



Curriculum für das Bachelorstudium

Informationstechnik

Englische Übersetzung: Information and Communications Engineering

mit den Studienzweigen

Ingenieurwissenschaften
und
Wirtschaftsingenieurwesen

Kennzahl UL 033 089

Version 22W.1

Datum des In-Kraft-Tretens
1. Oktober 2022

Curriculum für das Bachelorstudium

Informationstechnik

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Allgemeines	- 3 -
§ 2	Qualifikationsprofil und Kompetenzen	- 3 -
§ 3	Zulassungsvoraussetzungen	- 5 -
§ 4	Akademischer Grad	- 5 -
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums/Intendierte Lernergebnisse	- 6 -
§ 6	Studieneingangs- und Orientierungsphase	- 13 -
§ 7	Studienbezogener Auslandsaufenthalt/Mobilität	- 13 -
§ 8	Lehrveranstaltungsarten	- 14 -
§ 9	Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer	- 15 -
§ 10	Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer	- 16 -
§ 11	Freie Wahlfächer	- 18 -
§ 12	Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern-	- 19 -
§ 13	Bachelorarbeit	- 19 -
§ 14	Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch	- 20 -
§ 15	Prüfungsordnung	- 20 -
§ 16	In-Kraft-Treten	- 21 -
§ 17	Übergangsbestimmungen	- 21 -
ANHANG	Äquivalenztabelle	- 22 -
ANHANG	Unverbindlicher empfohlener Studienverlauf für beide Studienzweige	- 24 -

§ 1 Allgemeines

- (1) Der Umfang des Bachelorstudiums Informationstechnik beträgt 180 European Credit Transfer System-Anrechnungspunkte (ECTS-AP). Dies entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von sechs Semestern. Das Bachelorstudium Informationstechnik 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. Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen werden in englischer Sprache abgehalten bzw. durchgeführt.

§ 2 Qualifikationsprofil und Kompetenzen

- (1) Das Qualifikationsprofil beschreibt die wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen, die Studierende durch die Absolvierung des Studiums erwerben.
- (2) Von Informationstechnik wird gesprochen, wenn Informationen mit technischen Mitteln erzeugt, transportiert und verarbeitet werden. Informationen können dabei verschiedenster Natur sein. Beispiele sind Messdaten, Bilder, Videos oder Sprachsignale. Informationstechnische Systeme findet man beispielsweise in der Kommunikationstechnik (z.B. Mobiltelefon), in der Medizintechnik (z.B. Diagnosegeräte), in der Fahrzeugtechnik (z.B. Fahrassistenzsysteme), in der Unterhaltungselektronik (z.B. MP3-Player) oder in der Industrie (z.B. Robotik). Absolventinnen und Absolventen sind ebenfalls für Steuerungssysteme in den verschiedenen Bereichen der Infrastruktur (Wasser, Verkehr, Gesundheitswesen usw.), sowie für Umweltmess- und Umweltinformationssysteme qualifiziert. Um informationstechnische Innovationen schaffen zu können, sind exzellente ausgebildete und kreative Ingenieurinnen und Ingenieure, die über fundiertes Wissen in natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern verfügen, nötig. Das Bachelorstudium Informationstechnik an der Universität Klagenfurt vermittelt die hierfür erforderliche fundierte technische Ausbildung, die beiden Studienzweige Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen ermöglichen den Studierenden des Bachelorstudiums eine weiterführende Vertiefung im technischen bzw. wirtschaftlichen Bereich. Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitswissen werden im Bereich „Nachhaltige Entwicklung“ in der Kompetenzerweiterung vermittelt. Gender-Wissen und Gender-Kompetenzen können durch Lehrveranstaltungen aus dem Gebundenem Wahlfach Feministische Wissenschaft/Gender Studies erworben werden (§ 10).

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Informationstechnik können beispielsweise als Entwicklerinnen und Entwickler technischer Systeme oder als Produktmanagerinnen und Produktmanager bei Automobilzulieferern, Chipherstellern, Consultingfirmen, Softwarehäusern und Unternehmen in der Medizintechnik tätig sein und können darüber hinaus das Masterstudium Information and Communications Engineering (ICE) an der Universität Klagenfurt oder ein anderes fachverwandtes technisches Masterstudium im Anschluss an das Bachelorstudium absolvieren.

(a) Studiengang Ingenieurwissenschaften

Studierende sind nach Abschluss des Bachelorstudiums in der Lage, durch die Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden moderne Informations- und Kommunikationstechnologien für verschiedenste Anwendungsbereiche (Umwelt, Medizin, Produktion, Steuerung, usw.) zu entwickeln und zu betreiben. Zudem bietet das Studium die Möglichkeit, Kenntnisse in Spezialisierungsbereichen der Informationstechnik zu erwerben, z.B. im Bereich der mobilen und drahtlosen Netze, der eingebetteten Systeme, der intelligenten Verkehrssysteme, der Sensor- und Aktortechnik oder der Regelung vernetzter Systeme.

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums im Studiengang Ingenieurwissenschaften verfügen sowohl über ein breites als auch tiefes Wissen aus Mathematik, Elektrotechnik, Elektronik sowie Informatik. Durch dieses fachübergreifende Wissen können somit Lösungsansätze gefunden werden, die bei einer stärkeren Spezialisierung oder weniger tiefer Ausbildung nicht zugänglich wären und ergeben sich für die Absolventinnen und Absolventen die besten Chancen auf dem Arbeitsmarkt in vielen Segmenten.

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums im Studiengang Ingenieurwissenschaften agieren als Fachkräfte z.B. in der Entwicklung oder Fertigung informationstechnischer Systeme. Sie haben ein breites Fach- und Methodenwissen, das ihnen erlaubt, zielgerichtet neue Lösungen für technische Probleme zu erarbeiten. Somit erschließt sich für die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums ein sehr weites berufliches Tätigkeitsfeld. Die Absolventinnen und Absolventen können beispielsweise im Produktions-, Entwicklungs- und Forschungsbereich eingesetzt werden. Charakteristische Aufgabenfelder liegen u.a. in den Bereichen Forschung und Entwicklung für Produktinnovationen (auch im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung).

(b) Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure sind akademisch qualifizierte Personen, die technischen Sachverstand und ökonomische Urteilskraft miteinander verbinden.

Studierende verfügen nach Abschluss des Bachelorstudiums nicht nur über eine Zusammenführung von Wissen über Teilgebiete der Technik und Methodenkompetenz in den Wirtschaftswissenschaften, sondern sie sind in der Lage, ein integriertes Denken bei der Analyse von Problemen sowie bei der Lösung von Aufgaben in der Wirtschaft anzuwenden und durch ihre Kenntnisse verschiedener spezifischer Arbeits- und Denkweisen von Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler, Ingenieurinnen und Ingenieure spezifischer Fachrichtungen, Informatikerinnen und Informatiker, Betriebswirtinnen und Betriebswirte, Volkswirtinnen und Volkswirte, Juristinnen und Juristen und weiterer Spezialistinnen und Spezialisten produktive Verbindungen zwischen diesen Fachbereichen herzustellen.

Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure kommen in allen Unternehmen zum Einsatz, die sich mit Technologielösungen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten auseinandersetzen. Als innovativ denkende Generalistinnen und Generalisten haben sie beste Chancen auf dem Arbeitsmarkt und können rasch Führungsverantwortung

übernehmen. Der Bedarf an einem generalistischen Berufsbild ergibt sich aus den arbeitsteiligen Prozessen von Industrie, Handel und Dienstleistung. Durch die weitgehende Spezialisierung fehlt es zunehmend an Verständnis und Einfühlungsvermögen für komplexe Vorgänge, die eine Integration der Denkweise und Fachsprache technischer und kaufmännischer Kategorien voraussetzt. Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure schließen diese Lücke.

Für die Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure erschließt sich ein sehr weites berufliches Tätigkeitsfeld. Die Absolventinnen und Absolventen können in Produktions- und Dienstleistungsunternehmen, im öffentlichen Dienst sowie in Beratungsunternehmen eingesetzt werden. Charakteristische Aufgabenfelder liegen u.a. in den Bereichen Unternehmensplanung, Produktionsmanagement, Logistik, Marketing und Vertrieb sowie Rationalisierung und Reorganisation organisatorischer Abläufe. Absolventinnen und Absolventen besitzen die Fähigkeit mithilfe des technischen Verständnisses innovative Geschäftsmodelle (auch im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung) entwickeln und umsetzen zu können.

Im Hinblick auf aktuelle Erfordernisse des international ausgerichteten und zunehmend vernetzten Produktions- und Dienstleistungsmanagements ist die Querschnittskompetenz der Wirtschaftsingenieurin und des Wirtschaftsingenieurs, betriebswirtschaftliche und technische Problemstellungen integrativ und durchgängig zu bearbeiten, besonders gefragt. Dabei zeichnet die Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure insbesondere ein hohes Maß an Kooperationsbereitschaft und Kommunikationsfähigkeit aus.

§ 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

Tabelle 1: Aufbau des Studiums im Studiengang Ingenieurwissenschaften

Fach/ Studienleistung	Fachbezeichnung		Intendierte Lernergebnisse	ECTS- AP
Pflichtfächer	1	Einführung in das Studium	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – die Studienwahl unter Berücksichtigung für die berufliche Zukunft zu reflektieren; – grundlegende Methoden des wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens anzuwenden. 	4,5
	2	Mathematik I	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – grundlegende Begriffe und Methoden der reellen Analysis, der linearen Algebra sowie der diskreten Mathematik zu erklären und anzuwenden. 	24,5
	3	Elektrotechnik und Physik	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – die wichtigsten Begriffe und Gesetzmäßigkeiten der Elektrizität und des Magnetismus zu erklären; – die Gesetzmäßigkeiten der Elektrizität und des Magnetismus anhand konkreter Beispiele anzuwenden. 	12
	4	Informatik und Softwareentwicklung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – die wichtigsten grundlegenden Konzepte der Informatik (z.B. Information und Codierung, Rechnerarchitektur, Software, Betriebssysteme, Rechnernetze, usw.) zu erklären; – Grundkonzepte der Programmierung in höheren Programmiersprachen (z.B. strukturierte und objektbasierte Programmierung) zu erklären und anzuwenden. 	12

	5	Computer- und Netzwerktechnik	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Organisation und Arbeitsweise moderner Rechner, die maschinenorientierte Programmierung (Assembler) und die Interaktion von Hardware und Software in einem modernen Rechner zu erklären; – Konzepte von Rechnernetzen und den horizontalen/vertikalen Kommunikationsschnittstellen basierend auf dem ISO/OSI-TCP/IP-Referenzmodell, den Protokollen und ihrer Funktionsweise auf den unterschiedlichen Schichten (z.B. von der Anwendungsschicht bis zu den Netzarchitekturen steigend) zu erklären; – die wichtigsten Konzepte von Betriebssystemen sowie Beispiele aus verschiedenen Betriebssystemen und Implementierungsdetails in Unix/Linux zu erläutern. 	18
	6	Elektronik und Schaltungen	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden der Schaltungsanalyse (Kirchhoff-Gesetze, Norton Theorem, Thevenin Theorem, Spannungsteiler, Impedanzanpassung, usw.) anzuwenden; – Funktionsprinzipien von analogen (z.B. Dioden, Transistoren, Operationsverstärker) und von digitalen Komponenten (Logik-Gatter und Flip-Flops) zu erklären und im analogen und digitalen Schaltungsentwurf anzuwenden; – Hardwarebeschreibungssprachen (VHDL) und analoge Schaltungssimulatoren anzuwenden. 	18
	7	Signale und Systeme	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden für Signaltransformationen und grundlegenden Methoden für die Analyse von linearen und zeitinvarianten Systemen anzuwenden; – grundlegende Methoden zur Behandlung von zeitdiskreten Signalen sowie 	18

			<p>deren Charakterisierung im Frequenzbereich anzuwenden;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konzepte und Techniken für die Übertragung von Signalen und Daten über einen Kommunikationskanal zu erklären; – Simulationswerkzeuge zur Lösung konkreter Beispiele anzuwenden. 	
	8	Mess- und Regelungstechnik	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden zur Messung von elektrischen und nichtelektrischen Größen anzuwenden; – Aktuatoren für jeweilige Anwendungszwecke auszuwählen; – Methoden für den Entwurf von Standardreglern (P, PI, PD, PID) im Zeit- und Frequenzbereich zu erklären und anzuwenden; – Standardregler (P, PI, PD, PID) mittels Simulationswerkzeuge zu analysieren und anzupassen. 	12
Gebundene Wahlfächer	9a	Mathematik II	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – grundlegende Begriffe der Stochastik, der mathematischen Numerik und des statistischen Lernens zu erklären und anzuwenden. 	9
	10a	Grundlagenlabor Informationstechnik	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden entsprechend der eigenen Interessen auf praktische Problemstellungen anzuwenden. 	10
	11a	Informationstechnische Vertiefung	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gezielte tieferegehende Kenntnisse und Methoden aus der Informationstechnik zu erläutern, entsprechend der Aufgabenstellung selbstständig auszuwählen und anzuwenden. 	13

	12a	Kompetenzerweiterung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gezielte Erweiterungen der persönlichen Kompetenzen anzuwenden und mit facheinschlägigen Kompetenzen zu kombinieren. 	8
Freie Wahlfächer	13	Freie Wahlfächer	Die Studierenden erwerben weitere Qualifikationen nach individueller Wahl.	11
Bachelorarbeit	14a	Bachelorarbeit Ingenieurwissenschaften	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – den Stand der Technik in einem Teilbereich des Fachs zu recherchieren und zu diskutieren, – Problemstellungen innerhalb des Standes der Technik aufzeigen, – Lösungsansätze für Problemstellungen zu entwerfen, – Lösungsansätze zu realisieren und validieren, – Ergebnisse schriftlich in einem gut strukturierten Text zu kommunizieren. 	10
Summe:				180

Tabelle 2: Aufbau des Studiums im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fach/ Studienleistung	Fachbezeichnung		Intendierte Lernergebnisse	ECTS- AP
Pflichtfächer	1	Einführung in das Studium	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – die Studienwahl unter Berücksichtigung für die berufliche Zukunft zu reflektieren; – grundlegende Methoden des wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens anzuwenden. 	4,5
	2	Mathematik I	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – grundlegende Begriffe und Methoden der reellen Analysis, der linearen Algebra sowie der diskreten Mathematik zu erklären und anzuwenden. 	24,5

	3	Elektrotechnik und Physik	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – die wichtigsten Begriffe und Gesetzmäßigkeiten der Elektrizität und des Magnetismus zu erklären; – die Gesetzmäßigkeiten der Elektrizität und des Magnetismus anhand konkreter Beispiele anzuwenden. 	12
	4	Informatik und Softwareentwicklung	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – die wichtigsten grundlegenden Konzepte der Informatik (z.B. Information und Codierung, Rechnerarchitektur, Software, Betriebssysteme, Rechnernetze, usw.) zu erklären; – Grundkonzepte der Programmierung in höheren Programmiersprachen (z.B. strukturierte und objektbasierte Programmierung) zu erklären und anzuwenden. 	12
	5	Computer- und Netzwerktechnik	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Organisation und Arbeitsweise moderner Rechner, die maschinenorientierte Programmierung (Assembler) und die Interaktion von Hardware und Software in einem modernen Rechner zu erklären; – Konzepte von Rechnernetzen und den horizontalen/vertikalen Kommunikationsschnittstellen basierend auf dem ISO/OSI-TCP/IP-Referenzmodell, den Protokollen und ihrer Funktionsweise auf den unterschiedlichen Schichten (z.B. von der Anwendungsschicht bis zu den Netzarchitekturen steigend) zu erklären; – die wichtigsten Konzepte von Betriebssystemen sowie Beispiele aus verschiedenen Betriebssystemen und Implementierungsdetails in Unix/Linux zu erläutern. 	18
	6	Elektronik und Schaltungen	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden der Schaltungsanalyse (Kirchhoff-Gesetze, Norton Theorem, 	18

			<p>Thevenin Theorem, Spannungsteiler, Impedanzanpassung, usw.) anzuwenden;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funktionsprinzipien von analogen (z.B. Dioden, Transistoren, Operationsverstärker) und von digitalen Komponenten (Logik-Gatter und Flip-Flops) zu erklären und im analogen und digitalen Schaltungsentwurf anzuwenden; – Hardwarebeschreibungssprachen (VHDL) und analoge Schaltungssimulatoren anzuwenden. 	
	7	Signale und Systeme	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden für Signaltransformationen und grundlegenden Methoden für die Analyse von linearen und zeitinvarianten Systemen anzuwenden; – grundlegende Methoden zur Behandlung von zeitdiskreten Signalen sowie deren Charakterisierung im Frequenzbereich anzuwenden; – Konzepte und Techniken für die Übertragung von Signalen und Daten über einen Kommunikationskanal zu erklären; – Simulationswerkzeuge zur Lösung konkreter Beispiele anzuwenden. 	18
	8	Mess- und Regelungstechnik	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Methoden zur Messung von elektrischen und nichtelektrischen Größen anzuwenden; – Aktuatoren für jeweilige Anwendungszwecke auszuwählen; – Methoden für den Entwurf von Standardreglern (P, PI, PD, PID) im Zeit- und Frequenzbereich zu erklären und anzuwenden; – Standardregler (P, PI, PD, PID) mittels Simulationswerkzeuge zu analysieren und anzupassen. 	12
Gebundene Wahlfächer	9b	Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften	<p>Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gewählte Fachkenntnisse und 	12

			Methoden im Bereich der Wirtschaftswissenschaften zu erklären und anzuwenden.	
	10b	Informationstechnische Vertiefung sowie mathematische Ergänzung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gezielte tiefere Kenntnisse und Methoden aus der Informationstechnik zu erläutern, entsprechend der Aufgabenstellung selbstständig auszuwählen und anzuwenden. 	12
	11b	Betriebswirtschaftliche Ergänzung I	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gezielte tiefere Kenntnisse und Methoden aus den Wirtschaftswissenschaften zu erläutern, entsprechend der Aufgabenstellung selbstständig auszuwählen und anzuwenden. 	8
	12b	Betriebswirtschaftliche Ergänzung II	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gezielte tiefere Kenntnisse und Methoden aus den Wirtschaftswissenschaften zu erläutern, entsprechend der Aufgabenstellung selbstständig auszuwählen und anzuwenden. 	8
	oder			
	12c	Kompetenzerweiterung	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> – entsprechend der eigenen Interessen gezielte Erweiterungen der persönlichen Kompetenzen anzuwenden und mit fach einschlägigen Kompetenzen zu kombinieren. 	
Freie Wahlfächer	13	Freie Wahlfächer	Die Studierenden erwerben weitere Qualifikationen nach individueller Wahl.	11
Bachelorarbeit	14b	Bachelorarbeit Wirtschaftsingenieurwesen	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Absolvierung des Faches in der Lage,	10

			<ul style="list-style-type: none"> – den Stand der Technik in einem Teilbereich des Fachs zu recherchieren und zu diskutieren, – Problemstellungen innerhalb des Standes der Technik aufzeigen, – Lösungsansätze für Problemstellungen zu entwerfen, – Lösungsansätze zu realisieren und validieren, – Ergebnisse schriftlich in einem gut strukturierten Text zu kommunizieren. 	
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 12,5 ECTS-AP: 1.1 *Einführung in das Studium der Informationstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen*, 3.1 *Einführung in die Informatik* sowie 5.2 *Entwurf digitaler Schaltungen*.
- (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 Studienleistungen anerkannt. Als Mobilitätsfenster wird das dritte oder vierte Semester empfohlen.
- (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): Eine derartige Lehrveranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungsteil und einem Kursteil zusammen, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.
 - b) Vorlesung Interaktiv (VI): Dabei handelt es sich um prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen, die zunächst Vorlesungscharakter aufweisen, in denen jedoch auch auf der Grundlage von interaktiven Lernformen (insb. über Ansätze des Blended Learning) Inhalte von den Studierenden selbst erarbeitet werden und in denen Lehrende und Studierende über eine e-Learning-Plattform in Interaktion treten. Der Anteil des e-Learning am Workload der Lehrveranstaltung beträgt zumindest 30 Prozent.
 - c) Vorlesung mit Übungen (VU): Eine derartige Lehrveranstaltung setzt sich aus einem Vorlesungsteil und einem Übungsteil zusammen, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.
 - d) Kurs (KS): Kurse sind Lehrveranstaltungen, in denen die Studierenden die Lehrinhalte gemeinsam mit den Lehrenden erfahrungs- und anwendungsorientiert bearbeiten. Kurse vermitteln und vertiefen insbesondere Fähigkeiten zur Lösung konkreter Aufgaben.
 - e) Übung (UE): Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen zur Vertiefung des Lehrstoffs der Vorlesung konkrete Aufgaben gelöst werden.
 - f) Praktikum (PR): Forschungs- und Industriepraktika dienen, ergänzend zur wissenschaftlichen Ausbildung und Berufsvorbildung, den praktisch-beruflichen Zielen des Studiums. Besonderes Augenmerk wird auf Arbeiten an konkreten Aufgaben und Projekten gelegt. In einem Projektpraktikum werden kleine angewandte Forschungs- oder Entwicklungsarbeiten unter Berücksichtigung aller notwendigen Arbeitsschritte durchgeführt, vorzugsweise in Teamarbeit. Die Abfassung einer schriftlichen Arbeit zur Dokumentation des Projektverlaufs und der Projektergebnisse ist inhärenter Bestandteil des Praktikums.
 - g) Proseminare (PS) sind Vorstufen der Seminare. Sie haben Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens zu vermitteln, in die Fachliteratur einzuführen und exemplarisch Probleme des Faches durch Referate, Diskussionen, Fallerörterungen und schriftliche Arbeiten zu behandeln.

- h) Seminar (SE): Das Seminar ist eine forschungs- bzw. theorieorientierte Lehrveranstaltung, die sich an fortgeschrittene Studierende richtet und der Reflexion und Diskussion spezieller wissenschaftlicher Themenstellungen dient.

§ 9 Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer

Pflichtfächer sind die das Studium kennzeichnenden Fächer, über die Prüfungen abzulegen sind. Die Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer für beide Studienzweige umfassen 119 ECTS-AP und sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 3: Pflichtfächer für beide Studienzweige

	LV-Bezeichnung		LV-Art	ECTS-AP
Einführung in das Studium	1.1	Einführung in das Studium Informationstechnik sowie in das Wirtschaftsingenieurwesen (LV der StEOP)	VC	0,5
	1.2	Einführung in das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten, Verfassen und Präsentieren	PS/KS	4
			Summe:	4,5
Mathematik I	2.1	Analysis 1a	VO	4
	2.2	Analysis 1b	VO	3,5
	2.3	Analysis 1	UE	3
	2.4	Analysis 2	VO+UE	5+3
	2.5	Lineare Algebra für Informatik und Informationstechnik	VO+UE	4+2
			Summe:	24,5
Elektrotechnik und Physik	3.1	Grundlagen der Physik: Elektrizität und Magnetismus	VO+KS	4+2
	3.2	Grundlagen der Physik: Kinematik, Dynamik und Thermodynamik	VO+KS	4+2
			Summe:	12
Informatik und Softwareentwicklung	4.1	Einführung in die Informatik (LV der StEOP)	VO+UE	2+4
	4.2	Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung	VO+UE	2+4
			Summe:	12
Computer- und Netzwerktechnik	5.1	Rechnerorganisation	VO+UE	2+4
	5.2	Betriebssysteme	VO+UE	2+4
	5.3	Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	VO+UE	2+4
			Summe:	18
Elektronik und Schaltungen	6.1	Mikroelektronik	VO+KS	3+3
	6.2	Entwurf digitaler Schaltungen (LV der StEOP)	VO+KS	3+3
	6.3	Schaltungstechnik	VO+KS	3+3

			Summe:	18
Signale und Systeme	7.1	Systemtheorie	VO+KS	3+3
	7.2	Digitale Signalverarbeitung	VO+KS	3+3
	7.3	Nachrichtentechnik	VO+KS	3+3
			Summe:	18
Mess- und Regelungstechnik	8.1	Mess-, Sensor- und Aktortechnik	VO+KS	3+3
	8.2	Regelungstechnik	VO+KS	3+3
			Summe:	12

§ 10 Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer

- (1) Gebundene Wahlfächer sind jene Fächer, die die Studierenden nach den Bestimmungen des Curriculums wählen können. Es sind insgesamt 40 ECTS-AP an Gebundenen Wahlfächern zu absolvieren.

Die zwei möglichen, zu wählenden Gebundenen Wahlfächer-Kombinationen entsprechen den zwei Studiengzweigen:

- a) Die Gebundenen Wahlfächer (im Umfang von 40 ECTS-AP) des Studiengzweiges Ingenieurwissenschaften sind in Tabelle 4 beschrieben.
- b) Die Gebundenen Wahlfächer (im Umfang von 40 ECTS-AP) des Studiengzweiges Wirtschaftsingenieurwesen sind in Tabelle 5 beschrieben.

- (2) Die Lehrveranstaltungen der Gebundenen Wahlfächer sind den folgenden Tabellen zu entnehmen:

Tabelle 4: Gebundene Wahlfächer des Studiengzweiges Ingenieurwissenschaften

	LV-Bezeichnung		LV-Art	ECTS-AP
Mathematik II	Wahl von Lehrveranstaltungen im Umfang von 9 ECTS-AP aus folgender Liste ¹ :			
	9a.1	Stochastik 1	VU	4,5
	9a.2	Numerik 1	VO	4
	9a.3	Numerik 1	UE	2
	9a.4	Statistical Learning ²	VU	4,5
			Summe:	9
Grundlagenlabor Informationstechnik	10a	Ausgewählte 5 Laborübungen aus den angebotenen Grundlagenlaborübungen der Informationstechnik (zu jeweils 2 ECTS-AP)	KS	5 x 2
			Summe:	10

¹ Eventuelle ECTS-AP Überhänge kommen den Freien Wahlfächern zugute.

² Es wird empfohlen 9a.1 vor 9a.4 zu absolvieren.

Informations- technische Vertiefung	11a.1	Grundlagen und Methoden der Simulationstechnik	VC	3
	11a.2	Programmierung in C	VC	2
	11a.3	Advanced Programming in C/C++	VC	2
	11a.4	Ausgewählte Lehrveranstaltungen der Informations- technik: <ul style="list-style-type: none"> • Chip Design • Einführung in die Multimedia-Technik • Fundamentals of Image Processing • Measurement Signal Processing • Mobile Robot Programming • Systemsicherheit 	VO/VC/ KS/UE	6
			Summe:	13
Kompetenzer- weiterung	12a	Ausgewählte Lehrveranstaltungen aus den folgen- den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Feministische Wissenschaft/Gender Stud- ies • Sprachen • Kulturwissenschaften • Wirtschaftswissenschaften • Gesellschafts- und Rechtswissenschaften • Technikfolgenabschätzung • Nachhaltige Entwicklung 	VC/VO/ KS/PS	8
			Summe:	8

Tabelle 5: Gebundene Wahlfächer des Studienzweiges Wirtschaftswissenschaften

	LV-Bezeichnung		LV-Art	ECTS-AP
Grundlagen der Wirtschafts- wissenschaften	9b	Ausgewählte Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-AP aus dem Pflichtfach „Allgemeine Betriebswirtschaftslehre“ des Bachelorstudiums „Betriebswirtschaft“	VO/VI/ VC	12
			Summe:	12
Informations- technische Vertiefung sowie mathema- tische Ergän- zung	10b.1	Ausgewählte 2 Laborübungen aus den angebotenen Grundlagenlaborübungen der Informationstechnik (zu jeweils 2 ECTS-AP)	KS	2 x 2
	10b.2	Ausgewählte Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-AP aus folgender Liste ³ :		
		Stochastik 1	VU	4,5

³ Eventuelle ECTS-AP Überhänge kommen den Freien Wahlfächern zugute.

		Numerik 1	VO	4
		Numerik 1	UE	2
		Grundlagen und Methoden der Simulationstechnik	VC	3
		Programming in C	VC	2
		Advanced Programming in C/C++	VC	2
		zwei weitere Grundlagenlabore der Informationstechnik, welche in (10b.1) nicht gewählt wurden	KS	2x2
		Summe:		12
Betriebswirtschaftliche Ergänzung I	11b	Ausgewählte Lehrveranstaltungen aus den Pflichtfächern und dem Gebundenen Wahlfachbündel I des Bachelorstudiums „Betriebswirtschaft“, die nicht bereits unter 9b zugeordnet wurden.		8
		Summe:		8
Betriebswirtschaftliche Ergänzung II	12b	Ausgewählte Lehrveranstaltungen aus Pflichtfächern und dem Gebundenen Wahlfachbündel I des Bachelorstudiums „Betriebswirtschaft“, die nicht bereits unter 9b bzw. 11b zugeordnet wurden.		8
		oder		
Kompetenzerweiterung	12c	Ausgewählte Lehrveranstaltungen aus den folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Feministische Wissenschaft/Gender Studies • Sprachen • Kulturwissenschaften • Wirtschaftswissenschaften • Gesellschafts- und Rechtswissenschaften • Technikfolgenabschätzung • Nachhaltige Entwicklung 	VC/VO/ KS/PS	8
		Summe:		8

§ 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, sind davon ausgenommen.
- (2) Im Fall von Lehrveranstaltungen, die an anderen anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtungen absolviert wurden, entscheidet die zuständige Studienprogrammleiterin bzw. der zuständige Studienprogrammleiter, ob eine Anerkennung für die Freien Wahlfächer des gewählten Studiums wissenschaftlich oder im Hinblick auf berufliche Tätigkeiten sinnvoll ist.
- (3) Es sind 11 ECTS-AP an Freien Wahlfächern zu absolvieren.

§ 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:
 - Kurs (KS) oder Vorlesung mit Kurs (VC): 30 Personen
 - Übungen (UE): 25 Personen
 - Proseminar (PS) oder Seminar (SE): 20 Personen
 - Praktikum (PR): 20 Personen
 - Kurs (KS) in Form eines Labors mit klassischem Laborcharakter; im Speziellen wenn das Arbeiten mit/an Geräten im Labor erforderlich ist: 12 Personen
- (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 Zahl der Anmeldungen dennoch die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigen, erfolgt die Reihung anhand der bereits erworbenen ECTS-AP des Curriculums, das die betreffende Lehrveranstaltung als Pflicht- bzw. Gebundenes Wahlfach vorsieht. Eine höhere Gesamtsumme wird bevorzugt gereiht.
- (3) Nach Maßgabe der didaktischen Erfordernisse sowie der Verfügbarkeit räumlicher, budgetärer und sonstiger Ressourcen können von der Studienprogrammleiterin bzw. dem Studienprogrammleiter davon abweichende maximale Zahlen von Teilnehmerinnen und Teilnehmern festgelegt werden.

§ 13 Bachelorarbeit

- (1) Bachelorarbeiten sind eigenständige schriftliche Arbeiten, die im Rahmen von Lehrveranstaltungen abzufassen sind.
- (2) Eine Bachelorarbeit wird zusätzlich zur Lehrveranstaltung, in deren Rahmen sie verfasst wird, mit 4 ECTS-AP bewertet. Die Bachelorarbeit ist ergänzend zu den 2 Lehrveranstaltungen (Seminar und Praktikum, siehe Tabellen 8 und 9), die im Fach Bachelorarbeit zu absolvieren sind, im Rahmen einer der beiden Lehrveranstaltungen zu verfassen. Falls sie im Rahmen eines Seminars abgefasst wird, ist die Bachelorarbeit theoretisch-konzeptionell orientiert (Aufarbeitung eines Themas entsprechend dem Stand der Wissenschaft bzw. Stand der Technik). Im Rahmen eines Praktikums abgefasst, ist sie hingegen praktisch-anwendungsbezogen (Dokumentation des Projektverlaufs und der Projektergebnisse).

Tabelle 6: Bachelorarbeit, Studiengang Ingenieurwissenschaften

Fach		LV-Bezeichnung	LV-Art	ECTS-AP
Bachelorarbeit Ingenieur- wissenschaften	14a.1	Seminar aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften	SE	3
	14a.2	Praktikum zur Bachelorarbeit aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften	PR	3
	14a.3	Bachelorarbeit		4
Summe:				10

Tabelle 7: Bachelorarbeit, Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Fach		LV-Bezeichnung	LV-Art	ECTS-AP
Bachelorarbeit Wirtschafts- ingenieurwesen	14b.1	Seminar aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften (alternativ auch aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften)	SE	3
	14b.2	Praktikum aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften (alternativ auch aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften)	PR	3
	14b.3	Bachelorarbeit		4
Summe:				10

§ 14 Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch

Einzelne Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten. Auf Antrag des/r Studierenden können Prüfungsleistungen sowie die Abfassung der Bachelorarbeit in Englisch erfolgen.

§ 15 Prüfungsordnung

- (1) Das Bachelorstudium Informationstechnik wird durch die positive Absolvierung der folgenden Teile abgeschlossen:
 - a. die Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer, der Gebundenen Wahlfächer und der Freien Wahlfächer (§§ 9-11),
 - b. der Bachelorarbeit inkl. Seminar und Praktikum gemäß § 13.
- (2) Die Lehrveranstaltungsleiterin/der Lehrveranstaltungsleiter hat gemäß Satzung die Studierenden vor Beginn jedes Semesters über die jeweiligen Prüfungs- und Beurteilungsmodalitäten der Lehrveranstaltung zu informieren.
- (3) Für die Durchführung und Wiederholung von Prüfungen gelten die Bestimmungen der Satzung der Universität Klagenfurt und des Universitätsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung.

§ 16 In-Kraft-Treten

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt mit 1. Oktober 2022 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2022/23 ihr Bachelorstudium beginnen.

§ 17 Übergangsbestimmungen

Studierende, die bei In-Kraft-Treten dieses Curriculums in der Version 22W.1 dem vor Erlassung dieses Curriculums gültigen Bachelorcurriculum Informationstechnik 17W unterstellt sind, sind berechtigt, ihr Studium nach den Bestimmungen des Curriculums 17W innerhalb von 7 Semestern abzuschließen. Wird das Studium bis zum 31. März 2026 nicht abgeschlossen, sind die Studierenden dem Curriculum für das Bachelorstudium Informationstechnik in der jeweils gültigen Version zu unterstellen.

Studierende nach dem bisher gültigen Curriculum sind jederzeit berechtigt, sich dem aktuell gültigen Curriculum zu unterstellen.

ANHANG Äquivalenztabelle

Die spezifischen Bestimmungen über die Gleichwertigkeit von Prüfungen des bisher geltenden und des geänderten Curriculums sind dem Anhang zu entnehmen (Äquivalenztabelle).

Bachelorstudium Informationstechnik, Version 22W.1, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 29.06.2022, 21. Stück, Nr. 101.3			Bachelorstudium Informationstechnik, Version 17W, verlautbart im Mitteilungsblatt vom 07.06.2017, 19. Stück, Nr. 123.6		
Lehrveranstaltung	LV-Art	ECTS-AP	Lehrveranstaltung	LV-Art	ECTS-AP
1.1 Einführung in das Studium Informationstechnik sowie in das Wirtschaftsingenieurwesen	VC	0,5	Einführung in das Studium Informationstechnik sowie in das Wirtschaftsingenieurwesen	VC	0,5
1.2 Einführung in das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten, Verfassen und Präsentieren	PS/KS	4	Einführung in das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten, Verfassen und Präsentieren	PS/VC	2
2.1 Analysis 1a	VO	4	Analysis 1a	VO	4
2.2 Analysis 1b	VO	3,5	Analysis 1b	VO	3,5
2.3 Analysis 1	UE	3	Analysis 1	UE	3
2.4 Analysis 2	VO	5	Analysis 2	VO	5
2.4 Analysis 2	UE	3	Analysis 2	UE	3
2.5 Lineare Algebra für Informatik und Informationstechnik	VO	4	Lineare Algebra für Informatik und Informationstechnik	VO	4
2.5 Lineare Algebra für Informatik und Informationstechnik	UE	2	Lineare Algebra für Informatik und Informationstechnik	UE	2
3.1 Grundlagen der Physik: Elektrizität und Magnetismus	VO	4	Elektrotechnische und physikalische Grundlagen der Informationstechnik 1	VO	4
3.1 Grundlagen der Physik: Elektrizität und Magnetismus	KS	2	Elektrotechnische und physikalische Grundlagen der Informationstechnik 1	KS	2
3.2 Grundlagen der Physik: Kinematik, Dynamik und Thermodynamik	VO	4	Elektrotechnische und physikalische Grundlagen der Informationstechnik 2	VO	4
3.2 Grundlagen der Physik: Kinematik, Dynamik und Thermodynamik	KS	2	Elektrotechnische und physikalische Grundlagen der Informationstechnik 2	KS	2
4.1 Einführung in die Informatik	VO	2	Einführung in die Informatik I + II	VO	1+1
4.1 Einführung in die Informatik	UE	4	Einführung in die Informatik I + II	UE	3+1
4.2 Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung	VO	2	Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung I + II	VO	1+1
4.2 Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung	UE	4	Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung I + II	UE	3+1
5.1 Rechnerorganisation	VO	2	Rechnerorganisation	VO	2

5.1 Rechnerorganisation	UE	4	Rechnerorganisation	PR	4
5.2 Betriebssysteme	VO	2	Betriebssysteme	VO	2
5.2 Betriebssysteme	UE	4	Betriebssysteme	UE	4
5.3 Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	VO	2	Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	VO	2
5.3 Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	UE	4	Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	PR	4
6.1 Mikroelektronik	VO	3	Mikroelektronik	VO	3
6.1 Mikroelektronik	KS	3	Mikroelektronik	KS	3
6.2 Entwurf digitaler Schaltungen	VO	3	Entwurf digitaler Schaltungen	VO	3
6.2 Entwurf digitaler Schaltungen	KS	3	Entwurf digitaler Schaltungen	KS	3
6.3 Schaltungstechnik	VO	3	Schaltungstechnik	VO	3
6.3 Schaltungstechnik	KS	3	Schaltungstechnik	KS	3
7.1 Systemtheorie	VO	3	Systemtheorie	KS	3
7.1 Systemtheorie	KS	3	Systemtheorie	KS	3
7.2 Digitale Signalverarbeitung	VO	3	Digitale Signalverarbeitung	VO	3
7.2 Digitale Signalverarbeitung	KS	3	Digitale Signalverarbeitung	KS	3
7.3 Nachrichtentechnik	VO	3	Nachrichtentechnik	VO	3
7.3 Nachrichtentechnik	KS	3	Nachrichtentechnik	KS	3
8.1 Mess-, Sensor- und Aktortechnik	VO	3	Mess-, Sensor- und Aktortechnik	VO	3
8.1 Mess-, Sensor- und Aktortechnik	KS	3	Mess-, Sensor- und Aktortechnik	KS	3
8.2 Regelungstechnik	VO	3	Regelungstechnik	VO	3
8.2 Regelungstechnik	KS	3	Regelungstechnik	KS	3

9 - 12 Positiv absolvierte Lehrveranstaltungen aus den Gebundenen Wahlfächern gemäß § 10 des Bachelorstudiums Informationstechnik (in der Version 17W) sind für das jeweilige Gebundene Wahlfach des Bachelorstudiums Informationstechnik (in der Version 22W) in vollem Ausmaß anzuerkennen.

ANHANG Unverbindlicher empfohlener Studienverlauf für beide Studienzweige

Semester 1	LV-Art	ECTS-AP
1.1 Einführung in das Studium Informationstechnik sowie in das Wirtschaftsingenieurwesen	VC	0,5
2.1 Analysis 1a	VO	4
2.2 Analysis 1b	VO	3,5
2.3 Analysis 1	UE	3
3.1 Grundlagen der Physik: Elektrizität und Magnetismus	VO+KS	4+2
4.1 Einführung in die Informatik	VO+UE	2+4
6.2 Entwurf digitaler Schaltungen	VO+KS	3+3
	Summe:	29

Semester 2	LV-Art	ECTS-AP
2.4 Analysis 2	VO+UE	5+3
2.5 Lineare Algebra für Informatik und Informationstechnik	VO+UE	4+2
3.2 Grundlagen der Physik: Kinematik, Dynamik und Thermodynamik	VO+KS	4+2
4.2 Einführung in die strukturierte und objektbasierte Programmierung	VO+UE	2+4
6.1 Mikroelektronik	VO+KS	3+3
	Summe:	32

Semester 3 (empfohlenes Mobilitätsfenster)	LV-Art	ECTS-AP
5.1 Rechnerorganisation	VO+UE	2+4
6.3 Schaltungstechnik	VO+KS	3+3
7.1 Systemtheorie	VO+KS	3+3
7.3 Nachrichtentechnik	VO+KS	3+3
Gebundene und Freie Wahlfächer		6
	Summe:	30

Semester 4 (empfohlenes Mobilitätsfenster)	LV-Art	ECTS-AP
1.2 Einführung in das ingenieurwissenschaftliche Arbeiten, Verfassen und Präsentieren	PS/KS	4
5.2 Betriebssysteme	VO+UE	2+4
7.2 Digitale Signalverarbeitung	VO+KS	3+3
8.2 Regelungstechnik	VO+KS	3+3
Gebundene und Freie Wahlfächer		8
	Summe:	30

Semester 5	LV-Art	ECTS-AP
5.3 Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	VO+UE	2+4
8.1 Mess-, Sensor- und Aktortechnik	VO+KS	3+3
Gebundene und Freie Wahlfächer		18
	Summe:	30

Semester 6	LV-Art	ECTS-AP
14a.1 bzw. 14b.1 Seminar	SE	3
14a.2 bzw. 14b.2 Praktikum	PR	3
14a.3 bzw. 14b.3 Bachelorarbeit		4
Gebundene und Freie Wahlfächer		19
	Summe:	29