Durchführung des Praktikums;
- grobe Beschreibung der vorgesehenen Praktikumsaufgabe;
- schriftliche Erklärung der Praktikumseinrichtung, falls bei der Praktikumsaufgabe Fragen der Geheimhaltung zu berücksichtigen sind;
- Name einer oder eines Prüfenden gemäß § 19, Abs. 1 RahmenO-BA aus dem Institut für Mathematik, der oder die das Praktikum als Kontaktperson betreut.

³Der Prüfungsausschuss bewertet die Eignung der Praktikumseinrichtung sowie die Eignung der Aufgabenstellung im Sinne dieser Praktikumsordnung und genehmigt diese bzw. erteilt Auflagen.

(3) Die von der Praktikumseinrichtung mit der Betreuung der Praktikantentätigkeit beauftragte Person soll einen Abschluss einer wissenschaftlichen Hochschule, bevorzugt in Wirtschaftsmathematik oder einem nahestehenden Studiengang, besitzen.

5. Nachweise über Praktikumstätigkeiten

(1) ¹Nachweise über einen absolvierten Praktikumsabschnitt sind der Kontaktperson an der BTU gemäß Punkt 4, Abs. 2 in der Regel innerhalb von vier Wochen vorzulegen.

²Als Nachweis sind zu übergeben:

- ein schriftlicher Antrag auf Anerkennung als Praktikum (Name, Matrikelnummer, Zahl der anzuerkennenden Wochen);
- ein schriftlicher Bericht der Praktikantin bzw. des Praktikanten gemäß Punkt 5, Abs. 2;
- eine Bescheinigung der Praktikumseinrichtung gemäß Punkt 5, Abs. 3.

³Die Kontaktperson prüft die eingereichten Nachweise und übergibt sie dem Prüfungsausschuss. ⁴Dieser entscheidet, inwieweit die in den eingereichten Unterlagen dargestellte praktische Tätigkeit dieser Ordnung entspricht und als Praktikum anerkannt wird. ⁵Der Prüfungsausschuss kann weitere Praktikumszeiten vorschreiben, wenn aus den eingereichten Unterlagen hervorgeht, dass einzelne Abschnitte des Praktikums nicht den Vorgaben dieser Ordnung entsprechen.

(2) ¹Der Bericht der Praktikantin bzw. des Praktikanten muss von ihr bzw. ihm selbst verfasst sein und die während des Praktikums bearbeiteten Aufgabenstellungen beschreiben und die eigenen Tätigkeiten, Beobachtungen und Erkenntnisse bei der Lösung der Aufgabenstellungen wiedergeben. ²Im Falle einer bestehenden Geheimhaltungsvorschrift der betreffenden Einrichtung obliegt es der Praktikantin bzw. dem Praktikanten, Einvernehmen über die Darstellung der geforderten Inhalte mit dieser Einrichtung zu erzielen. ³In den Berichten soll auch die Teilnahme an Dienstberatungen und anderen Veranstaltungen bzw. Maßnahmen der Praktikumseinrichtung dokumentiert werden. ⁴Der Prüfungsausschuss gibt speziellere Hinweise zur Gestaltung des Berichts heraus. ⁵Der Bericht ist von der Person durch Unterschrift zu bestätigen, die von der Praktikumseinrichtung mit der Betreuung beauftragt worden ist.

(3) Die Praktikumseinrichtung stellt eine Bescheinigung aus, in der folgende Angaben enthalten sein sollen:

- Name der Praktikumseinrichtung, ggf. Abteilung, Ort, Branche;
- Name, Vorname der Praktikantin oder des Praktikanten;
- Beginn und Ende der Praktikantentätigkeit;
- Aufschlüsselung der Tätigkeiten nach Tätigkeitsbereich bzw. Tätigkeitsart und Dauer;
- explizite Angabe der Anzahl der Fehltage;
- Unterschrift der von der Praktikumseinrichtung mit der Betreuung beauftragten Person.