

Erweiterungscurriculum Vertiefung der Informatik

Datum des Inkrafttretens
1. Oktober 2016

Inhaltsverzeichnis

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

§ 1 Allgemeines

Der Senat hat mit Umlaufbeschluss vom 28. April 2016 das von der Curricularkommission Informatik am 21. Jänner 2016 beschlossene Erweiterungscurriculum Vertiefung der Informatik 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 Vertiefung der Informatik beträgt 24 ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS-AP). Dies umfasst den Selbststudienanteil sowie die Semesterstunden/Kontaktstunden inkl. der Teilnahme an Beurteilungsverfahren.

§ 3 Lernergebnisse

Das Erweiterungscurriculum Vertiefung der Informatik bietet vier verschiedene Lehrveranstaltungsblöcke mit jeweils unterschiedlichen Lernzielen. Abhängig von der Wahl der zwei Lehrveranstaltungsblöcke ergeben sich für Studierende nach erfolgreicher Absolvierung des Erweiterungscurriculums die folgenden Lernergebnisse.

- (1) Nach erfolgreicher Absolvierung des Lehrveranstaltungsblocks „Softwareentwicklung“ sind Studierende in der Lage:
 - Programme und Softwaresysteme durch Anwendungen von grundlegenden Analyse- und Testtechniken zu verstehen, zu vermessen und zu testen;
 - Softwaresysteme unter Verwendung von der Modellierungssprache UML zu entwerfen und zu implementieren.
- (2) Nach erfolgreicher Absolvierung des Lehrveranstaltungsblocks „Technische Informatik“ sind Studierende in der Lage:
 - die Komponenten, Organisation und Arbeitsweise moderner Rechner sowie die Interaktion zwischen Hardware und Software zu erläutern;
 - die wichtigsten Konzepte wie Prozesse und Threads, Datei- und Speicherverwaltung von verschiedenen Betriebssystemen zu erläutern.
- (3) Nach erfolgreicher Absolvierung des Lehrveranstaltungsblocks „Angewandte Informatik“ sind Studierende in der Lage:
 - die grundlegenden Konzepte von Datenbanksystemen zu erläutern sowie kleinere Datenbanken zu entwerfen und in Softwaresystemen einzubinden;
 - die grundlegenden Algorithmen und Datenstrukturen in der Informatik zu implementieren und deren Komplexität zu beurteilen.
- (4) Nach erfolgreicher Absolvierung des Lehrveranstaltungsblocks „Wissensverarbeitung“ sind Studierende in der Lage:
 - die grundlegenden Konzepte von logikbasierten Wissensrepräsentationen und Sprachen zu erläutern sowie diese Konzepte in praktischen Beispielen in Prolog und Answer Set Programming zu implementieren;

- die grundlegenden Such-Methoden aus der AI zu erläutern und in der Entwicklung von Softwaresystemen anzuwenden.

§ 4 Registrierungs Voraussetzungen

Das Erweiterungscurriculum Vertiefung der Informatik kann von Studierenden eines Bachelorstudiums der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt gewählt werden, die grundlegende Kenntnisse in der Programmierung von strukturierten und objekt-basierten Programmen nachweisen können. Der Nachweis erfolgt durch eine positive Absolvierung der Lehrveranstaltung „Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung“ (VO und UE). 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 Zugangsmodalitäten

Für prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen ist die Teilnehmerinnen- und Teilnehmerzahl auf 30 Personen beschränkt. Wenn bei diesen Lehrveranstaltungen die Zahl der Anmeldungen die Zahl der vorhandenen Plätze übersteigt, erfolgt die Aufnahme nach dem selben Verfahren wie im Curriculum für das Bachelorstudium Angewandte Informatik (Version 1. Oktober 2012) § 12 (2) beschrieben.

§ 6 Aufbau und Lehrveranstaltungen

Das Erweiterungscurriculum Vertiefung der Informatik bietet vier verschiedene Lehrveranstaltungsblöcke im Ausmaß von jeweils 12 ECTS-AP, die Studierenden eine Vertiefung in zwei gewählte Gebiete der Informatik bieten.

- (1) Die zwei zu vertiefenden Gebiete werden aus den folgenden vier Lehrveranstaltungsblöcken gewählt.
 1. Softwareentwicklung: Lehrveranstaltungen in diesem Block vermitteln Studierenden grundlegende theoretische und praktische Kenntnisse in der effizienten Entwicklung, Wartung und Qualitätssicherung von Software-Systemen.
 2. Technische Informatik: Lehrveranstaltungen in diesem Block vermitteln Studierenden wichtige technische Grundlagen, den Aufbau, die Konzepte und die Funktionsweise moderner digitaler Rechner und Betriebssysteme.
 3. Angewandte Informatik: Lehrveranstaltungen in diesem Block vermitteln Studierenden die Grundlagen zum Entwurf und der Verwendung von Datenbanken sowie einen Grundschatz von Algorithmen und Datenstrukturen und deren Konstruktion und Einsatz in Computer-Programmen.
 4. Wissensverarbeitung: Lehrveranstaltungen in diesem Block vermitteln Studierenden generelle Such-Methoden in wissensbasierten Systemen sowie theoretische und praktische Grundlagen in der Logik und logischen Programmierung.

- (2) Bei der Wahl der zwei Lehrveranstaltungsblöcke gilt, dass nur jene Blöcke gewählt werden können, deren Lehrveranstaltungen nicht bereits im Curriculum des Bachelorstudiums, zu dem der/die Studierende gemeldet ist, oder in einem anderen registrierten Erweiterungscurriculum vorgesehen sind.

LV Bezeichnung und Art	ECTS-AP
Softwareentwicklung	
Objektorientierte Modellierung und Implementierung (2VO + 2UE)	6
Software Engineering I (2VO + 2UE)	6
Summe:	12
Technische Informatik	
Rechnerorganisation (2VO + 2UE)	6
Betriebssysteme (2VO + 2UE)	6
Summe:	12
Angewandte Informatik	
Algorithmen und Datenstrukturen (2VO + 2UE)	6
Datenbanken (2VO + 2UE)	6
Summe:	12
Wissensverarbeitung	
Logik und logische Programmierung (2VO + 2UE)	6
Knowledge Engineering (2VO + 2UE)	6
Summe:	12

§ 7 Lehrveranstaltungsarten

- (1) Vorlesungen (VO) 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 Übungen (UE): Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen zur Vertiefung des Lehrstoffs der zugehörigen Vorlesung konkrete Aufgaben und Projekte bearbeitet werden.

§ 8 Prüfungsordnung

Der Abschluss des Erweiterungscurriculums erfolgt durch die erfolgreiche Absolvierung der Lehrveranstaltungen gemäß § 6.

§ 9 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.