

45. Jahrgang, Nr. 03/2024

13. Februar 2024

Seite 1 von 7

- Erste Änderung
der Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Angewandte Mathematik
(Applied and Computational Mathematics)
des Fachbereichs II
der Berliner Hochschule für Technik
vom 27.11.2018

Vom 16.01.2024

**Erste Änderung
der Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Angewandte Mathematik
(Applied and Computational Mathematics)
des Fachbereichs II
der Berliner Hochschule für Technik
vom 27.11.2018

Vom 16.01.2024**

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Berliner Hochschule für Technik vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilungen 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerLHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.07.2023 (GVBl. S. 260), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs II der Berliner Hochschule für Technik am 16.01.2024 die nachfolgende Erste Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik (Applied and Computational Mathematics) des Fachbereichs II der Berliner Hochschule für Technik vom 27.11.2018 (Amtliche Mitteilung 08/2019), beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerLHG am 01.02.2024 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 06.02.2024 nach § 90 Abs. 1 BerLHG diese Ordnung bestätigt.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik, welche das Studium ab dem Wintersemester 2024/25 mit dem ersten Studienplansemester beginnen.

§ 2 Änderungen

Die Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Angewandte Mathematik (AM 08/2019) wird um den folgenden "Teil C: Kooperative Studienvariante Mathe²" ergänzt.

Teil C: Kooperative Studienvariante Mathe²

1. Studienvariante Mathe²

Im Rahmen der Studienvariante Mathe² wird der Praxisbezug durch eine studien-begleitende praktische Tätigkeit in einem kooperierenden Unternehmen vertieft.

Als kooperierende Unternehmen kommen Unternehmen, Institutionen und Behörden in Frage, die mathematische Methoden auf anspruchsvolle Fragestellungen anwenden. Es bieten sich insbesondere Anwendungen in den Vertiefungsrichtungen Computer Vision, Datenanalyse, Industrielle Mathematik und Wirtschaftsmathematik sowie Anwendungen in wissenschaftlicher Softwareentwicklung an.

Vor Beginn einer Kooperation werden bei den Unternehmen die inhaltliche Eignung des studentischen Arbeitsplatzes und die Erfüllung der geforderten Bedingungen an den Werkstudentenvertrag geprüft. Die Entscheidung über die Kooperation mit einem Unternehmen trifft der/die Beauftragte für die Praxisphase des Studiengangs Angewandte Mathematik. Grundlage der Entscheidung ist der inhaltliche Bezug zum Studium unter besonderer Beachtung der für die Zulassung von Praxisstellen beschriebenen Kriterien.

2. Wechsel zwischen den Studienvarianten

Für die Teilnahme an der kooperativen Studienvariante Mathe² ist zum Beginn des zweiten Semesters ein Arbeitsvertrag mit einem kooperierenden Unternehmen vorzulegen, der eine jährliche Arbeitszeit von mindestens 60 Tagen (betriebsübliche Vollarbeitszeit) vorsieht und sich mindestens bis zum Ende des dritten Semesters erstreckt. Während dieses Studienabschnitts erfolgt für die Tätigkeit im Unternehmen keine Anerkennung in Form von Leistungspunkten.

Studierende in der kooperativen Studienvariante Mathe² können in die in der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019) beschriebene reguläre Studienvariante gemäß "Anlage Studienplan" wechseln. Der Wechsel ist der betreuenden Lehrkraft und dem/der Beauftragten für die Praxisphase mitzuteilen.

3. Aufbau der Studienvariante

Die Studienvariante beinhaltet dieselben Module wie in der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019) beschrieben im Umfang von 210 LP. Änderungen ergeben sich im zeitlichen Ablauf des Studiums, der unter „5. Studienplan“ dargestellt ist.

Der Stundenplan ist so konzipiert, dass während der Vorlesungszeit pro Woche mindestens ein voller Arbeitstag oder zwei halbe Arbeitstage vorlesungsfrei sind und folglich für die Tätigkeit im kooperierenden Unternehmen zur Verfügung stehen.

Für den Verbleib in der kooperativen Studienvariante Mathe² ist spätestens zum Ende des dritten Semesters ein Arbeitsvertrag mit einem kooperierenden Unternehmen vorzulegen, der eine jährliche Arbeitszeit von mindestens 60 Tagen (betriebsübliche Vollarbeitszeit) vorsieht und eine Laufzeit von mindestens zwei Jahren umfasst.

4. Praxisphase

Abweichend von der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019) werden die für die Praxisphase "Praxisprojekt & AEP" (B38) zu erbringenden Studienleistungen durch die Praxistätigkeit im kooperierenden Unternehmen erbracht. Hierzu sind Praxiszeiten ab dem 4. Semester im Unternehmen nachzuweisen, die mindestens dem in der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019) geforderten Umfang entsprechen.

Während der Praxisphase werden unter Anleitung einer Betreuerin oder eines Betreuers der Praxisstelle und in Abstimmung mit der Hochschule berufstypische Aufgaben und Projekte bearbeitet. Seitens der Hochschule wird der/die Studierende durch eine Lehrkraft individuell betreut. Zum Abschluss der Praxisphase entspricht die Prüfungsform derjenigen im Modul B38 "Praxisprojekt & AEP" der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019).

5. Studienplan

Das Konzept der kooperativen Studienvariante Mathe² erfordert von Studierenden folgende Abweichungen vom Studienplan der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019):

**Studienverlauf Mathe² Vertiefungsrichtung
„Statistik und Finanzmathematik“**

Modul-Nr.	Modulname	Studienplansemester	Modul-Nr.	Modulname	Studienplansemester
B01	Analysis Ia	1	B21	Computerorientierte Mathematik II	6 statt 4
B02	Analysis Ib	1	B22	Regressionsmodelle	4
B03	Lineare Algebra Ia	1	B23	Geometrie	2 statt 4
B04	Lineare Algebra Ib	1	B24	Mathematische Modellierung	8 statt 4
B05	Grundlagen des mathematischen Arbeitens	1	B25	Einführung in die Optimierung	5
B06	Einführung in das wissenschaftliche Rechnen	1	B26	Datenbanksysteme I	5
B07	Analysis IIa	2	B27	Computerorientierte Mathematik III	7 statt 5
B08	Analysis IIb	2	B28	Numerische Mathematik III	5
B09	Lineare Algebra II	2	B29	Wahlpflichtmodul I	7 statt 5
B10	Wahrscheinlichkeitsrechnung	2	B30	Wahlpflichtmodul II	7 statt 5
B11	Programmierung a	4 statt 2	B31	Operations Research	6
B12	Programmierung b	4 statt 2	B32	Datenbanksysteme II	6
B13	Analysis III	3	B33	Mathematische Grundlagen des maschinellen Lernens	6
B14	Numerische Mathematik Ia	3	B34	Studium Generale I	3 statt 6
B15	Numerische Mathematik Ib	3	B35	Studium Generale II	3 statt 6
B16	Computerorientierte Mathematik I	5 statt 3	B36	Wahlpflichtmodul III	6
B17	Einführung in die Statistik	3	B37	Wahlpflichtmodul IV	8 statt 6
B18	Englisch	5 statt 3	B38	Praxisprojekt & AEP	4 bis 7
B19	Numerische Mathematik II	4	B39	Abschlussprüfung	8 statt 7
B20	Differentialgleichungen	4			

**Studienverlauf Mathe² Vertiefungsrichtung
„Computerorientierte Mathematik und Programmierung“**

Modul-Nr.	Modulname	Studienplan-semester	Modul-Nr.	Modulname	Studienplan-semester
B01	Analysis Ia	1	B21	Computerorientierte Mathematik II	4
B02	Analysis Ib	1	B22	Regressionsmodelle	6 statt 4
B03	Lineare Algebra Ia	1	B23	Geometrie	4
B04	Lineare Algebra Ib	1	B24	Mathematische Modellierung	8 statt 4
B05	Grundlagen des mathematischen Arbeitens	1	B25	Einführung in die Optimierung	5
B06	Einführung in das wissenschaftliche Rechnen	1	B26	Datenbanksysteme I	5
B07	Analysis Iia	2	B27	Computerorientierte Mathematik III	5
B08	Analysis Iib	2	B28	Numerische Mathematik III	5
B09	Lineare Algebra II	2	B29	Wahlpflichtmodul I	7 statt 5
B10	Wahrscheinlichkeitsrechnung	4 statt 2	B30	Wahlpflichtmodul II	7 statt 5
B11	Programmierung a	2	B31	Operations Research	6
B12	Programmierung b	2	B32	Datenbanksysteme II	6
B13	Analysis III	3	B33	Mathematische Grundlagen des maschinellen Lernens	6
B14	Numerische Mathematik Ia	3	B34	Studium Generale I	7 statt 6
B15	Numerische Mathematik Ib	3	B35	Studium Generale II	7 statt 6
B16	Computerorientierte Mathematik I	3	B36	Wahlpflichtmodul III	8 statt 6
B17	Einführung in die Statistik	5 statt 3	B37	Wahlpflichtmodul IV	6
B18	Englisch	3	B38	Praxisprojekt & AEP	4 bis 7
B19	Numerische Mathematik II	4	B39	Abschlussprüfung	8 statt 7
B20	Differentialgleichungen	4			

Die Leistungspunkte der Module sind identisch zum regulären Studienplan der StPrO Angewandte Mathematik (AM 08/2019). Durch die kooperative Studienvariante Mathe² ergibt sich folgende Verteilung der Leistungspunkte auf die Semester:

1. Semester 30 LP
2. - 6. Semester 25 LP
7. Semester 15 LP Praxisprojekt & AEP + 15 LP weitere Module
8. Semester 15 LP Abschlussprüfung + 10 LP weitere Module

§ 3 Inkrafttreten

Diese Änderung tritt nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Berliner Hochschule für Technik zum Wintersemester 2024/2025 in Kraft.

Berlin, den 16.01.2024

Berliner Hochschule für Technik