

Mitteilungen

ISSN 0723-0745

Amtsblatt der Freien Universität Berlin

3/2019, 18. März 2019

INHALTSÜBERSICHT

Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Fachbereichs Geschichts- und Kulturwissenschaften, des Fachbereichs Mathematik und Informatik sowie des Fachbereichs Philosophie- und Geisteswissenschaften der Freien Universität Berlin für das Einführungs- und Orientierungsstudium

24

Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Fachbereichs Geschichts- und Kulturwissenschaften, des Fachbereichs Mathematik und Informatik sowie des Fachbereichs Philosophie- und Geisteswissenschaften der Freien Universität Berlin für das Einführungs- und Orientierungsstudium

Präambel

Aufgrund von § 14 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Teilgrundordnung (Erprobungsmodell) der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen 24/1998) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Geschichts- und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin am 16. Januar 2019, der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik und Informatik der Freien Universität Berlin am 4. Februar 2019 und der Fachbereichsrat des Fachbereichs Philosophie- und Geisteswissenschaften der Freien Universität Berlin am 13. Februar 2019 die Erste Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für das gemeinsame Einführungs- und Orientierungsstudium erlassen:*

Artikel I

1. In § 6 Abs. 2 Nr. 3 Buchst. h) wird in der Aufzählung an erster Stelle das folgende Modul eingefügt:
 - Wahlmodul: Mathematisches Propädeutikum (5 LP)
2. In § 6 Abs. 3 Nr. 3 Buchst. d) werden in der Aufzählung nach „Einführungsmodul: Kulturwissenschaftliche Chinaforschung (10 LP)“ die folgenden Module angefügt:
 - Grundmodul: Chinesisch I (10 LP)
 - Grundmodul: Chinesisch II (10 LP)

* Diese Ordnung ist vom Präsidium der Freien Universität Berlin am 7. März 2019 bestätigt worden.

3. In der Anlage 1 wird nach der Modulbeschreibung für das Modul „Fachliche Orientierung Naturwissenschaften“ die Modulbeschreibung für das Modul „Wahlmodul: Mathematisches Propädeutikum“ wie folgt eingefügt:

Wahlmodul: Mathematisches Propädeutikum
Hochschule/Fachbereiche/Lehreinheit: Freie Universität Berlin/Mathematik und Informatik/Mathematik
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls
Zugangsvoraussetzungen: Keine
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studentinnen und Studenten können komplexe Fragestellungen verschiedener mathematischer Gebiete kreativ und selbstständig angehen, diese hartnäckig und sorgfältig bearbeiten und dabei die strenge Exaktheit der Fachsprache und Fachsymbolik nutzen und wertschätzen. Hierzu kennen und beherrschen sie zunehmend heuristische Problemlösestrategien. Sie sind in der Lage, bei der Nutzung elektronischer Hilfsmittel die erforderliche Kontrolle durch Plausibilitätsbetrachtungen und ihren sinnvollen Einsatz durch die besondere Vertrautheit im Umgang mit Zahlen und Variablen sicherzustellen. Das heißt beispielsweise: Aufgrund von Verständnis und Übung können sie sich sicher in verschiedenen Zahlbereichen bewegen, überschlägig mit Zahlen rechnen und die Rechengesetze anwenden um Terme und (Un-)Gleichungen zielgerichtet umzuformen sowie Lösungsmengen zu bestimmen. Sie wissen, wie Wurzeln auf Potenzen zurückgeführt werden und können damit rechnen. Sie können lineare Gleichungssysteme mit bis zu drei Gleichungen und drei Unbekannten ohne Hilfsmittel lösen und mit Vektoren in Ebene und Raum umgehen. Sie können systematisch arbeiten und dabei komplexe Sachverhalte in einfachere Probleme zerlegen sowie Fallunterscheidungen vornehmen. Sie sind in der Lage, mathematische Sachverhalte mit Worten oder unterschiedlichen Darstellungsformen zu erklären, Berechnungen zu begründen oder zu widerlegen; Zusammenhänge (mit und ohne Hilfsmittel) zu visualisieren und eigene sowie fremde Lösungswege nachvollziehbar zu präsentieren. Sie beherrschen die Grundfertigkeiten der Elementaren Geometrie und der Kombinatorik. Die Studentinnen und Studenten verfügen über ein Verständnis für Funktionen und kennen die wichtigsten Eigenschaften.</p>
<p>Inhalte:</p> <p>In dem Modul werden verschiedene mathematische Grundlagen geübt oder unter verschiedenen Gesichtspunkten erarbeitet, dabei handelt es sich überwiegend um Inhalte z. B. der folgenden Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bruchrechnung, Potenzrechnung – Algebra und Gleichungslehre (Rechnen mit Variablen, Termumformungen, Rechengesetze, binomische Formeln etc.) – Einfache Aussagenlogik – Funktionsbegriff und Darstellungen von Funktionen – Grundbegriffe der Mengenlehre – Grundbegriffe der Geometrie – Grundbegriffe der Kombinatorik – Relative Häufigkeit und (einfache) Wahrscheinlichkeitsrechnung – Differenzieren und Integrieren

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Lernwerkstatt	1	regelmäßige schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben (ggf. elektronisch), Durchführung von Tests (ggf. elektronisch), Präsentationen, Anfertigung eines Lernportfolios, aktive Beteiligung an Gesprächen	Präsenzzeit Lernwerkstatt 15
Übung	1		Vor- und Nachbereitung Lernwerkstatt 30 Präsenzzeit Übung 15
			Vor- und Nachbereitung Übung 60 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 30
Modulprüfung:		Reflexionsbericht (ca. 5 Seiten) oder Klausur (60 Minuten) Diese Modulprüfung wird nicht differenziert bewertet.	
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Ja	
Arbeitsaufwand insgesamt:		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Studienjahr im Wintersemester, teilweise Blockveranstaltungen	
Verwendbarkeit:		Einführungs- und Orientierungsstudium	

Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.