

Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN
University of Applied Sciences

38. Jahrgang, Nr. 24

14. August 2017

Seite 1 von 22

- Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Mathematik
(Applied and Computational Mathematics)
des Fachbereichs II
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 15.11.2016



**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Mathematik
(Applied and Computational Mathematics)
des Fachbereichs II
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 15.11.2016**

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.06.2017 (GVBl. S. 338), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs II der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 15.11.2016 die nachfolgende Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematik (Applied and Computational Mathematics) des Fachbereichs II der Beuth-Hochschule für Technik Berlin beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 22.06.2017 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 23.06.2017 gem. § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

Inhalt

Teil A: Studienordnung	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan	3
§ 3 Studienziel.....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen	4
§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums	4
Teil B: Prüfungsordnung	6
§ 6 Abschlussarbeit	6
§ 7 Prüfungssprache	6
§ 8 Akademischer Grad.....	6
§ 9 Inkrafttreten	6
Anlage Studienplan.....	7
Anlage Englische Modultitel.....	15
Anlage Äquivalenzliste	19
Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen	22
§ 1 Voraussetzung für die Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG	22



Teil A: Studienordnung

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Bachelorstudiengang Mathematik, welche zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung noch nicht zur Abschlussprüfung angemeldet sind.
- (2) Der Fachbereich organisiert das Lehrangebot so, dass alle Studierenden, die in die neue Studien- und Prüfungsordnung übergeleitet werden, ihr Studium in der Regelstudienzeit abschließen können.
- (3) Die Äquivalenzliste (Anlage Äquivalenzliste) ist Bestandteil dieser Ordnung.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs II ist zu beachten.

§ 3 Studienziel

Studienziel ist die Vermittlung der Befähigung

- zur Analyse, Modellierung und Lösung vielfältiger Probleme mit Hilfe mathematischer Methoden und Verfahren,
- zur interdisziplinären Zusammenarbeit,
- zur Aufnahme eines Masterstudiums bei qualifiziertem Abschluss,
- zu einer kontinuierlichen berufsbegleitenden Weiterbildung und
- zur eigenverantwortlichen mathematischen Tätigkeit in Industrie und Wirtschaft.

Vermittelt wird ein Grundlagenwissen für

- fundierte mathematische Kenntnisse,
- konzeptionelles, analytisches und logisches Denken,
- Abstraktionsvermögen, Erkennen von Analogien und Grundmustern,
- Erkennen, Modellieren und Lösen von Problemen,
- vertiefte Kenntnisse in der Informatik,
- vertiefte Kenntnisse in der Programmierung,
- Fertigkeiten im Umgang mit Software,
- Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Medienkompetenz u.a.



Die Absolventinnen und Absolventen des Studienschwerpunktes „Mathematik und Technik“ lernen, technische Probleme in mathematische Modelle und diese in Softwarelösungen abzubilden. Die Absolventinnen und Absolventen des Studienschwerpunktes „Wirtschaftsmathematik und Statistik“ lernen, wie Methoden der Wirtschaftsmathematik und der Statistik für Anwendungen in Wirtschaft Forschung und Entwicklung sinnvoll eingesetzt werden können. Dabei sind sie in der Lage professionell Software zum Datenmanagement und zur Analyse einzusetzen.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI).
- (2) Die Anlage Studiengangbezogene Zugangsregelungen ist Bestandteil dieser Ordnung.

§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums

- (1) Das Bachelor-Studium umfasst eine Regelstudienzeit von 7 Semestern. Der Studiengang umfasst 210 Leistungspunkte.
- (2) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt jährlich. Die Aufnahme zum 1. Studienplansemester erfolgt zum Wintersemester. Jedes Modul wird einmal jährlich gemäß Studienplan angeboten. Dies gilt nicht für die Wahlpflichtmodule.
- (3) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert. Die Anlage Studienplan ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (4) Die Anlage Englische Modultitel ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (5) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs II legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen gehören zu dieser Ordnung und werden auf der Internetseite der Beuth-Hochschule für Technik Berlin veröffentlicht.
- (6) Ab dem 3. Studienplansemester werden die Studienschwerpunkte
 - Mathematik und Technik
 - Wirtschaftsmathematik und Statistikangeboten.
- (7) Jede/r Studierende muss sich für einen der im Studienplan ausgewiesenen Studienschwerpunkte entscheiden.



- (8) Die Studienschwerpunkte sind kapazitär beschränkt, die endgültige Zuordnung erfolgt unter Berücksichtigung verfügbarer Kapazitäten. Die Fristen und entsprechenden Auswahlkriterien bei Überschreiten der Kapazität in einem Studienschwerpunkt werden zu Beginn des Studiums gesondert mitgeteilt.



Teil B: Prüfungsordnung

§ 6 Abschlussarbeit

Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt 3 Monate, sofern vom Prüfungsausschuss keine andere Entscheidung getroffen wird.

§ 7 Prüfungssprache

- (1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung).
- (2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Bachelor-Arbeit können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

§ 8 Akademischer Grad

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

Bachelor of Science

B.Sc.

verliehen.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Berlin, den 15.11.2016

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



Anlage Studienplan

Bachelorstudiengang Mathematik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B01	Analysis Ia	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B01.1	Analysis Ia		3		I	100%				
B01.2	Analysis Ia Übg.			1	I					
B02	Analysis Ib	1					5	5	P	Eigener Studiengang
B02.1	Analysis Ib		3		I	100%				
B02.1	Analysis Ib Übg.			1	I					
B03	Lineare Algebra I	1					7	7	P	Eigener Studiengang
B03.1	Lineare Algebra I		4		I	100%				
B03.2	Lineare Algebra I Übg.			2	I					
B04	Programmierung Ia	1					5	5	P	FB VI I
B04.1	Programmierung Ia		2		I	100%				
B04.2	Programmierung Ia Übg.			2	I					
B05	Programmierung Ib	1					5	5	P	FB VI I
B05.1	Programmierung Ib		2		I	100%				
B05.2	Programmierung Ib Übg.			2	I					
B06	Englisch	1					5	5	P	FB I
B06.1	Englisch		2		I	100%				
B06.2	Englisch Übg.			2	I					



Bachelorstudiengang Mathematik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B07	Analysis II	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B07.1	Analysis II		4		I	100%				
B07.2	Analysis II Übg.			2	I					
B08	Lineare Algebra II	2					8	8	P	Eigener Studiengang
B08.1	Lineare Algebra II		4		I	100%				
B08.2	Lineare Algebra II Übg.			2	I					
B09	Wahrscheinlichkeitsrechnung	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B09.1	Wahrscheinlichkeitsrechnung		3		I	100%				
B09.2	Wahrscheinlichkeitsrechnung Übg.			1	I					
B10	Programmierung IIa	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B10.1	Programmierung IIa		2		I	100%				
B10.2	Programmierung IIa Übg.			2	I					
B11	Programmierung IIb	2					5	5	P	Eigener Studiengang
B11.1	Programmierung IIb		2		I	100%				
B11.2	Programmierung IIb Übg.			2	I					
B12	Analysis IIIa	3					5	10	P	Eigener Studiengang
B12.1	Analysis IIIa		3		I	100%				
B12.2	Analysis IIIa Übg.			1	I					
B13	Analysis IIIb	3					5	10	P	Eigener Studiengang
B13.1	Analysis IIIb		3		I	100%				



Bachelorstudiengang Mathematik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B13.1	Analysis IIIb Übg.			1	I					
B14	Numerische Mathematik I	3					5	10	P	Eigener Studiengang
B14.1	Numerische Mathematik I		4		I	100%				
B14.2	Numerische Mathematik I Übg.			2	I					
B15	Diskrete Mathematik	3					5	10	P	Eigener Studiengang
B15.1	Diskrete Mathematik		3		I	100%				
B15.1	Diskrete Mathematik Übg.			1	I					
B16	Datenbanksysteme I	3					5	10	P	Eigener Studiengang
B16.1	Datenbanksysteme I		2		I	100%				
B16.1	Datenbanksysteme I Übg.			2	I					
B17	Studienschwerpunktmodul I (siehe SP1-01 und SP2-01)	3					5	10	P	
B18	Analysis IV	4	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
B19	Numerische Mathematik II	4					5	10	P	Eigener Studiengang
B19.1	Numerische Mathematik II		4		I	100%				
B19.2	Numerische Mathematik II Übg.			2	I					
B20	Differenzialgleichungen	4	6		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
B21	Datenstrukturen und Algorithmen	4					5	10	P	Eigener Studiengang
B21.1	Datenstrukturen und Algorithmen		2		I	100%				



Bachelorstudiengang Mathematik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B21.2	Datenstrukturen und Algorithmen Übg.			2	I					
B22	Studienschwerpunktmodul II (siehe SP1-02 und SP2-03)	4					5	10	P	
B23	Studienschwerpunktmodul III (siehe SP1-03 und SP2-03)	4					5	10	P	
B24	Studium Generale I	5	2		D	100%	2,5	5	WP	FB I
B25	Studium Generale II	5		2	D	100%	2,5	5	WP	FB I
B26	Numerische Mathematik III	5					5	10	P	Eigener Studiengang
B26.1	Numerische Mathematik III		4		I	100%				
B26.2	Numerische Mathematik III Übg.			2	I					
B27	Anwendungsprogrammierung	5					5	10	P	Eigener Studiengang
B27.1	Anwendungsprogrammierung		2		I	100%				
B27.2	Anwendungsprogrammierung Übg.			2	I					
B28	Studienschwerpunktmodul IV (siehe SP1-04 und SP2-04)	5					5	10	P	
B29	Studienschwerpunktmodul V (siehe SP1-05 und SP2-05)	5					5	10	P	
B30	Studienschwerpunktmodul VI (siehe SP1-06 und SP2-06)	5					5	10	P	
B31	Wahlpflichtmodul I	6		4			5	10	WP	Eigener Studiengang
B32	Wahlpflichtmodul II	6		4			5	10	WP	Eigener Studiengang



Bachelorstudiengang Mathematik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
B33	Wahlpflichtmodul III	6		4			5	10	WP	Eigener Studiengang
B34	Studienschwerpunktmodul VII (siehe SP1-07 und SP2-07)	6					5	10	P	
B35	Studienschwerpunktmodul VIII (siehe SP1-08 und SP2-08)	6					5	10	P	
B36	Studienschwerpunktmodul IX (siehe SP1-09 und SP2-09)	6					5	10	P	
B37	Praxisprojekt & AEP	7	2		U		15	0	P	Eigener Studiengang
B38	Abschlussprüfung	7							P	Eigener Studiengang
B38.1	Bachelor-Arbeit				D		12	48	P	Eigener Studiengang
B38.2	Mündliche Abschlussprüfung				D		3	12	P	Eigener Studiengang
Summe							210	360		

Studienschwerpunkt 1: Mathematik und Technik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
SP1-01	Physiklabor	3					5	10	P	FB II P
SP1-01.1	Physiklabor		4		D	100%				
SP1-01.1	Physiklabor Übg.			2	U					
SP1-02	Digitale Bildverarbeitung	4	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang



SP1-03	Technische Mechanik I	4	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP1-04	Technische Mechanik II	5	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP1-05	Methode der Finiten Elemente I	5	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP1-06	Mathematische Methoden des CAD I	5	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP1-07	Dynamik	6	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP1-08	Methode der Finiten Elemente II	6	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP1-09	Mathematische Methoden des CAD II	6	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang

Studienschwerpunkt 2: Wirtschaftsmathematik und Statistik			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul-Nr.	Modulname	Studienplan-semester	SU SWS	Ü SWS	Beurteilung D / U	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
SP2-01	Einführung in die Statistik	3	6		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-02	Lineare Modelle	4	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-03	Finanzmathematik	4	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-04	Statistik Software	5			D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-04.1	Statistik Software		2		I	100%				
SP2-04.2	Statistik Software Übg.			2	I					
SP2-05	Versicherungsmathematik	5	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-06	Methoden der schließenden Statistik I	5	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-07	Operations Research	6	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang



SP2-08	Methoden der schließenden Statistik II	6	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang
SP2-09	Datenbanksysteme II	6	4		D	100%	5	10	P	Eigener Studiengang

Wahlpflichtmodule (WP)			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul- Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U	Gewicht	LP	Gewicht	P / WP	
WP01	FEM Berechnungsprojekt	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP02	Ausgewählte Kapitel der Akustik	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP03	Einführung in Wavelets	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP04	Einführung in die mathematische Modellierung	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP05	Funktionentheorie	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP06	Differentialgeometrie	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP07	Explorative Datenanalyse	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP08	Multivariate Statistische Methoden	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP09	Nichtparametrische statistische Verfahren	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP10	Schadenversicherungsmathematik	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP11	Spieltheorie	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP12	Einführung in das Ertragsmanagement	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP13	Einführung in Spezialgebiete der Optimierung	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang



WP12	Einführung in die Entwicklung von Webanwendungen	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP15	CAD-Projekt	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP16	Investmentmanagement	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang
WP17	Kryptographie	6		4	D	100%	5	10	WP	Eigener Studiengang

Hinweise zum Wahlpflichtbereich:	Studierende im Studienschwerpunkt 1 können zusätzlich die folgenden Module als Wahlpflichtfächer wählen: SP2-01- SP2-09. Studierende im Studienschwerpunkt 2 können zusätzlich die folgenden Module als Wahlpflichtfächer wählen: SP1-01 – SP1-09.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- LV-Typ Lehrveranstaltungs-Typ
- SU: Seminaristischer Unterricht
- Ü: Übung
- SWS Anzahl der Semesterwochenstunden
- D: differenzierte Beurteilung (Note 1,0 - ...- 5,0)
- U: undifferenzierte Beurteilung (mit Erfolg m.E., ohne Erfolg o.E.)
- I integriertes Modul mit gemeinsamer, differenzierter Beurteilung beider Units (Note 1,0 - ...- 5,0)
- Unit/Modul: max. zwei Units je Modul
- Unit Gewicht: Gewicht (in %), mit dem die Unit in die Modulnote eingeht. In Modulen können Units mit folgender Gewichtung vorgesehen werden. Unit 1/Unit 2: a) 100/0%, b) 50/50%, c) 0/100%
 Bei integrierten Modulen erfolgt keine Gewichtung der Units im Rahmen der Studienordnung. Die Angabe 100/0% oder 0/100% zeigt in diesem Fall die formale Zuordnung der Modulnote bei der Notenerfassung an.
- Modul LP Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
- Modul Gewicht: Gewicht (in LP), mit dem das Modul im Gesamtprädikat eingeht
- P/WP: Pflichtmodul/Wahlpflichtmodul
- Cluster: Fachbereich bzw. Studienbereich aus dem das Lehrangebot bereitgestellt wird



Anlage Englische Modultitel

Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
B01	Analysis Ia	Calculus 1a
B02	Analysis Ib	Calculus 1b
B03	Lineare Algebra I	Linear Algebra 1
B04	Programmierung Ia	Programming 1a
B05	Programmierung Ib	Programming 1b
B06	Englisch	English
B07	Analysis II	Calculus 2
B08	Lineare Algebra II	Linear Algebra 2
B09	Wahrscheinlichkeitsrechnung	Probability
B10	Programmierung IIa	Programming 2a
B11	Programmierung IIb	Programming 2b
B12	Analysis IIIa	Calculus 3a
B13	Analysis IIIb	Calculus 3b
B14	Numerische Mathematik I	Numerical Mathematics 1
B15	Diskrete Mathematik	Discrete Mathematics
B16	Datenbanksysteme I	Database Management Systems 1
B17	Studienschwerpunktmodul I	Major Area of Focus 1
B18	Analysis IV	Calculus 4
B19	Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics 2
B20	Differentialgleichungen	Differential Equations
B21	Datenstrukturen und Algorithmen	Data Structures and Algorithms



Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
B22	Studienschwerpunktmodul II	Major Area of Focus 2
B23	Studienschwerpunktmodul III	Major Area of Focus 3
B24	Studium Generale I	General Studies 1
B25	Studium Generale II	General Studies 2
B26	Numerische Mathematik III	Numerical Mathematics 3
B27	Anwendungsprogrammierung	Application Programming
B28	Studienschwerpunktmodul IV	Major Area of Focus 4
B29	Studienschwerpunktmodul V	Major Area of Focus 5
B30	Studienschwerpunktmodul VI	Major Area of Focus 6
B31	Wahlpflichtmodul I	Required-Elective Module 1
B32	Wahlpflichtmodul II	Required-Elective Module 2
B33	Wahlpflichtmodul III	Required-Elective Module 3
B34	Studienschwerpunktmodul VII	Major Area of Focus 7
B35	Studienschwerpunktmodul VII	Major Area of Focus 8
B36	Studienschwerpunktmodul IX	Major Area of Focus 9
B37	Praxisprojekt & AEP	Internship and Accompanying Seminar
B38	Abschlussprüfung	Final Examination Module
B38.1	Bachelor-Arbeit	Bachelor's Thesis
B38.1	Mündliche Abschlussprüfung	Oral Final Examination
SP1-01	Physiklabor	Physics Laboratory
SP1-02	Digitale Bildverarbeitung	Digital Image Processing
SP1-03	Technische Mechanik I	Engineering Mechanics 1
SP1-04	Technische Mechanik II	Engineering Mechanics 2



Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
SP1-05	Methode der Finiten Elemente I	Finite Element Method 1
SP1-06	Mathematische Methoden des CAD I	Mathematical Methods for CAD 1
SP1-07	Dynamik	Dynamics
SP1-08	Methode der Finiten Elemente II	Finite Element Method 2
SP1-09	Mathematische Methoden des CAD II	Mathematical Methods for CAD 2
SP2-01	Einführung in die Statistik	Introduction to Statistics
SP2-02	Lineare Modelle	Linear Models
SP2-03	Finanzmathematik	Financial Mathematics
SP2-04	Statistik Software	Statistical Software
SP2-05	Versicherungsmathematik	Actuarial Mathematics
SP2-06	Methoden der schließenden Statistik I	Methods of Statistical Inference 1
SP2-07	Operations Research	Operations Research
SP2-08	Methoden der schließenden Statistik II	Methods of Statistical Inference 2
SP2-09	Datenbanksysteme II	Database Management Systems 2
WP01	FEM Berechnungsprojekt	FEM Project
WP02	Ausgewählte Kapitel der Akustik	Selected Topics of Acoustics
WP03	Einführung in Wavelets	Introduction to Wavelets
WP04	Einführung in die mathematische Modellierung	Introduction to Mathematical Modeling
WP05	Funktionentheorie	Complex Analysis
WP06	Differentialgeometrie	Differential Geometry
WP07	Explorative Datenanalyse	Exploratory Data Analysis
WP08	Multivariate Statistische Methoden	Multivariate Statistical Methods
WP09	Nichtparametrische statistische Verfahren	Nonparametric Statistical Methods



Modul-Nr.	Modulname	engl. Modulname
WP10	Schadenversicherungsmathematik	Non-Life Actuarial Mathematics
WP11	Spieltheorie	Game Theory
WP12	Einführung in das Ertragsmanagement	Introduction to Revenue Management
WP13	Einführung in Spezialgebiete der Optimierung	Introduction to Special Topics in Optimization
WP14	Einführung in die Entwicklung von Webanwendungen	Introduction to Web Application Development
WP15	CAD-Projekt	CAD Project
WP16	Investmentmanagement	Investmentmanagement
WP17	Kryptographie	Cryptography



Anlage Äquivalenzliste

Alte Studienordnung AM 88/2012 Bachelorstudiengang Mathematik							Neue Studienordnung AM 24/2017 Bachelorstudiengang Mathematik						
Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/WP	Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/WP
B01	Analysis Ia, Grundbegriffe	1	3	1	5	P	B01	Analysis Ia	1	3	1	5	P
B02	Analysis Ib, Folgen, Reihen, Stetigkeit	1	3	1	5	P	B02	Analysis Ib	1	3	1	5	P
B03	Lineare Algebra I	1	4	2	7	P	B03	Lineare Algebra I	1	4	2	7	P
B04	Programmierung Ia	1	2	2	5	P	B04	Programmierung Ia	1	2	2	5	P
B05	Programmierung Ib	1	2	2	5	P	B05	Programmierung Ib	1	2	2	5	P
B06	Englisch	1	2	2	5	P	B06	Englisch	1	2	2	5	P
B07	Analysis II, Integration	2	4	2	5	P	B07	Analysis II	2	4	2	5	P
B08	Lineare Algebra II	2	4	2	8	P	B08	Lineare Algebra II	2	4	2	8	P
B09	Wahrscheinlichkeitsrechnung	2	3	1	5	P	B09	Wahrscheinlichkeitsrechnung	2	3	1	5	P
B10	Programmierung IIa	2	2	2	5	P	B10	Programmierung IIa	2	2	2	5	P
B11	Programmierung IIb	2	2	2	5	P	B11	Programmierung IIb	2	2	2	5	P
B12	Analysis IIIa, Funktionenreihen, Topologie mehrdimensionaler Räume	3	3	1	5	P	B12	Analysis IIIa	3	3	1	5	P
B13	Analysis IIIb, Differentiation, Integration in höheren Dimensionen	3	3	1	5	P	B13	Analysis IIIb	3	3	1	5	P
B14	Numerische Mathematik I	3	4	2	5	P	B14	Numerische Mathematik I	3	4	2	5	P
B15	Diskrete Mathematik	3	3	1	5	P	B15	Diskrete Mathematik	3	3	1	5	P
B16	Datenbanksysteme I	3	2	2	5	P	B16	Datenbanksysteme I	3	2	2	5	P
	Studienschwerpunktmodul I	3			5	P	B17	Studienschwerpunktmodul I	3			5	P



Alte Studienordnung AM 88/2012 Bachelorstudiengang Mathematik							Neue Studienordnung AM 24/2017 Bachelorstudiengang Mathematik						
Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/WP	Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/WP
B17	Analysis IV, Vektoranalysis	4	4		5	P	B18	Analysis IV	4	4		5	P
B18	Numerische Mathematik II	4	4	2	5	P	B19	Numerische Mathematik II	4	4	2	5	P
B19	Differenzialgleichungen	4	6		5	P	B20	Differentialgleichungen	4	6		5	P
B20	Datenstrukturen und Algorithmen	4	2	2	5	P	B21	Datenstrukturen und Algorithmen	4	2	2	5	P
	Studienschwerpunktmodul II	4			5	P	B22	Studienschwerpunktmodul II	4			5	P
	Studienschwerpunktmodul III	4			5	P	B23	Studienschwerpunktmodul III	4			5	P
B21	Studium Generale I	5	2		2,5	P	B24	Studium Generale I	5	2		2,5	P
B22	Studium Generale II	5		2	2,5	P	B25	Studium Generale II	5		2	2,5	P
B23	Numerische Mathematik III	5	4	2	5	P	B26	Numerische Mathematik III	5	4	2	5	P
B24	Anwendungsprogrammierung	5	2	2	5	P	B27	Anwendungsprogrammierung	5	2	2	5	P
	Studienschwerpunktmodul IV	5			5	P	B28	Studienschwerpunktmodul IV	5			5	P
	Studienschwerpunktmodul V	5			5	P	B29	Studienschwerpunktmodul V	5			5	P
	Studienschwerpunktmodul VI	5			5	P	B30	Studienschwerpunktmodul VI	5			5	P
	Wahlpflichtmodul I	6	2	2	5	WP	B31	Wahlpflichtmodul I	6		4	5	WP
	Wahlpflichtmodul II	6	2	2	5	WP	B32	Wahlpflichtmodul II	6		4	5	WP
	Wahlpflichtmodul III	6	2	2	5	WP	B33	Wahlpflichtmodul III	6		4	5	WP
	Studienschwerpunktmodul VII	6			5	P	B34	Studienschwerpunktmodul VII	6			5	P
	Studienschwerpunktmodul VIII	6			5	P	B35	Studienschwerpunktmodul VIII	6			5	P
	Studienschwerpunktmodul IX	6			5	P	B36	Studienschwerpunktmodul IX	6			5	P
B25	Praxisprojekt & AEP	7	2		15	P	B37	Praxisprojekt & AEP	7	2		15	P
SP1-01	Physiklabor	3	2	4	5	P	SP1-01	Physiklabor	3	4	2	5	P
SP1-02	Digitale Bildverarbeitung	4	2	2	5	P	SP1-02	Digitale Bildverarbeitung	4	4		5	P



Alte Studienordnung AM 88/2012 Bachelorstudiengang Mathematik							Neue Studienordnung AM 24/2017 Bachelorstudiengang Mathematik						
Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/WP	Modul-Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/WP
SP1-03	Technische Mechanik I	4	2	2	5	P	SP1-03	Technische Mechanik I	4	4		5	P
SP1-04	Technische Mechanik II	5	2	2	5	P	SP1-04	Technische Mechanik II	5	4		5	P
SP1-05	Methode der Finiten Elemente I	5	2	2	5	P	SP1-05	Methode der Finiten Elemente I	5	4		5	P
SP1-06	Mathematische Methoden des CAD I	5	2	2	5	P	SP1-06	Mathematische Methoden des CAD I	5	4		5	P
SP1-07	Dynamik	6	2	2	5	P	SP1-07	Dynamik	6	4		5	P
SP1-08	Methode der Finiten Elemente II	6	2	2	5	P	SP1-08	Methode der Finiten Elemente II	6	4		5	P
SP1-09	Mathematische Methoden des CAD II	6	2	2	5	P	SP1-09	Mathematische Methoden des CAD II	6	4		5	P
SP2-01	Einführung in die Statistik	3	4	2	5	P	SP2-01	Einführung in die Statistik	3	6		5	P
SP2-02	Lineare Modelle	4	2	2	5	P	SP2-02	Lineare Modelle	4	4		5	P
SP2-03	Finanzmathematik	4	2	2	5	P	SP2-03	Finanzmathematik	4	4		5	P
SP2-04	Statistik Software	5		4	5	P	SP2-04	Statistik Software	5	2	2	5	P
SP2-05	Versicherungsmathematik	5	2	2	5	P	SP2-05	Versicherungsmathematik	5	4		5	P
SP2-06	Methoden der schließenden Statistik I	5	2	2	5	P	SP2-06	Methoden der schließenden Statistik I	5	4		5	P
SP2-07	Operations Research	6	2	2	5	P	SP2-07	Operations Research	6	4		5	P
SP2-08	Methoden der schließenden Statistik II	6	2	2	5	P	SP2-08	Methoden der schließenden Statistik II	6	4		5	P
SP2-09	Datenbanksysteme II	6	2	2	5	P	SP2-09	Datenbanksysteme II	6	4		5	P



Anlage Studiengangsbezogene Zugangsregelungen

§ 1 Voraussetzung für die Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG

- (1) Folgende Berufsausbildungen sind für eine Immatrikulation nach § 11 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) anzuerkennen:
 - Datenverarbeitungskaufmann/frau
 - Mathematisch technischer Assistent
- (2) Über eine Gleichwertigkeit von Berufsausbildungen oder Fachrichtungen mit anderen Bezeichnungen als den oben genannten entscheidet der Dekan bzw. die Dekanin.