

Curriculum

für das Bachelorstudium

Angewandte Informatik

Englische Übersetzung: Applied Informatics

Kennzahl UL 033 511
(Version 19W.2)

Datum des In-Kraft-Tretens:
1. Oktober 2012

1. Änderung: Mitteilungsblatt 07.06.2017, 19. Stück, Nr. 123.1, gültig ab 01.10.2017
2. Änderung: Mitteilungsblatt 05.06.2019, 18. Stück, Nr. 110.3, gültig ab 01.10.2019
3. Änderung: Mitteilungsblatt 07.06.2023, 17. Stück, Nr. 108.1, gültig ab 01.10.2023

Curriculum für das Bachelorstudium

Angewandte Informatik

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Allgemeines	3
§ 2	Qualifikationsprofil und Kompetenzen	3
§ 3	Zulassungsvoraussetzungen.....	4
§ 4	Akademischer Grad.....	5
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums/Intendierte Lernergebnisse	5
§ 6	Studieneingangs- und Orientierungsphase	7
§ 7	Studienbezogener Auslandsaufenthalt/Mobilität	7
§ 8	Lehrveranstaltungsarten	8
§ 9	Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer	9
§ 10	Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer	10
§ 11	Freie Wahlfächer	11
§ 12	Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern	11
§ 13	Bachelorarbeit.....	12
§ 14	Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch	12
§ 15	Prüfungsordnung.....	13
§ 16	In-Kraft-Treten	13
§ 17	Übergangsbestimmungen.....	14
ANHANG A: Unverbindlicher empfohlener Studienverlauf		15

§ 1 Allgemeines

- (1) Der Umfang des Bachelorstudiums *Angewandte Informatik* beträgt 180 European Credit Transfer System-Anrechnungspunkte (ECTS-AP). Dies entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von sechs Semestern. Das Bachelorstudium *Angewandte Informatik* ist gemäß § 54 Abs. 1 Universitätsgesetz 2002 (UG) der Gruppe der ingenieurwissenschaftlichen Studien zugeordnet.
- (2) Das Arbeitspensum für die einzelne Studienleistung wird in ECTS-AP angegeben, wobei das Arbeitspensum eines Jahres 1500 Echtstunden zu betragen hat und diesem Arbeitspensum 60 ECTS-AP zugeteilt werden (§ 54 Abs. 2 UG). Das Arbeitspensum umfasst den Selbststudienanteil und die Semesterstunden/Kontaktstunden inkl. der Teilnahme am Beurteilungsverfahren.
- (3) Das Bachelorstudium wird in deutscher Sprache abgehalten.

§ 2 Qualifikationsprofil und Kompetenzen

- (1) Das Qualifikationsprofil beschreibt die wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen, die Studierende durch die Absolvierung des Studiums erwerben.
- (2) **Ausgangssituation:** Schwerpunkt des Informatik-Bachelorstudiums an der Universität Klagenfurt ist die *Angewandte Informatik*. Ziel ist die Befähigung der Absolventinnen und Absolventen zur qualitativ hochwertigen Entwicklung von computerunterstützten Problemlösungen, zum effizienten und effektiven Management des Problemlösungsprozesses sowie zur Gestaltung des nutzbringenden Einsatzes von Lösungen, basierend auf Methoden und Techniken der Informatik. Dies erfordert vor allem fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten im Fachgebiet der Informatik, aber auch Wissen über mögliche Anwendungsfelder. Softwaresysteme werden in der Informatik in den meisten Fällen in Organisationen erarbeitet und in soziale Systeme eingebettet. Zusätzlich sind daher Methoden-, Sozial- und Individualkompetenzen für erfolgreiche Realisierung, Einführung und gewinnbringenden Einsatz von Informatiksystemen notwendig.
- (3) **Zu erwerbende Qualifikationen:** Aus der Ausgangssituation ergeben sich vier wichtige Kompetenzfelder, in denen das Bachelorstudium *Angewandte Informatik* Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt: 1) Fachkompetenzen in der Informatik, 2) Anwendungskompetenzen, 3) Individual- und Teamkompetenzen, und 4) Problemlösungskompetenzen. Im folgendem werden die zu erwerbenden Kenntnisse und Fähigkeiten in Form von Lernergebnissen für jedes Kompetenzfeld beschrieben:
 - *Fachkompetenzen in der Informatik:* Durch einen breiten Kanon an Fächern erwerben Studierende grundlegende Kenntnisse und praktische Fertigkeiten in der Angewandten Informatik, Softwareentwicklung, Mathematik und Theoretischen Informatik, und Technischen Informatik, um informationsverarbeitende Systeme zu entwerfen, zu implementieren, und zu testen. Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können in den Spezialisierungsfächern *Artificial Intelligence and Natural Language Processing*, *Softwareentwicklung* oder *Systemsicherheit* weiter vertieft werden.
 - *Anwendungskompetenzen:* Durch die Wahl eines der Spezialisierungsfächer *Interaktive Systeme*, *Medieninformatik*, *Artificial Intelligence and Natural*

Language Processing oder *Wirtschaftsinformatik* lernen die Studierenden ein Anwendungsgebiet ihrer Wahl einführend kennen. Je nach Wahl des Spezialisierungsfaches sind Studierende in der Lage, grundlegende Konzepte und Methoden des gewählten Anwendungsfaches zu erläutern und entsprechende Methoden und Werkzeuge nutzbringend für den Entwurf und die Implementierung zur Lösung von Anwendungsproblemen einzusetzen. Anwendungskompetenzen können sich durch die Wahl eines der Spezialisierungsfächer *Mathematik und Statistik* oder *Informationstechnik* auch in den technisch orientierten „Schwesterdisziplinen“ entwickeln.

- *Individual- und Teamkompetenzen:* Für den beruflichen Erfolg der Absolventinnen und Absolventen sind neben fundierten fachlichen Kenntnissen Individual- und Sozialkompetenzen von entscheidender Bedeutung. Die gewonnenen Kenntnisse und Kompetenzen ermöglichen Studierenden, Informationen zu recherchieren und in wissenschaftlichen Arbeiten aufzuarbeiten, in Teams effizient zu arbeiten und zu kommunizieren, Teams zu führen, sowie sich selbst zu organisieren und fortlaufend weiterzubilden. Der Beherrschung der englischen Sprache kommt besondere Bedeutung zu, und Absolventinnen und Absolventen der Informatik sind in der Lage, wissenschaftliche Arbeiten in englischer Sprache zu verfassen sowie in englischer Sprache zu kommunizieren. Hierfür werden zusätzlich Auslandsaufenthalte empfohlen. Gender-Wissen und Gender-Kompetenzen können durch Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfachstudium *Feministische Wissenschaft / Gender Studies* erworben werden (§ 9 und § 10).
 - *Problemlösungskompetenzen:* Insbesondere durch Übungen und Projektarbeiten (darunter das *Softwarepraktikum* und die zugeordnete *Bachelorarbeit*) erwerben und erproben die Studierenden Kompetenzen, auch größere Probleme zu analysieren und durch den Einsatz von Methoden und Werkzeugen der Informatik Lösungen zu erarbeiten und umzusetzen, d.h. auch größere Software- und Informationssysteme zu entwerfen, zu implementieren und zu testen. Diese Kompetenzen werden auch mit Bezug zur Praxis erworben, entweder durch Einbeziehung von Lehrenden aus der Praxis (Wirtschaft oder öffentliche Verwaltung) oder von Problemstellungen aus der Wirtschaft im *Softwarepraktikum*.
- (4) **Berufs- und Tätigkeitsfelder:** Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums *Angewandte Informatik* sind Informatik-Fachkräfte, die in kleinen, mittleren und großen Unternehmen und Institutionen Softwareentwicklungsprojekte selbständig wie auch in Abstimmung mit Auftraggebern im Team spezifizieren, planen, durchführen, leiten, und evaluieren können. Sie können als Softwarearchitekten, Softwareentwickler, Softwaretester, wie auch als Manager von derartigen Projekten eingesetzt werden.

§ 3 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Bestimmungen des UG betreffend die Zulassung zum Bachelorstudium.
- (2) Bei Personen, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, werden Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS) vorausgesetzt.

§ 4 Akademischer Grad

Absolventinnen und Absolventen dieses Bachelorstudiums wird der akademische Grad „Bachelor“ mit dem Zusatz „of Science“ (abgekürzt: „BSc“) verliehen. Im Falle der Führung ist dieser akademische Grad dem Namen nachzustellen.

§ 5 Aufbau und Gliederung des Studiums/Intendierte Lernergebnisse

Die in der nachfolgenden Tabelle gelisteten intendierten Lernergebnisse beziehen sich auf Methoden, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Tabelle 1. Aufbau des Bachelorstudiums *Angewandte Informatik*

<i>Fach/ Studienleistung</i>	<i>Fachbezeichnung</i>		<i>Intendierte Lernergebnisse</i>	<i>ECTS-AP</i>
Pflichtfächer	1	Grundlagen der Angewandten Informatik	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - die grundlegenden Konzepte und Begrifflichkeiten der Informatik, deren Geschichte und Einteilung zu erläutern; - einfache strukturierte und objekt-basierte Programme mit Hilfe von Entwicklungswerkzeugen zu entwerfen und zu implementieren.	30
	2	Grundlagen der Softwareentwicklung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - Programme und Softwaresysteme gemäß einem Entwicklungsprozess zu planen, zu entwerfen, zu implementieren, zu testen und zu vermessen; - die grundlegenden Konzepte von logikbasierten Wissensrepräsentationen und Sprachen zu erläutern sowie diese Konzepte zu implementieren.	27
	3	Mathematik und Theoretische Grundlagen	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - die mathematischen Grundlagen in Analysis, Linearer Algebra, Stochastik, Diskreter Mathematik und Optimierung zu erklären und auf Problemstellungen in der Informatik anzuwenden;	32

			- die theoretischen Konzepte von Maschinen, Automaten und kontextfreien Sprachen in der Informatik zu erläutern und in Beispielen anzuwenden.	
	4	Technische Grundlagen und Systemsoftware	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - die Komponenten, Organisation und Arbeitsweise moderner Rechner und Netzwerke zu erläutern und in Beispielen zu implementieren; - Risiken und Bedrohungen moderner IT-Systeme zu erläutern sowie grundlegende Methoden anzuwenden, um diese Bedrohungen abzuwenden.	24
	5	Kompetenzerweiterung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - allgemeine und kürzere wissenschaftliche Ausarbeitungen in englischer Sprache zu verfassen und zu präsentieren; - grundlegende Zusammenhänge in den Bereichen Management von Teams, Technikfolgen oder Recht in der Informatik zu erläutern.	8
	6	Bachelorarbeit und Seminar	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - eine Aufgabe nach den Regeln fundierten ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens zu definieren, zu planen, durchzuführen, zu dokumentieren und zu präsentieren.	14
Gebundene Wahlfächer	7	Vertiefung Informatik	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - die grundlegenden Konzepte, Methoden und Werkzeuge der gewählten Informatik-Vertiefungsfächer zu erläutern; - diese Kenntnisse selbstständig in der Entwicklung einfacher, aber	18

			nicht trivialer Softwaresysteme anzuwenden.	
	8	Spezialisierung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage: - die grundlegenden Konzepte, Methoden und Werkzeuge im gewählten Spezialisierungsfach zu erläutern; - wesentliche Anwendungsbereiche zu beschreiben und selbstständig spezielle, nicht triviale Anwendungen zu entwickeln.	12
	9	Ergänzung	Studierende ergänzen durch Wahl weiterer LVen aus den Fächern 5, 7 oder/und 8 ihre persönlichen Kompetenzen, vertiefen ihre Informatik-Kenntnisse oder erwerben weitere spezielle Qualifikationen.	6
Freie Wahlfächer	10		Studierende erwerben weitere Qualifikationen nach individueller Wahl.	9
			Summe:	180

§ 6 Studieneingangs- und Orientierungsphase

- (1) Gemäß § 66 UG vermittelt die Studieneingangs- und Orientierungsphase (StEOP) der oder dem Studierenden einen Überblick über die wesentlichen Inhalte des Studiums und dessen weiteren Verlauf und schafft eine sachliche Entscheidungsgrundlage für die persönliche Beurteilung ihrer oder seiner Studienwahl.
- (2) Die StEOP findet im ersten Semester des Studiums statt und umfasst folgende Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 12 ECTS-AP: 1.1 *Einführung in die Informatik* und 1.2 *Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung*.
- (3) Vor der vollständigen Absolvierung der StEOP dürfen gemäß Satzung B § 14 Abs. 7 weiterführende Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 22 ECTS-AP absolviert werden. Gemäß § 66 Abs. 3 UG sind anerkannte Prüfungen gemäß § 78 UG, andere Studienleistungen, Tätigkeiten und Qualifikationen darin nicht mit einzurechnen.

§ 7 Studienbezogener Auslandsaufenthalt/Mobilität

- (1) Es wird allen Studierenden des Bachelorstudiums nachdrücklich empfohlen, im Rahmen ihres Studiums einen studienbezogenen Auslandsaufenthalt zu absolvieren. Zu diesem Zweck können transnationale EU-, staatliche oder universitäre Mobilitätsprogramme in Anspruch genommen werden. Im Rahmen eines studienbezogenen Auslandsaufenthaltes absolvierte Prüfungen und andere Studienleistungen werden nach Maßgabe der Bestimmungen gemäß § 78 UG für im Curriculum vorgeschriebene

Prüfungen und andere Studienleistungen anerkannt. Es wird empfohlen ein solches Auslandsstudium erst nach Abschluss von mindestens 42 ECTS-AP an vorgesehenen Pflichtfächern (inklusive der StEOP) zu absolvieren.

- (2) Auf Antrag ordentlicher Studierender, die Teile ihres Studiums im Ausland durchführen wollen, ist im Voraus mit Bescheid festzustellen, welche der geplanten Prüfungen und andere Studienleistungen anerkannt werden (§ 78 Abs. 5 UG). In jedem Fall sind interessierte Studierende aufgefordert, in Bezug auf die mögliche und beabsichtigte Anerkennung vorab die jeweilige zuständige Studienprogrammleiterin bzw. den jeweiligen zuständigen Studienprogrammleiter zu kontaktieren.

§ 8 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. Ist im Rahmen einer prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung eine Bachelor- oder Seminararbeit oder eine Arbeit mit vergleichbarem Aufwand zu verfassen, so ist das Nachreichen der Arbeiten bei Lehrveranstaltungen des Wintersemesters bis zum darauffolgenden 30. Juni, bei Lehrveranstaltungen des Sommersemesters bis zum 31. Jänner des Folgejahres möglich.
- (3) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind:
 - a) Vorlesung mit Kurs (VC)/Vorlesung mit Übungen (VU): Eine derartige Lehrveranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungsteil und einem Kursteil bzw. aus einem Vorlesungsteil und einem Übungsteil zusammen, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.
 - b) Übung (UE): Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen zur Vertiefung des Lehrstoffs der zugehörigen Vorlesung konkrete Aufgaben und Projekte bearbeitet werden.
 - c) Praktikum (PR): Praktika dienen, ergänzend zur wissenschaftlichen Ausbildung und Berufsvorbildung, den praktisch-beruflichen Zielen des Studiums. Es werden angewandte Forschungs- oder Entwicklungsarbeiten (ein „Projekt“) unter Berücksichtigung aller notwendigen Arbeitsschritte durchgeführt, vorzugsweise in Teamarbeit. Die Abfassung einer schriftlichen Arbeit zur Dokumentation des Projektverlaufs und der Projektergebnisse ist inhärenter Bestandteil eines Praktikums.
 - d) Seminar (SE): Seminare dienen der Reflexion und Diskussion spezieller wissenschaftlicher Probleme und/oder Arbeiten. Studierende leisten eigene mündliche und schriftliche Beiträge, wobei die schriftliche Arbeit formal und inhaltlich einen wissenschaftlichen Charakter aufweisen muss.

§ 9 Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer

- (1) Pflichtfächer sind die das Studium kennzeichnenden Fächer, über die Prüfungen abzulegen sind. Es sind insgesamt 135 ECTS-AP an Pflichtfächern zu absolvieren. Die angeführten Semesterstunden (SSt) sind als Empfehlungen für die Lehrveranstaltungsplanung und -durchführung zu verstehen.
- (2) Die Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 2: Pflichtfächer und zugeordnete Lehrveranstaltungen (LVen)

	LV-Bezeichnung		LV-Art	SSt	ECTS-AP
1 Grundlagen der Angewandten Informatik	1.1	Einführung in die Informatik (LVen der StEOP)	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	1.2	Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung (LVen der StEOP)	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	1.3	Objektorientierte Modellierung und Implementierung	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	1.4	Datenbanken	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	1.5	Algorithmen und Datenstrukturen	VO + UE	2 + 2	2 + 4
			Summe:		30
2 Grundlagen der Softwareentwicklung	2.1	Interaktive Systeme I	VO + UE	1 + 1	1 + 2
	2.2	Software Engineering I	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	2.3	Software Engineering II	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	2.4	Logik	VC	2	3
	2.5	Logische Programmierung	VC	2	3
	2.6	Web-Technologien	VO + UE	2 + 2	2 + 4
			Summe:		27
3 Mathematik und Theoretische Grundlagen	3.1	Diskrete Mathematik	VO + UE	2 + 1	3 + 2
	3.2	Analysis für Informatik	VO + UE	2 + 1	3 + 2
	3.3	Einführung in die Theoretische Informatik	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	3.4	Stochastics for Engineers	VC	3	5
	3.5	Linear Algebra for Engineers	VO + UE	2.5 + 1	4 + 2
	3.6	Lineare Optimierung	VO + UE	2 + 1	3 + 2
			Summe:		32
4 Technische Grundlagen und Systemsoftware	4.1	Rechnerorganisation	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	4.2	Systemsicherheit	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	4.3	Betriebssysteme	VO + UE	2 + 2	2 + 4
	4.4	Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	VO + UE	2 + 2	2 + 4
			Summe:		24
5 Kompetenz-erweiterung	5.1	English for Computing	VC	2	2
	5.2	Presentation and Communication	VC	1	2
	5.3	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	VC	1	1
	5.4	Wahl einer der folgenden LVen:			3

		<ul style="list-style-type: none"> – 5.4.1 LV aus dem Wahlfachstudium Feministische Wissenschaft/Gender Studies – 5.4.2 Effektives Management und Teamarbeit – 5.4.3 Technikfolgenabschätzung – 5.4.4 Grundbegriffe des öffentlichen und privaten Rechts – 5.4.5 Grundzüge des Rechts der Datenverarbeitung 			
		Summe:			8
6 Bachelorarbeit und Seminar	6.1	Seminar aus Angewandte Informatik	SE	2	4
	6.2	Softwarepraktikum	PR	7	7
	6.3	Bachelorarbeit im Rahmen des Softwarepraktikums			3
		Summe:			14

§ 10 Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer

- (1) Gebundene Wahlfächer sind jene Fächer, die die Studierenden nach den Bestimmungen des Curriculums wählen können. Es sind insgesamt 36 ECTS-AP an Gebundenen Wahlfächern zu absolvieren.
- (2) Die (Lehrveranstaltungen der) Gebundenen Wahlfächer sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die angeführten Semesterstunden (SSt) sind als Empfehlungen für die Lehrveranstaltungsplanung und -durchführung zu verstehen.

Tabelle 3: Gebundene Wahlfächer und zugeordnete LVen

		LV-Bezeichnung	LV-Art	SSt	ECTS-AP
7 Gebundenes Wahlfach Vertiefung Informatik	7.1	Wahl von <u>drei</u> der folgenden LV-Paare (im Umfang von je 6 ECTS-AP):			
	7.7	– 7.1 Algorithmen und Komplexitätstheorie	VO + UE	2 + 2	2 + 4
		– 7.2 App Development	VO + UE	2 + 2	2 + 4
		– 7.3 Computerlinguistik I+II	VC + VC	2 + 2	3 + 3
		– 7.4 Datenbanktechnologie	VO + UE	2 + 2	2 + 4
		– 7.5 Einführung in die Artificial Intelligence I + II	VC + VC	2 + 2	3 + 3
		– 7.6 Verteilte Systeme	VO + UE	2 + 2	2 + 4
		– 7.7 Wirtschaftsinformatik	VO + UE	2 + 2	2 + 4
		Summe:			18
8 Gebundenes Wahlfach Spezialisierung	8.1	Wahl <u>eines</u> der folgenden Spezialisierungsfächer, darin Wahl von LVen im Umfang von 12 ECTS-AP:			12
	8.9	<ul style="list-style-type: none"> – 8.1 Artificial Intelligence and Natural Language Processing – 8.2 Feministische Wissenschaft/Gender Studies – 8.3 Informationstechnik und Robotik – 8.4 Interaktive Systeme – 8.5 Mathematik und Statistik – 8.6 Medieninformatik 			

		– 8.7 Softwareentwicklung – 8.8 Systemsicherheit – 8.9 Wirtschaftsinformatik			
					Summe:
					12
9 Gebundenes Wahlfach Ergänzung		Wahl weiterer LVen im Umfang von 6 ECTS-AP aus dem Pflichtfach 5 <i>Kompetenzerweiterung</i> oder/und aus den Gebundenen Wahlfächern 7 <i>Vertiefung Informatik</i> oder/und 8 <i>Spezialisierung</i>			6
					Summe:
					6

- (3) Ein etwaiger Überhang an ECTS-AP in den Gebundenen Wahlfächern kann für die Freien Wahlfächer verwendet werden.

§ 11 Freie Wahlfächer

- (1) Freie Wahlfächer sind jene Fächer, die Studierende frei aus dem Lehrangebot anerkannter in- und ausländischer Universitäten wählen können. Lehrveranstaltungen, die zur Erlangung der Studienberechtigung oder zur Erlangung der allgemeinen bzw. besonderen Universitätsreife absolviert wurden, können nicht für die Freien Wahlfächer verwendet werden.
- (2) Es sind 9 ECTS-AP an Freien Wahlfächern zu absolvieren.
- (3) Es wird im Sinne des Qualifikationsprofils besonders empfohlen, dass die im Fach *Kompetenzerweiterung* oder im Gebundenen Wahlfach *Ergänzung* nicht gewählten Lehrveranstaltungen der *Kompetenzerweiterung* im Rahmen der Freien Wahlfächer absolviert werden. Zudem wird auf das weitere Lehrangebot an der Universität Klagenfurt zu sozialer Kompetenz verwiesen.
- (4) Im Fall von Lehrveranstaltungen, die an anderen anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtungen absolviert wurden, entscheidet das zuständige Universitätsorgan, ob eine Anerkennung für die Freien Wahlfächer des gewählten Studiums wissenschaftlich oder im Hinblick auf berufliche Tätigkeiten sinnvoll ist.

§ 12 Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern

- (1) Für die im Folgenden genannten Lehrveranstaltungen gilt die jeweilige maximale Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern:
- a) 1.2 UE *Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung*: 25;
 - b) 3.2 UE *Analysis für Informatik*: 25;
 - c) 3.5 UE *Linear Algebra for Engineers*: 25;
 - d) 5.2 *Presentation and Communication*: 15;
 - e) alle anderen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen: 30.
- (2) Wenn bei diesen Lehrveranstaltungen die Zahl der Anmeldungen die Zahl der vorhandenen Plätze übersteigt, erfolgt die Aufnahme nach folgendem Verfahren:

- a) Studierende, deren Curriculum die betreffende Lehrveranstaltung als Pflichtfach bzw. als Gebundenes Wahlfach vorsieht, werden bevorzugt aufgenommen.
- b) Sollte die Anzahl von Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen die Zahl der verfügbaren Plätze nach Anwendung von lit. a überschreiten, so sind zunächst Studierende zu bevorzugen, die bereits Lehrveranstaltungen des jeweiligen Faches erfolgreich absolviert haben. Darüber hinaus entscheidet die Summe der erworbenen ECTS-AP im jeweiligen Bachelorstudium über die Vergabe von Plätzen; eine höhere Gesamtsumme bedeutet eine bevorzugte Reihung.
- c) Sollte auch nach Anwendung von lit. b keine eindeutige Entscheidung über die Teilnahmeberechtigung gefällt werden können, entscheidet zwischen den betroffenen Studierenden das Los.

§ 13 Bachelorarbeit

- (1) Bachelorarbeiten sind eigenständige schriftliche Arbeiten, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen abzufassen sind.
- (2) Im Rahmen der Lehrveranstaltung *6.2 Softwarepraktikum* ist eine Bachelorarbeit abzufassen. Eine Bachelorarbeit wird zusätzlich zur Lehrveranstaltung, in deren Rahmen sie verfasst wird, mit 3 ECTS-AP bewertet.
- (3) Diese Bachelorarbeit ist eine nach wissenschaftlichen Kriterien zu verfassende eigenständige schriftliche Arbeit. Sie dokumentiert und reflektiert das nach den Regeln fundierten ingenieurwissenschaftlichen Arbeitens im *Softwarepraktikum* durchgeführte Softwareentwicklungsprojekt, d.h. beschreibt Problemstellung, Stand der Technik und/oder Forschung, Projektplanung, Entwurf, Implementierung und Test der Software und diskutiert Projektergebnisse und Erfahrungen im Projekt.
- (4) Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist mit Zustimmung der Leiterin bzw. des Leiters der Lehrveranstaltung *6.2 Softwarepraktikum* zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben. Die Regelungen der Satzung Teil B § 18 Abs. 4a gelten sinngemäß.
- (5) Das Thema der Bachelorarbeit ist im Bachelorzeugnis auszuweisen.

§ 14 Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch

- (1) Grundsätzlich werden Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher Sprache abgehalten. Bei Bedarf können einzelne Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden bzw. Unterlagen in englischer Sprache vorliegen.
- (2) Auf Antrag von Studierenden können mit Zustimmung der Lehrveranstaltungsleiterin/des Lehrveranstaltungsleiters Prüfungen in englischer Sprache abgelegt sowie die Bachelorarbeit in englischer Sprache verfasst werden.

§ 15 Prüfungsordnung

- (1) Lehrveranstaltungsprüfungen zu Vorlesungen (VO) finden – bevorzugt in schriftlicher Form – am bzw. nach Ende der Lehrveranstaltung in einem Prüfungsakt statt und umfassen den Stoff der Lehrveranstaltung. Sie dienen der Feststellung des Erfolgs der Teilnahme an der Lehrveranstaltung und dem Nachweis der Beherrschung der in der Vorlesung vermittelten Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten. Als Maßstab sind insbesondere die im Qualifikationsprofil definierten Lernergebnisse heranzuziehen.
- (2) Alle anderen Lehrveranstaltungsarten haben prüfungsimmanenten Charakter; es besteht Anwesenheitspflicht. Übungen (UE) und Praktika (PR) werden durch begleitende Kontrolle bzw. auch durch schriftliche und mündliche Prüfungen sowie auf Grund des Erfolgs praktischer Tätigkeiten beurteilt. In Seminaren (SE) werden schriftliche und mündliche Beiträge der Studierenden (insbesondere Seminararbeiten, Seminarvorträge und Beteiligung an Diskussionen) als Maßstab für die Beurteilung herangezogen. In einer Vorlesung mit Kurs (VC) bzw. Vorlesung mit Übung (VU) ist der Prüfungsmodus entsprechend dem Charakter der Lehrveranstaltung und den Lernergebnissen festzulegen.
- (3) Die Lehrveranstaltungsleiterin/der Lehrveranstaltungsleiter hat gemäß Satzung die Studierenden vor Beginn jedes Semesters über die jeweiligen Prüfungs- und Beurteilungsmodalitäten der Lehrveranstaltung zu informieren.
- (4) Das Bachelorstudium *Angewandte Informatik* wird abgeschlossen durch:
 - a) die positive Beurteilung aller Lehrveranstaltungsprüfungen der Fächer des Bachelorstudiums (§ 5) und
 - b) die positive Beurteilung der Bachelorarbeit (§ 13) im Rahmen des Softwarepraktikums (§ 9).
- (5) Für die Durchführung und Wiederholung von Prüfungen gelten die Bestimmungen von Teil B der Satzung der Universität Klagenfurt und des Universitätsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung.

§ 16 In-Kraft-Treten

- (1) Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt mit 1. Oktober 2012 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2012/2013 ihr Bachelorstudium beginnen.
- (2) Die Änderungen des Curriculums, verlautbart im Mitteilungsblatt der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt vom 7. Juni 2017, 19. Stück, Nr. 123.1, treten mit 1. Oktober 2017 in Kraft.
- (3) Die Änderungen des Curriculums, verlautbart im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt vom 05.06.2019, 18. Stück, Nr. 110.3, treten mit 1. Oktober 2019 in Kraft.
- (4) Die nicht-strukturellen Änderungen des Curriculums, verlautbart im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt vom 07.06.2023, 17. Stück, Nr. 108.1, treten mit 1. Oktober 2023 in Kraft. Studierende, die ab dem Wintersemester 2019/2020 ihr Bachelorstudium begonnen haben, sind ab dem Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dem geänderten Curriculum unterstellt.

§ 17 Übergangsbestimmungen

Studierende, die vor dem Wintersemester 2019/20 ihr Bachelorstudium begonnen haben, sind berechtigt, ihr Studium nach den bisher für sie geltenden Vorschriften in einem der vorgesehenen Studiendauer zuzüglich von zwei Semestern entsprechenden Zeitraum, d.h. bis längstens 31. Oktober 2023, abzuschließen. Wird das Studium nicht fristgerecht abgeschlossen, ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem geänderten Curriculum zu unterstellen. Im Übrigen sind die Studierenden berechtigt, sich jederzeit freiwillig dem geänderten Curriculum zu unterstellen.

ANHANG A: Unverbindlicher empfohlener Studienverlauf

Semester 1 - Winter

Fach	LV-Art	ECTS-AP	Summe
Einführung in die Informatik (STEOP)	VO+UE	2+4	
Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung (STEOP)	VO+UE	2+4	
Diskrete Mathematik	VO+UE	5	
English for Computing	VC	2	
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	VC	1	
LV aus Pflichtfach <i>Kompetenzerweiterung</i> (5.4)		3	
Freie Wahlfächer		5	

Semester 2 - Sommer

Fach	LV-Art	ECTS-AP	Summe
Objektorientierte Modellierung und Implementierung	VO+UE	2+4	
Datenbanken	VO+UE	2+4	
Algorithmen und Datenstrukturen	VO+UE	2+4	
Analysis für Informatik	VO+UE	3+2	
Presentation and Communication	VC	2	
Freie Wahlfächer		4	

Semester 3 - Winter

Fach	LV-Art	ECTS-AP	Summe
Interaktive Systeme I	VO+UE	1+2	
Software Engineering I	VO+UE	2+4	
Einführung in die Theoretische Informatik	VO+UE	2+4	
Stochastics for Engineers	VC	5	
Rechnerorganisation	VO+UE	2+4	
Systemsicherheit	VO+UE	2+4	

Semester 4 - Sommer

Fach	LV-Art	ECTS-AP	Summe
Software Engineering II	VO+UE	2+4	
Logik	VC	3	
Linear Algebra for Engineers	VO+UE	4+2	
Betriebssysteme	VO+UE	2+4	
LVen aus Gebundenem Wahlfach 7 <i>Vertiefung</i>		6	
LV aus Gebundenem Wahlfach 8 <i>Spezialisierung</i>		4	

Semester 5 - Winter

Fach	LV-Art	ECTS-AP	Summe
Logische Programmierung	VC	3	
Web-Technologien	VO+UE	2+4	
Lineare Optimierung	VO+UE	3+2	
Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	VO+UE	2+4	
LV aus Gebundenem Wahlfach 8 <i>Spezialisierung</i>		4	
Softwarepraktikum	PR	7	

Semester 6 - Sommer

Fach	LV-Art	ECTS-AP	Summe
Seminar aus Angewandte Informatik	SE	4	
Bachelorarbeit		3	
LVen aus Gebundenem Wahlfach 7 <i>Vertiefung</i>		12	
LV aus Gebundenem Wahlfach 8 <i>Spezialisierung</i>		4	
LVen aus Gebundenem Wahlfach 9 <i>Ergänzung</i>		6	