

Erweiterungscurriculum Grundlagen Mathematik

Datum des Inkrafttretens
1. Oktober 2016

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Allgemeines.....	- 2 -
§ 2 Umfang	- 2 -
§ 3 Lernergebnisse	- 2 -
§ 4 Registrierungsvoraussetzungen.....	- 2 -
§ 5 Aufbau und Lehrveranstaltungen	- 3 -
§ 6 Lehrveranstaltungsarten.....	- 3 -
§ 7 Prüfungsordnung	- 4 -
§ 8 In-Kraft-Treten.....	- 4 -

§ 1 Allgemeines

Der Senat hat mit Umlaufbeschluss vom 28. April 2016 das von der Curricularkommission Mathematik am 14. Jänner 2016 beschlossene Erweiterungscurriculum Grundlagen Mathematik in der nachfolgenden Fassung genehmigt. Rechtsgrundlage bilden der studienrechtliche Teil der Satzung der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und die Richtlinie zu Erweiterungscurricula in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Umfang

Der Arbeitsaufwand für die Absolvierung des Erweiterungscurriculums Grundlagen Mathematik beträgt 24 ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS-AP). Dies umfasst den Selbststudienanteil sowie die Semesterstunden/Kontaktstunden inkl. der Teilnahme an Beurteilungsverfahren.

§ 3 Lernergebnisse

Die Studierenden des Erweiterungscurriculums Grundlagen Mathematik beherrschen nach erfolgreicher Absolvierung des Erweiterungscurriculums wesentliche Elemente der mathematischen Sprache auf verschiedenen Kommunikationsebenen. Sie sind in der Lage, logische Grundbegriffe und Notationen korrekt zu verwenden sowie mit Mengen, Relationen, Abbildungen, Zahlen und algebraischen Grundstrukturen sicher umzugehen. Sie können wichtige Definitionen und Sätze genau wiedergeben und einordnen, kurze Beweise eigenständig führen (unter Einsatz grundlegender Verfahren und Berücksichtigung von Voraussetzungen und Axiomen) und Probleme strategisch lösen. Sie sind weiters in der Lage, charakteristische Merkmale und verschiedene Sichtweisen der modernen Mathematik zu diskutieren, eine dem Wissensstand entsprechende mathematische Fragestellung mündlich und schriftlich darzustellen, mathematische Softwarepakete zu bedienen und dadurch mathematische Aufgabenstellungen mit Hilfe des Computers zu lösen.

Sie können mathematische Entwicklungen unter historischen Gesichtspunkten betrachten sowie Grundfragen der Philosophie der Mathematik in ihrer historischen Entwicklung mit Schwerpunkt auf moderne und aktuelle Positionen beantworten. Das Studium dieses Erweiterungscurriculums befähigt zum analytischen und kritischen Denken.

§ 4 Registrierungsvoraussetzungen

Das Erweiterungscurriculum Grundlagen Mathematik kann von Studierenden eines Bachelorstudiums der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt gewählt werden. Vor Absolvierung von Lehrveranstaltungen eines Erweiterungscurriculums ist die Registrierung zu diesem Erweiterungscurriculum verpflichtend vorzunehmen. Die Registrierung ist jedoch erst nach Absolvierung der STEOP des jeweiligen Bachelorstudiums, zu dem die/der Studierende zugelassen ist, möglich.

§ 5 Aufbau und Lehrveranstaltungen

	LV-Bezeichnung	LV-Art	ECTS-AP
Einführung	Elementare Mathematik	VU	3
	Elementare Statistik	VU	3
Basiswissen	Computermathematik	PR	3
	Elementare Diskrete Mathematik	VU	3
	Elementare Zahlentheorie	VU	3
	Elementargeometrie	VO	2
Mathematik im Kontext	Geometrie als Sprache der Mathematik	VO	3
	Geschichte der Mathematik	VO	2
	Philosophie der Mathematik	PS	2
Summe (ECTS-AP):			24

Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen Elementare Mathematik und Elementare Statistik zuerst zu absolvieren.

§ 6 Lehrveranstaltungsarten

- (1) Vorlesungen sind Lehrveranstaltungen, bei denen die Wissensvermittlung durch Vortrag der Lehrenden erfolgt. Die Prüfung findet in einem einzigen (schriftlichen und/oder mündlichen) Prüfungsakt statt.
- (2) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Beurteilung nicht in einem einzigen Prüfungsakt erfolgt, sondern auf Grund von schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer während der Lehrveranstaltung oder - bei schriftlichen Arbeiten oder Projekten (Bachelorarbeiten, Seminararbeiten oder Arbeiten vergleichbaren Aufwands) - bis zum Ende des auf die Abhaltung der Lehrveranstaltung folgenden Semesters. Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind:

a) Vorlesung mit Übungen (VU)

Vorlesungen mit Übungen setzen sich aus einem Vorlesungsteil und einem Übungsteil zusammen, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.

b) Praktikum (PR)

In Praktika werden konkrete praktische Aufgabenstellungen, fallweise in Arbeitsgruppen, bearbeitet. Auf die Entwicklung der Fähigkeit, im Team zu arbeiten, ist Bedacht zu nehmen.

c) Proseminar (PS)

Proseminare sind Vorstufen der Seminare. Sie vermitteln Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens, führen in die Fachliteratur ein und behandeln exemplarische Probleme des Faches durch Referate, Diskussionen, Fall-erörterungen und schriftliche Arbeiten.

§ 7 Prüfungsordnung

Der Abschluss des Erweiterungscurriculums erfolgt durch die erfolgreiche Absolvierung der Lehrveranstaltungen gemäß § 5.

§ 8 In-Kraft-Treten

Dieses Erweiterungscurriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt mit 1. Oktober 2016 in Kraft und gilt für alle Studierenden eines Bachelorstudiums an der Universität Klagenfurt.