



Studienplan für die Studienrichtung

Informatik

an der

Universität Klagenfurt

Aufgrund der Bestimmungen des Bundesgesetzes über die Studien an den Universitäten (Universitäts-Studiengesetz - UniStG) hat die Studienkommission Angewandte Informatik in ihrer Sitzung vom 25. April 2002 den vorliegenden Studienplan für das Diplomstudium "Informatik" beschlossen.

Inkrafttreten: 01.10. 2002

Qualifikationsprofil

Die Angewandte Informatik ist der Ausbildungsschwerpunkt der Studienrichtung Informatik an der Universität Klagenfurt. Ziel ist die Befähigung der Absolventinnen und Absolventen zur qualitativ hochwertigen Entwicklung von computer-unterstützten 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 und Grundkenntnisse der betrieblichen Zusammenhänge, aber auch profundes Wissen über das Anwendungsfeld. Softwaresysteme werden in der Informatik in den meisten Fällen in Organisationen erarbeitet und in ein soziales System eingebettet. Zusätzlich sind daher Methoden-, Sozial- und Individualkompetenzen für erfolgreiche Realisierung, Einführung und gewinnbringenden Einsatz von Informatiksystemen notwendig.

Die Informatik ist ein sich stürmisch entwickelndes Gebiet. Die kontinuierliche Verbesserung von Methoden und Werkzeugen, sowie schnell aufeinanderfolgende Innovationen in den Anwendungsbereichen stellen große Herausforderungen an die Qualifikation der Absolventinnen und Absolventen dar. Weiteres Ziel der Ausbildung muss daher sein, Kompetenzen zu vermitteln, sodass einerseits aktiv an diesem Verbesserungs- und Innovationsprozess mitgearbeitet werden kann und andererseits eine Aktualisierung des Wissensstandes selbständig und rasch von den Absolventinnen und Absolventen durchführbar ist. Dies erfordert nicht nur detaillierte Kenntnisse über die grundlegenden Konzepte, Zusammenhänge und Erkenntnisse des Fachs, auf denen Methoden und Werkzeuge fußen, sondern auch eine Stärkung der Individualkompetenzen wie Selbststeuerung und Gestaltungswille. Gerade eine Kombination von Forschung, Lehre und Anwendung schafft hier ideale Voraussetzungen zum Aufbau dieser Fähigkeiten.

In der Studienrichtung Informatik der Universität Klagenfurt werden daher folgende Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt:

Fachkompetenzen: Die Ausbildung in diesem Bereich umfasst den gesamten Fächerkanon der Informatik und gliedert sich in

- Angewandte Informatik
- Softwareentwicklung
- Technische Grundlagen und Systemsoftware
- Mathematik und theoretische Grundlagen
- Gebundenes Wahlfach

Diese Fächer bilden den Kern zur Qualifikation als Software-Ingenieurin und Software-Ingenieur. Es wird neben den Grundlagen der Informatik dem anwendungsorientierten Charakter des Studiums besonders Rechnung getragen. Die Absolventinnen und Absolventen werden befähigt, Softwareentwicklungsprojekte erfolgreich durchzuführen und zu leiten, die gewinnbringende Anwendung von Informatiksystemen zu managen, sowie die Zusammenhänge zwischen grundlegenden Erkenntnissen und anwendungsorientierten Methoden zu erkennen und nutzbringend einzusetzen. Durch diese Integration von grundlagen- und anwendungsorientiertem Wissen in den Lehrveranstaltungen wird die Basis zur zielgerichteten Weiterentwicklung von Konzepten, Methoden und Werkzeugen geschaffen.

Das Gebundene Wahlfach erlaubt eine Vertiefung in ein Fachgebiet der Informatik und ermöglicht den Studierenden eine individuelle Qualifikationserweiterung.

Anwendungsfach: Als Anwendungsfächer stehen die Betriebswirtschaft, die Computerlinguistik, die Angewandte Mathematik und die Geographie zur Auswahl.

Eine Vielzahl von Anwendungssystemen wird für den betriebswirtschaftlichen Bereich von Unternehmen erarbeitet. Darüber hinaus ist für die Entwicklung, den Einsatz und das Management von Informatiksystemen, aber auch zur Führung von Organisationseinheiten betriebswirtschaftliches Wissen notwendig. Das Anwendungsfach Betriebswirtschaft vermittelt diese Qualifikationen und bereitet daher für Führungsaufgaben im Bereich der Informationstechnologie vor.

Die Weiterentwicklung der Kommunikation zwischen Mensch und Computer wird zunehmend durch natürlichsprachige Schnittstellen gekennzeichnet. Wesentliche Beiträge zu dieser Weiterentwicklung können aber nur mit einer fundierten Basis auf dem Gebiet der Computerlinguistik gegeben werden. Im Rahmen des Wahlfaches Computerlinguistik werden diese Qualifikationen umfangreich aufgebaut.

Mathematische Methoden werden mit dem zunehmenden Einsatz von Computern immer leichter zugänglich und damit immer wichtiger in allen Bereichen der modernen Arbeitswelt. Mit den Schwerpunkten Finanzmathematik, Kryptographie und Operations Research wird dem Bedarf in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung Rechnung getragen.

Die moderne Geographie befasst sich mit der Beschreibung, Erklärung und Planung von natürlichen und sozialen Strukturen und Prozessen, zumeist im räumlichen Kontext. Eines der wichtigsten Instrumente dazu ist die geographische Informationsverarbeitung. Die methodischen und thematischen Grundlagen dazu und die praktische Umsetzung sind Inhalt des Anwendungsfaches Geographie.

Kompetenzerweiterung: Für den beruflichen Erfolg der Absolventinnen und Absolventen ist neben einer fundierten fachlichen Ausbildung die Methoden-, Sozial-, und Individualkompetenz von entscheidender Bedeutung. Diese umfassen Fähigkeiten in den Bereichen: Problemanalyse und –synthese, Recherche, Führung, Management, Kommunikation, Teamarbeit, Innovation, Verantwortungsmotivation, Verhaltenskompetenz, Selbstorganisation und Weiterbildung.

Fähigkeiten zu diesen Bereichen werden einerseits explizit durch spezielle Lehrveranstaltungen zu diesen Themen vermittelt und andererseits in Seminaren und Praktika angewendet sowie vertieft.

Absolventinnen und Absolventen der Informatik werden international tätig sein. Der Beherrschung der englischen Sprache kommt daher besondere Bedeutung zu. Aufbauend auf den vorhandenen Englischkenntnissen der Studierenden wird durch weiterführende Lehrveranstaltungen die aktive und passive Sprachkompetenz erweitert. Zusätzlich werden Auslandsaufenthalte explizit gefördert.

Praxisbezug: Die Integration der Praxis in ein anwendungsorientiertes Studium der Informatik ist unverzichtbar. Dies wird erreicht durch:

- Lektorinnen und Lektoren aus Wirtschaft und Verwaltung
- Aktuelle Problemstellungen aus der Wirtschaft in Praktika und Diplomarbeiten
- Ein fachbezogenes Praktikum im Umfang eines Semesters über Anwendungsfragen von in- und ausländischen Betrieben, öffentlichen Verwaltungen bzw. Non-Profit-Organisationen oder außeruniversitären Forschungsinstitutionen.

§ 1 Studiendauer und Studienabschnitte

- (1) Das Diplomstudium Informatik gliedert sich in drei Studienabschnitte und umfaßt - einschließlich der für die Anfertigung der Diplomarbeit (§ 61 Abs 1 UniStG) vorgesehenen Zeit - zehn Semester.
- (2) Das Diplomstudium besteht aus drei Abschnitten, wobei der erste Studienabschnitt zwei Semester, der zweite und dritte Studienabschnitte jeweils vier Semester mit einer Gesamtstundenanzahl von 189 Semesterstunden (SST) umfasst. Von den Gesamtstunden entfallen 40 auf den ersten, 81 auf den zweiten, 49 auf den dritten Studienabschnitt, sowie 19 Stunden auf die freien Wahlfächer (§ 13 Abs 4 UniStG).
- (3) Studierende müssen im Rahmen der freien Wahlfächer Lehrveranstaltungen im Gesamtausmaß von mindestens 19 Semesterstunden innerhalb des gesamten Zeitraumes des Studiums absolvieren. Sie können aus dem Angebot aller anerkannten inländischen und ausländischen Universitäten ausgewählt werden (§ 4 Z 25 UniStG). Den Studierenden wird dringend empfohlen, im Rahmen der freien Wahlfächer das zum Themenkreis der gewählten Diplomarbeit gehörige Privatissimum zu besuchen.
- (4) Die Studierenden haben ein *Anwendungsfach* zu wählen, welches entweder Betriebswirtschaftslehre, Computerlinguistik, Angewandte Mathematik oder Geographie ist.
- (5) Absolventinnen und Absolventen der Studienrichtung Informatik wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“ (§ 4 Z 7 UniStG) verliehen.

§ 2 Lehrveranstaltungsarten

- (1) Lehrveranstaltungsarten im Sinne dieser Verordnung sind wie folgt definiert:
 - Seminare (S) haben der wissenschaftlichen Diskussion zu dienen. Von den Studierenden sind eigene mündliche und schriftliche Beiträge zu fordern. Privatissima (PV) sind spezielle Forschungsseminare, die Diplomandinnen und Diplomanden auf eine Diplomarbeit vorbereiten sollen oder die Ausfertigung einer Diplomschrift begleiten sollen.
 - Allgemeine Vorlesungen (V) haben die Studierenden didaktisch in die Hauptbereiche und die Methoden der Studienrichtung einzuführen. Es ist insbesondere ihre Aufgabe auf die hauptsächlichen Tatsachen und Lehrmeinungen im Fachgebiet einzugehen. Spezialvorlesungen haben auf den letzten Entwicklungsstand der Wissenschaft besonders Bedacht zu nehmen und aus Forschungsgebieten zu berichten.
 - 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 und Fallerörterungen zu behandeln.
 - Übungen (UE) dienen der Vertiefung des Lehrstoffs der Vorlesung. Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen konkrete Aufgaben gelöst werden.
 - Praktika (PR) sollen den praktisch-beruflichen Zielen der Diplomstudien entsprechen und die Berufsvorbildung oder wissenschaftliche Ausbildung ergänzen, wobei diese Lehrveranstaltungen nicht an Vorlesungen gekoppelt sein müssen. Besonderes Augenmerk soll auf Arbeiten an konkreten Projekten gelegt sein, wobei diese Aufgaben vorzugsweise in Teamarbeit zu lösen sind.
 - Kombinierte Lehrveranstaltungen (VK) sind Lehrveranstaltungen, die sich aus Vorlesungs- und Übungsteilen zusammensetzen, die nach didaktischen Gesichtspunkten miteinander verbunden sind. Diese Lehrveranstaltungen dienen der Bearbeitung wissenschaftlicher und praktischer Themenstellungen, wobei der Übungsanteil auch in Form von Diskussionen und Anfragen an die Lehrenden gestaltet sein kann.

- (2) Prüfungsimmanenz ist bei allen Lehrveranstaltungen außer Vorlesungen gegeben. In prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen werden die Leistungen der Studierenden nicht nur am Ende der Lehrveranstaltung, sondern laufend beurteilt.
- (3) Für folgende Lehrveranstaltungsarten gelten folgende maximalen Teilnehmerzahlen:
PR, UE, VK, PS: 30 Personen

Reicht die Anzahl der vorhandenen Plätze in allen Parallellehrveranstaltungen nicht aus, erfolgt die Reihung der Vergabe der Plätze auf Grund einer Punktezahl, die wie folgt ermittelt wird:

- Es werden alle Prüfungsergebnisse von Lehrveranstaltungen in den vorgeschriebenen Pflichtfächern berücksichtigt.
- Die in einer Lehrveranstaltung erworbenen Punkte berechnen sich nach der Formel: $(5 - \text{Prüfungsnote}) * \text{„Anzahl der Semesterstunden dieser Lehrveranstaltung“}$.
- Diese Punkte werden aufsummiert. Studierende mit höherer Punkteanzahl werden bevorzugt. Bei Punktegleichheit entscheidet das Los.

Bei der Vergabe der Plätze ist zu beachten (§7 Abs 8 UniStG), dass den bei der Anmeldung zurückgestellten Studierenden keine Verlängerung der Studienzeit erwächst.

§ 3 Erster Studienabschnitt

- (1) Die erste Diplomprüfung umfasst den Stoff der in Tabelle 1 angeführten Fächer im Gesamtausmaß von 40 Semesterstunden. Die Aufteilung der Stunden auf die einzelnen Fächer wird entsprechend Tabelle 2 festgelegt.

Tabelle 1: Fächer der ersten Diplomprüfung

Pflichtfächer (§ 4 Z 24 UniStG)	Semesterstunden
Angewandte Informatik	11
Softwareentwicklung	8
Mathematik und theoretische Grundlagen	10
Anwendungsfach (BWL, Computerlinguistik, Angewandte Mathematik oder Geographie)	7
Kompetenzerweiterung	4

- (2) Inhalte und Themenbereiche der Lehrveranstaltungen gemäß Tabelle 2 werden durch die von der Studienkommission zu erlassenden Lehrveranstaltungsbeschreibungen geregelt.
- (3) Die den Fächern der Tabelle 1 zugrundeliegenden Lehrveranstaltungen werden der Bezeichnung und dem Stundenausmaß nach entsprechend der Tabelle 2 festgelegt (§ 13 Abs 4 UniStG). Die Spalte *Sem* enthält jenes Semester, in dem die Lehrveranstaltung besucht werden soll.
- (4) Der erste Studienabschnitt wird mit der ersten Diplomprüfung abgeschlossen. Diese ist eine Gesamtprüfung über den Stoff des ersten Studienabschnitts, die in Form von Teilprüfungen abzuhalten ist. Eine Teilprüfung setzt sich in der Regel aus der Prüfung über eine Vorlesung und aus dem Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an der zugehörigen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung zusammen.
- (5) „Basiskompetenzen“ ist ein Bündel, das sich aus folgenden einführenden Lehrveranstaltungen zusammensetzt:
- Buchhaltung (2VK)
 - Englisch (2VK)

- Physik (2VK)
- Propädeutikum zur Programmierung (2VK)

Die Studierenden haben aus diesem Lehrveranstaltungs­bündel jene Lehrveranstaltung zu wählen, die Inhalte vermittelt, welche innerhalb des Schultyps, in dem die Matura erworben wurde, für die Absolvierung eines Informatikstudiums nicht ausreichend gelehrt wurden.

Tabelle 2: Fächer und Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts

Fach/Lehrveranstaltung	Stunden	Sem
<i>Fach Angewandte Informatik</i>		
Einführung in die Informatik	2V + 2PR	1
Datenbanken	2V + 2PR	2
Grundlagen der Modellierung	2V + 1PR	2
<i>Fach Softwareentwicklung</i>		
Einführung in die strukturierte und objektorientierte Programmierung	2V + 2PR	1
Algorithmen und Datenstrukturen	2V + 2PR	2
<i>Fach Mathematik und theoretische Grundlagen</i>		
Diskrete Mathematik	4V + 2UE	1
Analysis	3V + 1UE	2
<i>Anwendungsfach BWL</i>		
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	2V	1
Organisation, Personal und Management (OPM)	1V	1
Betriebliche Leistungsfunktionen	2V	2
PS aus OPM oder Betriebliche Leistungsfunktionen	2PS	2
<i>Anwendungsfach Computerlinguistik</i>		
Einführung in die Computerlinguistik	3V	1
Aspekte der Implementierung natürlicher Sprache	1VK	2
Morphologie	2PS	2
Morphologie und Parserbau	1VK	2
<i>Anwendungsfach Angewandte Mathematik</i>		
Ergänzungen zur Analysis	1V + 1UE	*
Lineare Algebra I	3V + 2UE	*
<i>Anwendungsfach Geographie</i>		
Einführung in die Geographie als Anwendungsfach für die Informatik	1V	1
Teilgebiete der Sozial-, Kultur- und Wirtschaftsgeographie	2VK	*
Teilgebiete der Umwelt- und Ökogeographie	2VK	*
Einführung in die Raumordnung unter bes. Berücksichtigung der EU	2V	2
<i>Fach Kompetenzerweiterung</i>		
Basiskompetenzen	2 VK	1
English for Computing	2 VK	2

§ 4 Studieneingangsphase

- (1) Die Studieneingangsphase gemäß § 38 Abs 1 UniStG umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts.

§ 5 Zweiter Studienabschnitt

- (1) Die zweite Diplomprüfung umfasst den Stoff der in Tabelle 3 angeführten Fächer im Gesamtausmaß von 81 Semesterstunden. Die Aufteilung der Stunden auf die einzelnen Fächer wird entsprechend Tabelle 4 festgelegt.

Tabelle 3: Fächer der zweiten Diplomprüfung

Pflichtfächer (§ 4 Z 24 UniStG)	Semesterstunden
Angewandte Informatik inkl. Vertiefungsfach	17
Softwareentwicklung	24
Mathematik und theoretische Grundlagen	14
Technische Grundlagen und Systemsoftware	12
Anwendungsfach (BWL, Computerlinguistik, Angewandte Mathematik oder Geographie)	8
Kompetenzerweiterung	6

- (2) Das „Vertiefungsfach“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihr Wissen auf bestimmten Teilbereichen der Informatik nach Wahl zu vertiefen. Im 2. Studienabschnitt ist eines der nachstehenden Fächer zu wählen, wobei jeweils eine zweistündige Vorlesung und das begleitende zweistündige Praktikum zu belegen sind:
- Algebra
 - Algorithmen und Komplexitätstheorie
 - Datenbanktechnologie
 - Spezifikation und Verifikation
 - Verteilte Systeme
- (3) Im Anwendungsfach *Betriebswirtschaftslehre* ist im zweiten Studienabschnitt neben zwei verpflichtenden Kostenrechnungslehrveranstaltungen, eine Spezielle Betriebswirtschaftslehre aus nachfolgender Aufstellung zu wählen, wobei im zweiten Studienabschnitt zwei zweistündige Lehrveranstaltungen, sowie ein zweistündiges Seminar im dritten Studienabschnitt aus dieser Speziellen Betriebswirtschaftslehre zu belegen sind.

Katalog der Speziellen Betriebswirtschaftslehren:

- Betriebliches Finanz- und Steuerwesen
- Controlling und strategische Unternehmensführung
- Finanzierung unter besonderer Berücksichtigung des Geld- und Kreditwesens
- Innovationsmanagement und Unternehmensgründung
- Marketing und internationales Management
- Organisations-, Personal- und Managemententwicklung
- Öffentliche Betriebswirtschaftslehre (Public, Non Profit & Health Management)
- Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement

- (4) Im Anwendungsfach Angewandte Mathematik sind im zweiten Studienabschnitt Lehrveranstaltungen im geforderten Stundenausmaß aus einem der drei Schwerpunkte Finanzmathematik, Kryptographie oder Operations Research zu belegen.

Schwerpunkt **Finanzmathematik**:

- Computational Statistics
- Finanzmathematik
- Finanzstatistik I
- Höhere Finanzmathematik
- Versicherungsmathematik I
- Versicherungsmathematik II
- Wertpapieranalyse

Schwerpunkt **Kryptographie**:

- Algebra
- Angewandte Algebra
- Codierungstheorie
- Kryptographie I
- Kryptographie II
- Zahlentheorie

Schwerpunkt **Operations Research**:

- Ausgewählte Kapitel der Operations Research
- Kombinatorik und Graphentheorie
- Kombinatorische Optimierung
- Mathematische Modelle in den Wirtschaftswissenschaften
- Spieltheorie

- (5) Die den Fächern der Tabelle 3 zugrundeliegenden Lehrveranstaltungen werden der Bezeichnung und dem Stundenausmaß nach entsprechend der Tabelle 4 festgelegt (§ 13 Abs 4 UniStG). Die Spalte *Sem* enthält jenes Semester, in dem die Lehrveranstaltung besucht werden soll.

Tabelle 4: Fächer und Lehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts

Fach/Lehrveranstaltung	Stunden	Sem
<i>Fach Angewandte Informatik</i>		
Proseminar aus Angewandter Informatik	2PS	3
Knowledge Engineering	2V + 2 PR	5
Wirtschaftsinformatik	2V + 2 PR	6
Systemsicherheit	2V + 1 PR	6
Vertiefungsfach I	2V + 2PR	6
<i>Fach Softwareentwicklung</i>		
Softwareentwurf, -test und -entwicklungsprozess	3V + 2PR	3
Entwicklung von Anwendungssystemen	3V + 2 PR	4
Logik und logische Programmierung	2V + 1PR	4
Interaktive Systeme	2V + 1PR	5
Softwarepraktikum	4PR	5
Übersetzerbau	2V + 2PR	6
<i>Fach Mathematik und theoretische Grundlagen</i>		
Einführung in die Theoretische Informatik	3V + 2PR	3
Stochastik	3V + 2UE	4
Operations Research	3V + 1UE	5
<i>Fach Technische Grundlagen und Systemsoftware</i>		
Rechnerorganisation	2V + 2PR	3
Betriebssysteme	2V + 2PR	4
Rechnernetze und Netzwerkprogrammierung	2V + 2PR	5
<i>Anwendungsfach BWL</i>		
Kostenrechnung	1V	3
Bilanzierung und Bilanzpolitik	1V	3
Betriebliches Rechnungswesen für Informatiker	2PS	4
Lehrveranstaltung aus Spezieller BWL gem. §5 Abs 3	2	5
Lehrveranstaltung aus Spezieller BWL gem. §5 Abs 3	2	6
<i>Anwendungsfach Computerlinguistik</i>		
Methoden der Syntexanalyse	2 VK	3
Grundzüge der Semantik	2 VK	4
Morphosyntax und Parserbau für natürliche Sprachen	2 VK	5
Pragmalinguistik	2V	6
<i>Anwendungsfach Angewandte Mathematik</i>		
Lehrveranstaltungen aus einem der drei Schwerpunkte gemäß §5 Abs 4	8	*
<i>Anwendungsfach Geographie</i>		
Vertiefung in Spezialthemen der Geographie mit Informatikbezug	2PS + 2VK	*
Räumliche Analyse und Modellbildung mit Geoinformationssystemen	2PS + 2VK	*

<i>Fach Kompetenzerweiterung</i>		
Presentation and Communication	2VK	3
Einführung in die Grundlagen des öffentlichen und privaten Rechts	2V	4
Effektives Management und Teamarbeit	2VK	6

- (6) Grundsätzlich ist das im ersten Studienabschnitt gewählte Anwendungsfach weiterzuführen. Sollte seitens des/der Studierenden jedoch ein Wechsel des Anwendungsfachs vorgenommen werden, sind die dem neu gewählten Anwendungsfach entsprechenden Lehrveranstaltungen und Prüfungen des ersten Studienabschnitts in diesem Studienabschnitt nachzuholen. Die im abgewählten Anwendungsfach erbrachten Leistungen können als Freies Wahlfach eingereicht werden.
- (7) Inhalte und Themenbereiche der Lehrveranstaltungen gemäß Tabelle 4 werden durch die von der Studienkommission zu erlassenden Lehrveranstaltungsbeschreibungen geregelt.
- (8) Der zweite Studienabschnitt wird mit der zweiten Diplomprüfung abgeschlossen. Diese ist eine Gesamtprüfung über den Stoff des zweiten Studienabschnitts, die in Form von Teilprüfungen abzuhalten ist. Eine Teilprüfung setzt sich in der Regel aus der Prüfung über eine Vorlesung und aus dem Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an der zugehörigen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung zusammen.

§ 6 Dritter Studienabschnitt

- (1) Der erste Teil der dritten Diplomprüfung umfasst den Stoff der in Tabelle 5 angeführten Fächer im Gesamtausmaß von 49 Semesterstunden. Die Aufteilung des Stundenausmaßes auf die einzelnen Fächer wird entsprechend Tabelle 6 festgelegt.

Tabelle 5: Fächer der dritten Diplomprüfung

Pflichtfächer (§ 4 Z 24 UniStG)	Semesterstunden
Angewandte Informatik und Vertiefungsfach	11
Softwareentwicklung	4
Anwendungsfach (BWL, Computerlinguistik, Angewandte Mathematik oder Geographie)	2
Kompetenzerweiterung	8
Gebundenes Wahlfach	8
Anwendungspraktikum	16

- (2) Das im zweiten Studienabschnitt gewählte Anwendungsfach muss weitergeführt werden.
- (3) Im 3. Studienabschnitt sind zwei weitere Vertiefungsfächer gemäß § 5 Abs 2 zu wählen, wobei jeweils eine zweistündige Vorlesung und das begleitende zweistündige Praktikum zu belegen sind. Die gewählten Vertiefungsfächer müssen unterschiedlich sein.
- (4) Die den Fächern der Tabelle 5 zugrundeliegenden Lehrveranstaltungen werden der Bezeichnung und dem Stundenausmaß nach entsprechend der Tabelle 6 festgelegt (§ 13 Abs 4 UniStG). Die Spalte *Sem* enthält jenes Semester, in dem die Lehrveranstaltung besucht werden soll.

Tabelle 6: Fächer und Lehrveranstaltungen des dritten Studienabschnitts

Fach/Lehrveranstaltung	Stunden	Sem
<i>Fach Angewandte Informatik</i>		
Seminar aus Angewandte Informatik	2S	7
Vertiefungsfach II	2V + 2PR	7
Vertiefungsfach III	2V + 2PR	
Projektübergreifende Reflexion des Anwendungspraktikums	1VK	9
<i>Fach Softwareentwicklung</i>		
Seminar aus Praktische Informatik	2S	7
Systementwicklungsprozess	2VK	9
<i>Anwendungsfach BWL</i>		
Seminar aus Spezieller BWL gem. § 5 Abs 3	2S	7
<i>Anwendungsfach Computerlinguistik</i>		
Lexikontheorie und Thesaurusentwicklung	2VK	7
<i>Anwendungsfach Angewandte Mathematik</i>		
Seminar aus dem gewählten Schwerpunkt gemäß §5 Abs 4	2S	7
<i>Anwendungsfach Geographie</i>		
Seminar aus Geographie	2S	7
<i>Fach Kompetenzerweiterung</i>		
Organisationspsychologie oder Organisationssoziologie	2VK	7
Grundzüge des Rechts der Datenverarbeitung	2VK	9
Wissenschaftstheoretische Reflexion der Informatik	2VK	9
Technologiefolgenabschätzung	2VK	9
<i>Gebundenes Wahlfach</i>		
Lehrveranstaltungen aus Gebundenes Wahlfach § 6 Abs 6	6	*
Seminar aus Gebundenes Wahlfach	2S	9
<i>Fach Anwendungspraktikum</i>		
Anwendungspraktikum	16PR	8

- (5) Inhalte und Themenbereiche der Lehrveranstaltungen gemäß Tabelle 6 werden durch die von der Studienkommission zu erlassenden Lehrveranstaltungsbeschreibungen geregelt.
- (6) Im Gebundenen Wahlfach sind aus den Wahlfachkatalogen mindestens 8 Semesterstunden aus einem einzigen Katalog gemäß Anhang 1 zu wählen, wobei mindestens ein zweistündiges Seminar zu belegen ist.

Wählbare Fächer im Gebundenen Wahlfach sind:

- Angewandte Mathematik
- Application Engineering
- Artificial Intelligence
- Computerlinguistik
- Data- and Knowledge Engineering
- Geographische Informationssysteme
- Informations- und Systemsicherheit
- Interaktive Systeme

- Produktionsinformatik
- Rechner- und Netzarchitektur
- Software Engineering
- Spezielle Betriebswirtschaftslehre
- Verteilte Systeme

Voraussetzung für die Wahl einer Speziellen Betriebswirtschaftslehre im Gebundenen Wahlfach ist die Wahl von „Betriebswirtschaftslehre“ als Anwendungsfach gemäß § 1 Abs 4. Die wählbaren Speziellen Betriebswirtschaftslehren im Gebundenen Wahlfach entsprechen dem Katalog aus § 5 Abs 3. Die anrechenbaren Lehrveranstaltungen für jede dieser Speziellen Betriebswirtschaftslehren werden durch einen Beschluss der Studienkommission festgelegt.

(7) Voraussetzung für den Besuch der Lehrveranstaltungen "Systementwicklungsprozess" und "Projektübergreifende Reflexion des Anwendungspraktikums" ist die erfolgreiche Absolvierung des Anwendungspraktikums.

(8) Im Rahmen des Studiums sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 4 Semesterstunden mit Informatikbezug (*Computer Science*), die in englischer Sprache gehalten und geprüft werden, zu besuchen (Selected Topics in Computer Science).

(9) Die dritte Diplomprüfung ist eine Gesamtprüfung, die sich aus zwei Teilen zusammensetzt:

1. Teilprüfungen
2. Kommissionelle Prüfung

Der erste Teil der dritten Diplomprüfung wird in Form von Teilprüfungen abgehalten. Er enthält den Stoff der Fächer des dritten Studienabschnitts und den Nachweis der erfolgreichen Absolvierung der Lehrveranstaltungen des freien Wahlfachs. Eine Teilprüfung setzt sich in der Regel aus der schriftlichen Prüfung über eine Vorlesung und dem Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an der zugehörigen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung zusammen. Die Anmeldung zur kommissionellen Prüfung setzt die positive Absolvierung der Teilprüfungen und die positive Beurteilung der Diplomarbeit voraus.

(10) Das Thema der Diplomarbeit ist aus einem der Fächer Angewandte Informatik, Softwareentwicklung, Technische Grundlagen und Systemsoftware, Application Engineering, Artificial Intelligence, Data- and Knowledge Engineering, Informations- und Systemsicherheit, Interaktive Systeme, Produktionsinformatik, Software Engineering, Rechner- und Netzarchitektur und Verteilte Systeme zu wählen. Die Beurteilung der Diplomarbeit erfolgt durch Begutachtung.

(11) Die kommissionelle Prüfung findet vor einem aus drei Personen bestehenden Prüfungssenat statt. Sie umfasst die Inhalte der Diplomarbeit und deren Bezüge zum Fach, dem sie zuzuordnen ist, sowie zwei weitere Fächer, die nicht mit dem Diplomarbeitsfach ident sind und von der Studiendekanin oder dem Studiendekan auf Vorschlag der Kandidatin oder des Kandidaten festgelegt werden.

§ 7 ECTS Anrechnungspunkte

- (1) Im Sinne des Europäischen Systems zur Anrechnung von Studienleistungen (European Credit Transfer System – ECTS) sind den einzelnen Lehrveranstaltungen ECTS-Anrechnungspunkte (Credits) zugeteilt. Mit diesen Punkten ist der relative Anteil des mit den einzelnen Lehrveranstaltungen verbundenen Arbeitspensums bestimmt, wobei dem Arbeitspensum eines Semesters 30 Anrechnungspunkte entsprechen (UniStG §13 Abs 5).
- (2) Das Diplomstudium „Informatik“ an der Universität Klagenfurt entspricht 300 ECTS–Anrechnungspunkten. Die Bewertung der Lehrveranstaltungen des Studienplans erfolgt nach folgenden Regeln:
 - Grundsätzlich werden die Anrechnungspunkte nach Lehrveranstaltungstyp im Pflichtbereich pro Semesterstunde (SST) wie folgt vergeben:
Vorlesung (V): 1 Credit / SST,
Seminar (S), Proseminar (PS) und Kombinierte Lehrveranstaltung (VK): 1,5 Credits / SST,
Übung (UE) und Praktikum (PR): 2 Credits / SST.
 - Ausnahmen:
Praktikum aus "Einführung in die Angewandte Informatik" (2PR): 4,5 Credits
Praktikum aus "Einführung in die strukturierte und objektorientierte Programmierung"(2PR): 4,5 Credits.
 - Seminar im Gebundenen Wahlfach: 2 Credits / SST, andere Lehrveranstaltungen im Gebundenen Wahlfach: 1,5 Credits / SST.
 - Lehrveranstaltungen im Freien Wahlfach: 1 Credit / SST
 - Anwendungspraktikum: 30 Credits
 - Diplomarbeit: 30 Credits

§ 8 Anwendungspraktikum

- (1) Nach Abschluss des zweiten Studienabschnitts ist im Laufe des dritten Studienabschnitts ein als Anwendungspraktikum bezeichnetes Praktikum durchzuführen.
- (2) Beim Anwendungspraktikum handelt es sich um ein geführtes Projekt über Anwendungsfragen von in- bzw. ausländischen Betrieben, öffentlichen Verwaltungen bzw. Non-Profit-Organisationen oder außeruniversitären Forschungsinstitutionen. Vor Antritt des Anwendungspraktikums ist die Zustimmung durch den betreuenden Universitätslehrer notwendig.
- (3) Der Umfang des Anwendungspraktikums beträgt 16 Semesterstunden (30 ECTS Credits). Gemäß §8 UniStG kann das Anwendungspraktikum als Fernstudium durchgeführt werden. Entsprechende Lehrbehelfe und eine Anleitung zum nötigen Selbststudium sind den Studierenden vor Antritt des Anwendungspraktikums zur Verfügung zu stellen. Die Betreuung der Studierenden kann überdies regelmäßig durch den Einsatz moderner Kommunikationsmittel erfolgen, um die Lehrziele des Anwendungspraktikums sicherzustellen.
- (4) Die ordentlichen Studierenden sind berechtigt, den Themenbereich des Anwendungspraktikums aus den Fächern des dritten Studienabschnitts vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen auszuwählen. Auf Antrag der/des ordentlichen Studierenden kann das Thema einem anderen Prüfungsfach entnommen werden, wenn die Studienkommission vor der Vergabe des Anwendungspraktikums den unmittelbaren Bezug zum Ausbildungsziel der Studienrichtung feststellt.
- (5) Über das Anwendungspraktikum ist ein schriftlicher Bericht zur Dokumentation von Inhalt und Ergebnis abzufassen. Eine Beurteilung des Anwendungspraktikums erfolgt durch den betreuenden Universitätslehrer aufgrund dieses Berichts und einer Aussprache.

§ 9 Prüfungsordnung

- (1) Lehrveranstaltungsprüfungen zu Vorlesungen sind bevorzugt in schriftlicher Form nach Ende der Lehrveranstaltung abzulegen 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 und Fähigkeiten. Als Maßstab sind insbesondere die im Qualifikationsprofil definierten Bildungsziele heranzuziehen.
- (2) Übungen und Praktika werden durch begleitende Kontrolle bzw. auch durch schriftliche und mündliche Prüfungen sowie dem Erfolg praktischer Tätigkeiten beurteilt. Der Prüfungsmodus muss am Beginn der Lehrveranstaltung den Studierenden bekanntgegeben werden.
- (3) In Seminaren und Proseminaren werden schriftliche (insbesondere Seminararbeiten und Proseminararbeiten) und mündliche Beiträge der Studierenden als Maßstab für die Beurteilung herangezogen.
- (4) In kombinierten Lehrveranstaltungen ist der Prüfungsmodus entsprechend dem Charakter der Lehrveranstaltungen und den Bildungszielen festzulegen.

§ 10 Übergangsbestimmungen

- (1) Im Allgemeinen gelten die Übergangsbestimmungen gemäß §80 UniStG, wobei auf Bestimmung § 80 Abs 2 besonders hingewiesen wird:

Auf ordentliche Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten der Studienpläne auf Grund dieses Bundesgesetzes begonnen haben, sind die bisherigen besonderen Studiengesetze, Studienordnungen und Studienpläne in der am 31. Juli 1997 geltenden Fassung anzuwenden. Ab dem Inkrafttreten des jeweiligen Studienplanes auf Grund dieses Bundesgesetzes sind sie berechtigt, jeden der Studienabschnitte, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des neuen Studienplanes noch nicht abgeschlossen sind, in einem der gesetzlichen Studiendauer zuzüglich eines Semesters entsprechenden Zeitraum abzuschließen. Wird ein Studienabschnitt nicht fristgerecht abgeschlossen, ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem neuen Studienplan unterstellt. Im übrigen sind diese Studierenden berechtigt, sich jederzeit freiwillig dem neuen Studienplan zu unterstellen.

- (2) Die Anerkennung von Studienleistungen zwischen dem Studienplan für den Studiengang „Angewandte Informatik“ an der Universität Klagenfurt vom 15. Juli 1997 und dem vorliegenden Studienplan erfolgt nach einer von der Studienkommission erlassenen Äquivalenztabelle.

§ 11 Inkrafttreten

- (1) Diese Verordnung tritt mit 01. 10. 2002 in Kraft.

Anhang 1: Wahlfachkataloge im Gebundenen Wahlfach

Geb. Wahlfach/Lehrveranstaltung	Stunden
<i>Angewandte Mathematik</i>	
Ausgewählte Kapitel der Angewandten Mathematik I	2V+1UE
Ausgewählte Kapitel der Angewandten Mathematik II	2V+1UE
Seminar aus Angewandte Mathematik	2S
<i>Application Engineering</i>	
Architecture of Business Information Systems	2VK
Selected Topics in Application Engineering	2VK
E-Businesssysteme	2VK
Software Support and Maintenance	2VK
Seminar aus Application Engineering	2S
Anwendungsentwicklung mit Standardsystemen	2VK
Current Topics in Application Engineering Research	
<i>Artificial Intelligence</i>	
Artificial Intelligence	2VK
Data Mining and Machine Learning	2VK
Soft Computing	2VK
Selected Topics in Artificial Intelligence	2VK
Seminar aus Artificial Intelligence	2S
<i>Computerlinguistik</i>	
Spracherkennung/Sprachsynthese	2V
Ausgewählte Kapitel der Computerlinguistik	2VK
Aspekte der Computerlinguistik in Fremdsprachen	2PS
Seminar aus angewandter Computerlinguistik	2S
<i>Data- and Knowledge Engineering</i>	
Seminar aus Data- und Knowledge Engineering	2S
Selected Topics in Data and Knowledge Engineering	2VK
Workflow Systems	2VK
Web-based Information Systems	2VK
Advanced Database Systems	2VK
Current Topics in DKE Research	2VK
<i>Geographische Informationssysteme</i>	
Geographische Informationssysteme I	2V
Geographische Informationssysteme II	2V+2PR
Seminar aus Geographische Informationssysteme	2S
<i>Informations- und Systemsicherheit</i>	
Basismechanismen der Kryptologie	2V
Kryptologische Protokolle	2V
Sicherheitsinfrastrukturen	2V
Ausgewählte Kapitel der Systemsicherheit	2V
Praktikum aus Systemsicherheit	2PR
Seminar aus Systemsicherheit	2S

<i>Interaktive Systeme</i>	
Grundlagen multimedialer interaktiver Systeme	2VK
Entwicklung multimedialer interaktiver Systeme	2VK
Praktikum aus Interaktive Systeme	2PR
Seminar aus Interaktive Systeme	2S
Usability	2VK
Selected Topics in Interactive Systems	2VK
<i>Produktionsinformatik</i>	
Produktionsinformatik	2VK
Ausgewählte Kapitel aus Produktionsinformatik	2VK
Intelligent Manufacturing Systems	2VK
Entwurf und Implementierung von Softwaresystemen im	4PR
Seminar aus Produktionsinformatik	2S
<i>Rechner- und Netzarchitektur</i>	
Architektur und Programmierung von Servern und Clustern	2VK
Ausgewählte Kapitel zu Rechnernetzen	2VK
Multimedia-Kommunikation	2VK
Praktikum aus Rechner- und Netzarchitektur	2PR
Seminar aus Rechner- und Netzarchitektur	2S
Selected Topics in Computer and Network Architectures	2VK
<i>Software Engineering</i>	
Selected Topics in Software Engineering	2VK
Current Topics in Software Engineering Research	2VK
Praktikum aus Software Engineering	2PR
Software Reverse Engineering	2VK
Requirements Engineering	2VK
Seminar aus Software Engineering	2S
<i>Spezielle Betriebswirtschaftslehre</i>	
Lehrveranstaltungen aus gewählter Spezieller Betriebswirtschaftslehre	6 SWS
Seminar aus Spezieller Betriebswirtschaftslehre	2S
<i>Verteilte Systeme</i>	
Verteilte Multimediasysteme	2VK
Multimedia- und Verteilte Datenbanksysteme	2VK
Selected Topics in Distributed Systems	2VK
Praktikum aus Verteilte Systeme	2PR
Ausgewählte Kapitel zu Verteilte Systeme	2VK
Seminar aus Verteilte Systeme	2S