

# Wegleitung

## für das Studium der Wirtschaftsinformatik an der Universität Zürich

Version 2.1 vom 26. September 2001

Inhalt	Seite
1 Leitbild	3
2 Wer sollte Wirtschaftsinformatik studieren	4
3 Der Studiengang im Überblick	4
4 Allgemeine Prüfungsregelungen	6
5 Grundstudium	8
6 Hauptstudium	10
7 Doktorandenstudium	21
8 Persönliche Gestaltung des Studiums	25
Anhang I: Veranstaltungen des Grundstudiums	27
Anhang II: Lehreinheiten des Hauptstudiums	29
Anhang III: Hochschulen, mit denen ein Kooperationsabkommen besteht	31

Diese Wegleitung basiert auf der Prüfungs- und Promotionsordnung (PPO) für das Diplomstudium und das Doktorat in Informatik an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich vom 26. Februar 2001. Alle Verweise auf Paragraphen der PPO beziehen sich auf dieses Dokument.

## Änderungen von der Version 2.0 zur Version 2.0a

Am 30.4.2001 hat der Universitätsrat beschlossen, die Prüfungsgebühren an der Universität Zürich ab WS 2001/02 zu pauschalisieren und hat dementsprechend auf diesen Termin die folgenden Bestimmungen in der PPO vom 26. Februar 2001 aufgehoben: Satz 2 von § 17, § 32 lit. c, § 39 lit. f, §49, § 50 und Titel „VII. Gebühren“. Aufgrund dieser Änderung wurden in der Wegleitung alle Bestimmungen zu Prüfungsgebühren entfernt.

## Änderungen von der Version 2.0a zur Version 2.1

Die Bestimmung über die Vergabe der Prädikate für das Diplom und das Doktorat wurde zur Vermeidung von Missverständnissen an den Wortlaut der PPO angepasst (Seite 7). Für Tutorate können neu bis zu vier AP angerechnet werden (Seite 15, 17). Die Inhalte der Wahlpflichtgebiete Volkswirtschaftslehre I und II wurden neu gruppiert (Seite 28). Alle übrigen Bestimmungen gelten *unverändert*.

## Auskunfts- und Informationsstellen

- Sekretariat des Lehrbereichs Informatik: Institut für Informatik, Universität Zürich-Irchel, Bau 27, Raum 27-J-04, Tel. 01 - 63 54321
- Schwarzes Brett des Lehrbereichs Informatik: Institut für Informatik, Universität Zürich-Irchel, Bau 27, G-Stock und Dekanat der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät, Hauptgebäude der Universität, Rämistrasse 71
- Studienberatung, Vorprüfungsleiter(in) und Prüfungsdelegierte(r): siehe Anschläge, WWW oder OEC INFO
- Universitätskanzlei: Hauptgebäude der Universität, Rämistrasse 71
- Informationsbroschüre OEC INFO (<http://www.oec.unizh.ch/news>)
- World Wide Web: <http://www.ifi.unizh.ch/informatik>

# 1 Leitbild

## Was ist Wirtschaftsinformatik ?

Wirtschaftsinformatik befasst sich mit Informatik und ihrer Anwendung im Unternehmen, insbesondere mit den Problemen der betrieblichen Informationsverarbeitung. Dabei gibt es starke Wechselwirkungen zwischen den technischen Möglichkeiten der Informatik, den betrieblichen Prozessen, der Arbeitsorganisation und den betrieblichen Voraussetzungen und Randbedingungen für den Informatikeinsatz.

Die Lösung anspruchsvoller Aufgaben in diesem Bereich verlangt Fachleute, die sowohl über eine umfassende Informatikausbildung wie auch über fundierte ökonomische Kenntnisse verfügen.

## Wirtschaftsinformatik an der Universität Zürich

An der Universität Zürich wird Wirtschaftsinformatik als umfassende Kombination von Informatik und Ökonomie aufgefasst und gelehrt<sup>1</sup>. Der Studiengang Wirtschaftsinformatik kombiniert daher ein voll ausgebautes Informatikstudium mit einer substanziellen ökonomischen (vor allem betriebswirtschaftlichen) Ausbildung. Innerhalb der Informatikausbildung liegt das Schwergewicht auf den anwendungsnahen Gebieten der Informatik („Praktische Informatik“). Theorie und Hardware werden soweit betrachtet, wie sie für ein grundlegendes Verständnis von Informatikproblemen notwendig sind. Physikalische und elektrotechnische Grundlagen werden nicht vermittelt.

## Ziele des Studiums

Das Studium soll die Studierenden befähigen, Probleme und Fragestellungen sowohl der Informatik und ihrer Anwendungen wie auch solche in der Schnittfläche zur Ökonomie mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und in diesen Bereichen Linien- und Leitungsfunktionen auszuüben. Dies beinhaltet insbesondere die Fähigkeit zur sorgfältigen Analyse, kritischen Beurteilung und systematischen Realisierung sachgerechter Lösungen.

Das *Grundstudium* vermittelt den Studierenden die notwendigen Grundlagen und zeigt deren Bezüge zu den Anwendungen auf.

Das *Hauptstudium* vertieft das Gelernte in verschiedenen Schwerpunkten und macht die Studierenden mit den Methoden des selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut.

Im *Doktorandenstudium* festigen und vertiefen die Studierenden einerseits ihr Fachwissen und legen andererseits mit der Dissertation einen eigenständigen wissenschaftlichen Beitrag vor. Das Doktorat bereitet auf eine Tätigkeit im Bereich von Forschung und Lehre vor, bietet aber auch eine wertvolle Grundlage für eine hochqualifizierte Berufstätigkeit in der Wirtschaft.

---

<sup>1</sup> Neben dieser Auffassung gibt es auch noch eine andere, wesentlich engere Auffassung, welche Wirtschaftsinformatik ausschliesslich als die Schnittmenge zwischen Informatik und Betriebswirtschaft definiert.

## 2 Wer sollte Wirtschaftsinformatik studieren?

Das Studium der Wirtschaftsinformatik, so wie es an der Universität Zürich angeboten wird, richtet sich primär an Studierende, die ihre im Studium erworbenen Fähigkeiten in einer Informatik- oder einer Fachabteilung eines Unternehmens, bei einem Softwarehersteller, bei einem Informatik-Dienstleistungsunternehmen oder in selbständiger unternehmerischer Tätigkeit einsetzen wollen.

Der Beruf der Informatikerin und des Informatikers mit Diplomabschluss in Richtung Wirtschaftsinformatik erfordert einerseits eine ausgesprochene Freude an der Analyse, Durchdringung und Lösung komplexer Probleme mit den Mitteln der Informatik sowie die Fähigkeit und Bereitschaft zum abstrakten Denken, zum Bilden gedanklicher Modelle und zum systematischen, sorgfältigen Arbeiten. Andererseits braucht es aber auch in hohem Masse Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie den Willen, sich mit ökonomischen Zusammenhängen, insbesondere mit Arbeits- und Prozessorganisation, sowie mit Managementfragen auseinanderzusetzen.

Es ist möglich, das Studium praktisch ohne Informatik-Vorkenntnisse aufzunehmen. Erwartet werden Vorkenntnisse in der Bedienung eines Rechners einschliesslich einfacher Textverarbeitung und der einfachen Nutzung des Internet. Wer über diese Vorkenntnisse nicht verfügt, kann sie in einem Kompaktkurs zu Beginn des ersten Semesters erwerben.

Der grösste Teil der relevanten Fachliteratur in der Informatik wird auf Englisch publiziert. Genügende Englischkenntnisse sind daher eine unabdingbare Voraussetzung für ein Studium in Wirtschaftsinformatik; gute Kenntnisse sind von Vorteil.

Nicht verlangt wird hingegen die Fähigkeit zum virtuosen Surfen auf internationalen Datennetzen, zum (strafbaren!) Hacken in fremden Datenbeständen oder zur Hingabe der gesamten Freizeit an Arbeit am Rechner. Auch Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt.

Da das Studium und auch fast alle Informatikberufe eine erhebliche Menge von Schreibarbeit auf Rechnertastaturen mit sich bringen, sind Vorkenntnisse im Maschinenschreiben mit zehn Fingern nützlich.

In den Informatikberufen sind viele Tätigkeiten grundsätzlich auch in Teilzeit oder teilweise mit Telearbeit ausführbar. Solche Möglichkeiten werden in letzter Zeit von den Unternehmen vermehrt angeboten. Ein Informatikstudium bietet daher gute Perspektiven für alle Personen, denen an einer Verbindung von Berufstätigkeit und Familie gelegen ist.

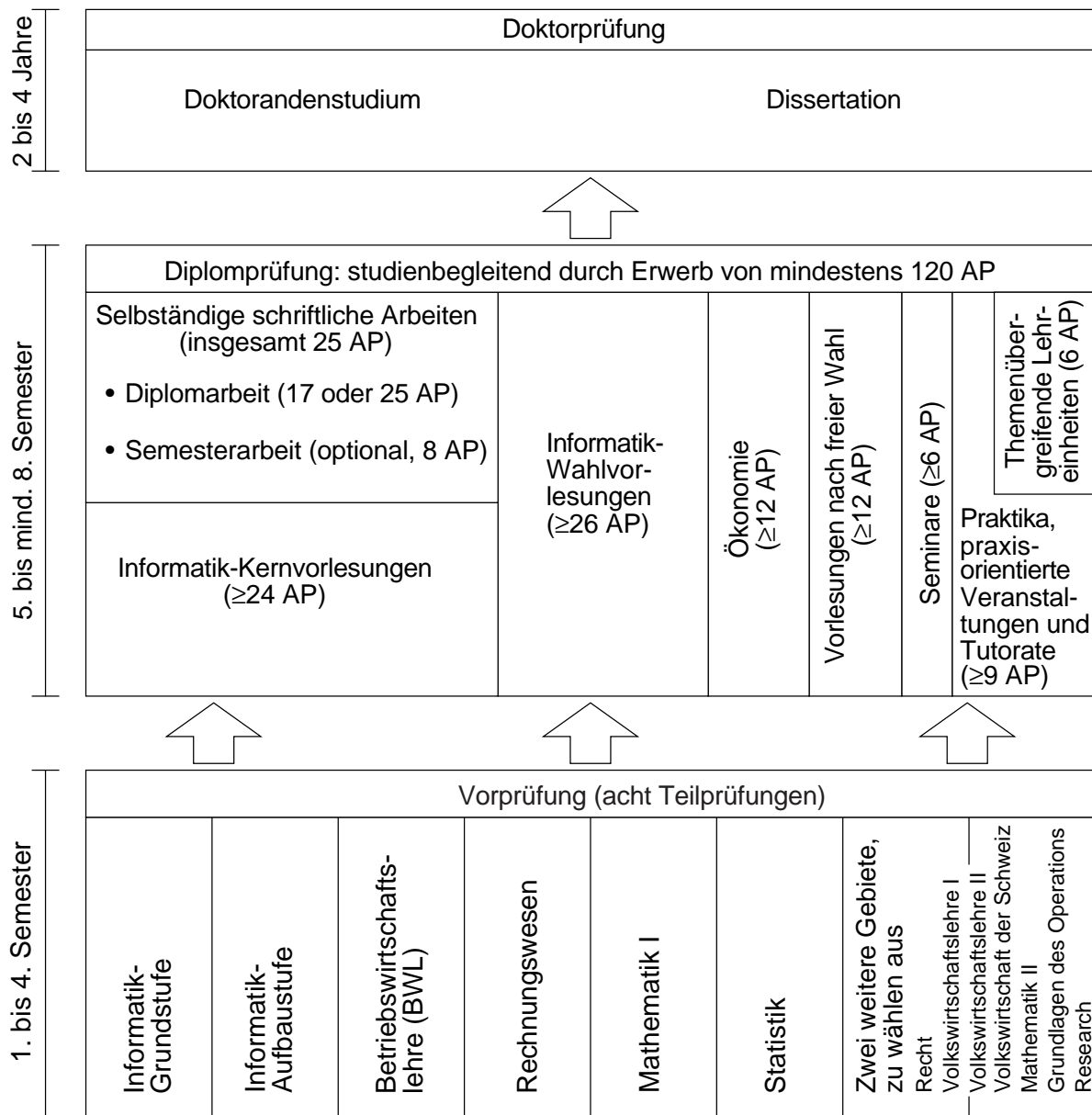
Die Berufsaussichten für Diplom-Informatikerinnen und -Informatiker der Richtung Wirtschaftsinformatik sind gut und werden es wohl auch in nächster Zukunft bleiben. Eine Sättigung des Marktes für hochqualifizierte Fachleute, die sowohl die Informatikprobleme beherrschen wie auch die betrieblichen Zusammenhänge kennen, ist zur Zeit nicht abzusehen.

## 3 Der Studiengang im Überblick

Das Studium ist gegliedert in ein viersemestriges Grundstudium und ein mindestens viersemestriges Hauptstudium.

Die Veranstaltungen des Grundstudiums sind weitgehend vorgeschrieben (vgl. 3.2). Das Grundstudium wird mit Bestehen der Vorprüfung abgeschlossen, welche acht einzeln und zu verschiedenen Zeitpunkten ablegbare Teile umfasst.

Das Hauptstudium wird nach dem Prinzip des Anrechnungspunktesystems (APS; englisch: credit point system) durchgeführt. Danach müssen eine Reihe teils fest vorgegebener, teils mehr oder minder frei wählbarer Lehreinheiten unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen erfolgreich absolviert werden. Für jede Lehreinheit muss hierzu (studienbegleitend) ein vorab festgelegter Leistungsnachweis (in Form einer Prüfung, einer Ausarbeitung, eines Referats, gelöster Übungsaufgaben etc.) erbracht werden, für den eine definierte Anzahl von Anrechnungspunkten (AP) gutgeschrieben wird.



**Bild 1:** Der Aufbau des Studiums der Wirtschaftsinformatik im Überblick (AP: Anrechnungspunkt, siehe Kapitel 6)

Inhaltlich umfasst das Hauptstudium Veranstaltungen in Kern- und Wahlgebieten der Informatik und der Ökonomie sowie wahlweise in gewissem Umfang auch in weiteren Gebieten. Hinzu kommen praxisorientierte Veranstaltungen einschliesslich eines Studienprojekts, Seminare, Semester- und Diplomarbeit (vgl. 3.3).

Bei Einhaltung bestimmter Beschränkungen kann ein Teil der erforderlichen Anrechnungspunkte auch an anderen Hochschulen (z.B. im Rahmen von Auslandssemestern oder bei Wechsel des Studienortes) erworben werden.

Bei Erreichen von 120 AP verleiht die Fakultät den akademischen Grad einer Diplom-Informatikerin oder eines Diplom-Informatikers (Dipl. Inform.) in Richtung Wirtschaftsinformatik.

Inhaberinnen und Inhaber eines Diploms oder eines gleichwertigen akademischen Grades einer anderen Hochschule können sich zum Doktorandenstudium einschreiben, sofern eine Professorin oder ein Professor des Lehrbereichs sich bereit erklärt, die Dissertation der Doktorandin oder des Doktoranden zu betreuen. Das Doktorandenstudium schliesst mit der Doktorprüfung und der Veröffentlichung der Dissertation ab. Bei erfolgreichem Abschluss verleiht die Fakultät die Würde einer Doktorin oder eines Doktors der Informatik (Dr. Inform.).

Studierende müssen während aller Semester, in denen sie deren Leistungen in Anspruch nehmen (also zum Beispiel Lehrveranstaltungen besuchen oder Prüfungen absolvieren), an der Universität immatrikuliert sein.

## 4 Allgemeine Prüfungsregelungen

Die folgenden Bestimmungen gelten für alle Prüfungen (jede Teilprüfung der Vorprüfung, Prüfungen zum Erwerb von Anrechnungspunkten im Hauptstudium, Doktorprüfung).

### 4.1 Anmeldung (§§ 4, 8 PPO)

Für jede Prüfung ist eine Anmeldung erforderlich. Einzelheiten sind in den Bestimmungen für die Vorprüfung (Abschnitt 5.2.2) und den Erwerb von Anrechnungspunkten (Abschnitt 6.3.4) aufgeführt.

Wer an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät oder an einer anderen Hochschule in einem gleichartigen Studienfach wegen Nichtbestehens von Prüfungen oder wegen Nichteinhaltens von Prüfungsreglementen endgültig abgewiesen worden ist, wird zu keiner Prüfung mehr zugelassen.

### 4.2 Rücktritt von einer Prüfungsanmeldung (§§ 5, 6 PPO)

Prüfungsabmeldungen ohne zwingenden Grund sind *nicht möglich*. Ist eine Kandidatin oder ein Kandidat durch einen zwingenden Grund, der zum Zeitpunkt der Prüfungsanmeldung nicht bestand und nicht voraussehbar war, daran gehindert, an der Prüfung teilzunehmen, so teilt sie bzw. er dies dem Lehrbereichssekretariat umgehend mit und reicht ein schriftliches Abmeldungsgesuch ein. Tritt ein solcher Verhinderungsgrund unmittelbar vor oder während der Prüfung ein, so hat die Kandidatin oder der Kandidat den Prüfungsrücktritt unverzüglich dem Lehrbereichssekretariat beziehungsweise der Prüferin oder dem Prüfer (bei Klausuren der Prüfungsaufsicht) schriftlich mitzuteilen. Die nachträgliche Geltendmachung von Rücktrittsgründen ist ausgeschlossen.

Bleibt eine Kandidatin oder ein Kandidat ohne genehmigte Abmeldung oder ohne zwingenden Verhinderungs- oder Abbruchgrund einer Prüfung fern oder setzt eine begonnene Prüfung nicht fort, so gilt die betreffende Prüfung als nicht bestanden.

Das Abmeldungsgesuch bzw. die Rücktrittsmitteilung müssen spätestens zwei Werktage nach Eintreten des Verhinderungsgrunds schriftlich mit Begründung beim Lehrbereichssekretariat eingereicht werden. Dem Gesuch sind Belege beizufügen. Falls die notwendigen Belege nicht innerhalb von zwei Werktagen beschafft werden können,

sind sie schnellstmöglich nachzureichen. Werden medizinische Gründe geltend gemacht, so ist ein ärztliches Zeugnis beizulegen.

In Zweifelsfällen, insbesondere bei wiederholten Rücktritten, kann der Lehrbereich einen Amtsarzt zur Beurteilung hinzuziehen.

Für die Vorprüfung entscheidet die Vorprüfungsleiterin oder der Vorprüfungsleiter über die Genehmigung einer Abmeldung; in allen anderen Fällen die oder der Prüfungsdelegierte.

### **4.3 Benotung (§§ 10, 18 PPO)**

Alle benoteten Leistungen werden mit Noten zwischen 6 (beste Note) und 1 (schlechteste Note) bewertet. Dabei sind Viertelnoten zulässig. Noten unter 4 sind ungenügend. Den Notenwerten kommen die folgenden Bedeutungen zu:

- 6 = hervorragend
- 5,5 = sehr gut
- 5 = gut
- 4,5 = befriedigend
- 4 = ausreichend
- unter 4 = ungenügend.

Notendefizite entstehen in ungenügenden Prüfungen aus der Differenz zwischen 4 und der erzielten Note. In der Vorprüfung können Notendefizite, die nicht grösser als 1 sind, ausgeglichen werden.

Für das Diplom und das Doktorat werden aufgrund der erzielten Notendurchschnitte folgende Prädikate verliehen:

- 5,5 bis 6 : summa cum laude (mit Auszeichnung)
- 5 bis unter 5,5 : magna cum laude (sehr gut)
- 4,5 bis unter 5 : cum laude (gut)
- 4 bis unter 4,5 : rite (genügend)

### **4.4 Hilfsmittel, Verwendung unerlaubter Hilfen, Erschleichen der Zulassung (§ 11 PPO)**

Die in den Prüfungen erlaubten Hilfsmittel werden durch Aushang am Schwarzen Brett und im WWW bzw. in den Informationspaketen für die Veranstaltungen des Hauptstudiums bekanntgegeben.

Sollte sich während oder nach einer Prüfung herausstellen, dass die Kandidatin oder der Kandidat über unerlaubte Hilfen verfügt hat oder sich die Zulassung zur Prüfung durch unrichtige oder unvollständige Angaben erschlichen hat, so wird die Prüfung als nicht bestanden erklärt. Wurden aufgrund einer solchen Prüfung Prüfungsausweise ausgestellt oder Titel verliehen, so werden diese durch Fakultätsbeschluss für ungültig erklärt. Über unerlaubte Hilfen verfügt beispielsweise, wer nicht erlaubte Hilfsmittel verwendet, sich unerlaubterweise während einer Prüfung unterhält oder die Diplom- bzw. Doktorarbeit nicht selbständig verfasst.

### **4.5 Anerkennung von anderwärts erbrachten Leistungen (§§ 2, 35 PPO)**

Auf Gesuch der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Lehrbereich Studienleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Lehrbereichen bzw. Fakultäten erbracht worden sind, anerkennen und in diesem Falle einzelne Prüfungen erlassen bzw.

Anrechnungspunkte anerkennen. Gleiches gilt für die Anerkennung von Prüfungsvoraussetzungen, zum Beispiel von Testaten.

Gesuche sind entweder schriftlich beim Lehrbereichssekretariat einzureichen oder der bzw. dem Prüfungsdelegierten persönlich vorzutragen (im Rahmen ihrer bzw. seiner Sprechstunde). Unterlagen müssen entweder im Original und einer Kopie oder als beglaubigte Kopie vorgelegt werden.

Beim Wechsel aus einer anderen Studienrichtung oder von einer anderen Universität an den Lehrbereich Informatik wird empfohlen, so früh wie möglich mit der oder dem Prüfungsdelegierten Kontakt aufzunehmen und alle verfügbaren Unterlagen über bisher erbrachte Leistungen mitzubringen.

#### **4.6 Wiedererwägungsgesuche und Rekurse (§ 2 PPO)**

Wiedererwägungsgesuche betreffend die Benotung von Prüfungsleistungen oder die Nichtzulassung zu Prüfungen sind innerhalb von 30 Tagen schriftlich an das Dekanat zu richten. Bezieht sich das Gesuch auf die Anerkennung von Prüfungen oder Studienleistungen, so entscheidet die oder der Vorsitzende des Lehrbereichs über das Gesuch. In allen anderen Fällen entscheidet der Fakultätsausschuss.

Rekurse wegen Rechtsverletzung oder Verletzung von Verfahrensvorschriften im Zusammenhang mit Prüfungen sind an die Rekurskommission der Universität zu richten.

#### **4.7 Sprache bei schriftlichen Arbeiten (§ 9 PPO)**

Alle schriftlichen Arbeiten sind in deutscher Sprache oder mit Bewilligung der oder des Prüfungsdelegierten in englischer, französischer oder italienischer Sprache abzufassen. Der Lehrbereich kann die Abfassung in einer anderen Sprache bewilligen.

## **5 Grundstudium**

### **5.1 Inhalte**

Das Grundstudium vermittelt das notwendige Grundlagenwissen in Informatik, Betriebswirtschaftslehre und Mathematik sowie in weiteren, von den Studierenden wählbaren Gebieten. Das Grundstudium beginnt im Wintersemester und dauert vier Semester.

Anhang I listet alle Veranstaltungen des Grundstudiums auf. Die sechs Pflichtgebiete müssen in jedem Fall belegt und mit Prüfungen abgeschlossen werden. Von den angebotenen Wahlpflichtgebieten müssen zwei Gebiete ausgewählt und mit Prüfungen abgeschlossen werden. Den Studierenden wird empfohlen, entsprechend ihren Interessen ein weiteres der Wahlpflichtgebiete (oder ggf. einzelne Veranstaltungen daraus) zu belegen. Diese sind dann nicht Bestandteil der Vorprüfung. Im Hinblick auf eine breite Grundausbildung sollten die Gebiete Recht und Volkswirtschaftslehre I auf jeden Fall belegt werden.

Folgende Randbedingungen sind zu beachten: Die Gebiete Volkswirtschaftslehre II und Volkswirtschaft der Schweiz können nur gewählt werden, wenn auch Volkswirtschaftslehre I als Prüfungsgebiet gewählt wird. Soll im Hauptstudium das Gebiet «Informationsmanagement» vertieft werden, werden die im Gebiet Recht vermittelten Kenntnisse vorausgesetzt.

Die Inhalte der einzelnen Veranstaltungen sind in den jedes Semester neu erscheinenden Informationen auf den entsprechenden WWW-Seiten von Fakultät und Lehrbereich näher erläutert.



## 5.2 Vorprüfung (§ 14 PPO)

Das Grundstudium schliesst mit der Vorprüfung ab. Sie wird in acht schriftlichen Teilprüfungen zu je zwei Stunden abgelegt. Diese finden in den Frühjahrs- und in den Sommersemesterferien statt. Die Termine werden im WWW und im Informationsbulletin OEC INFO bekanntgegeben.

### 5.2.1 Gebiete der Vorprüfung

Geprüft werden die sechs Pflichtgebiete

- Informatik Grundstufe
- Informatik Aufbaustufe
- Betriebswirtschaftslehre
- Rechnungswesen
- Mathematik I
- Statistik

sowie zwei von den Studierenden gewählte Gebiete aus folgenden Wahlpflichtgebieten

- Recht
- Volkswirtschaftslehre I
- Volkswirtschaftslehre II<sup>2</sup>
- Volkswirtschaft der Schweiz<sup>2</sup>
- Mathematik II
- Grundlagen des Operations Research.

### 5.2.2 Anmeldung und Termine (§§ 4, 16, 17 PPO)

Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen sich zu jeder Teilprüfung persönlich im Dekanat anmelden. Ist ein persönliches Erscheinen nicht zumutbar (insbesondere wegen Krankheit oder Auslandsaufenthalt), so kann die Anmeldung auch schriftlich erfolgen.

Jede Prüfungsanmeldung ist verbindlich und definitiv. Verspätete Anmeldungen werden nicht entgegengenommen.

Bei der Anmeldung ist das ausgefüllte Anmeldeformular einzureichen. Bei der Anmeldung zur *letzten* Teilprüfung sind zusätzlich einzureichen:

- a. alle verlangten Testate
- b. der Immatrikulationsnachweis für alle Semester, in denen Teile der Vorprüfung abgelegt wurden oder werden.

Nach der Abmeldung oder dem Rücktritt von einer Teilprüfung muss die Kandidatin oder der Kandidat sich zum nächstfolgenden Termin wieder für diese Teilprüfung anmelden. Andernfalls gilt die betreffende Teilprüfung als endgültig nicht bestanden.

Die Prüfungstermine werden durch Aushang publiziert und können auch jederzeit im Lehrbereichssekretariat erfragt oder dem WWW entnommen werden.

### 5.2.3 Reihenfolge der Prüfungen (§§ 15, 16 PPO)

Die Teilprüfungen können in beliebiger Reihenfolge absolviert werden. Ungenügende Prüfungen müssen jedoch spätestens auf den übernächsten Vorprüfungstermin wiederholt werden.

---

<sup>2</sup> Setzt die Wahl von Volkswirtschaftslehre I als Wahlpflichtgebiet voraus.

Mit der Vorprüfung soll nach dem zweiten Semester begonnen werden; sie wird im Normalfall nach dem vierten Semester abgeschlossen. Es wird empfohlen, Mathematik I, Statistik und (falls gewählt) Volkswirtschaftslehre I nach dem zweiten Semester, Informatik Grundstufe, Betriebswirtschaftslehre und Rechnungswesen nach dem dritten Semester und Informatik Aufbaustufe sowie die übrigen Gebiete nach dem vierten Semester abzulegen.

#### 5.2.4 Prüfungsergebnisse (§ 18 PPO)

Für jede Teilprüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten das Ergebnis mitgeteilt. Die Vorprüfung ist bestanden, wenn der Notendurchschnitt aus allen acht Teilprüfungen mindestens 4 beträgt und die Summe der Notendefizite nicht grösser als 1 ist. Das Bestehen der Vorprüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten mit einem Ausweis bescheinigt.

#### 5.2.5 Prüfungswiederholungen (§§ 7, 16, 18 PPO)

Jede ungenügende Teilprüfung kann einmal wiederholt werden. Für das Gesamtergebnis einer Teilprüfung zählen bei Prüfungswiederholungen die Noten aus den Wiederholungsprüfungen. Ungenügende Prüfungen müssen spätestens auf den übernächsten Vorprüfungstermin wiederholt werden. Bestandene Teilprüfungen können nicht wiederholt werden.

Wird unter Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten kein Notendurchschnitt von mindestens 4 erreicht oder beträgt die Summe der Notendefizite mehr als 1, so ist die Vorprüfung endgültig nicht bestanden und die Kandidatin oder der Kandidat wird vom weiteren Studium der Wirtschaftsinformatik ausgeschlossen.

#### 5.2.6 Testate (§ 13 PPO)

Einzelne Veranstaltungen des Grundstudiums sind testatpflichtig. Die Testatbedingungen werden in den jeweiligen Veranstaltungen bekanntgegeben. Die Testate werden auf dem «Testatbogen für das Grundstudium der Wirtschaftsinformatik», welcher im Lehrbereichssekretariat erhältlich ist, bestätigt. Die testatpflichtigen Veranstaltungen sind im Anhang I dieser Wegleitung mit einem T gekennzeichnet.

Prüfungen, deren Inhalt sich über testatpflichtige Veranstaltungen erstreckt, können erst abgelegt werden, wenn die zugehörigen Testate erworben worden sind:

##### Prüfungsgebiet

Mathematik I

Informatik Grundstufe

Informatik Aufbaustufe

##### Erforderliche Testate

Mathematik I, Teil 1 und 2

Informatik I

Algorithmen und Datenstrukturen,  
Formale Grundlagen der Informatik,  
Informationsmanagement II

## 6 Hauptstudium

### 6.1 Grundprinzipien (§§ 19, 21, 24, 33 PPO)

Das Diplom wird nach dem Prinzip des Anrechnungspunktesystems (APS; englisch: credit point system) erworben. Dabei müssen eine Reihe teils fest vorgegebener, teils mehr oder minder frei wählbarer Lehreinheiten unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen erfolgreich absolviert werden. Für jede Lehreinheit muss ein expliziter Leis-

tungsnachweis erbracht werden, für den eine definierte Anzahl von Anrechnungspunkten (AP) gutgeschrieben wird. Es gibt keine darüber hinaus gehenden Abschlussprüfungen. Das Diplom wird verliehen, wenn unter Einhaltung der in der PPO und der Wegleitung genannten Randbedingungen 120 Anrechnungspunkte erreicht worden sind. Für Vollzeitstudierende entspricht dies einer Studiendauer von zwei Jahren für das Hauptstudium.

## 6.2 Lehreinheiten

Der Stoff des Hauptstudiums ist in inhaltlich und zeitlich kohärente Module, die sogenannten *Lehreinheiten*, gegliedert. Es werden regelmässig (im Abstand von üblicherweise 2 oder 4 Semestern) Lehreinheiten verschiedener Typen angeboten:

- **Vorlesungen** sind Lehreinheiten, bei denen wissenschaftliche Themen (vorwiegend) durch Frontalunterricht (mit Präsenz der Studierenden oder unter Einsatz von Telekommunikationseinrichtungen) vermittelt werden. Entsprechende Inhalte können jedoch auch auf andere Weise, zum Beispiel durch rechnergestützte Lehrprogramme, dargeboten werden.

Eine Reihe von grundlegenden Vorlesungen sind als **Kernvorlesungen** ausgezeichnet, alle anderen heissen **Wahlvorlesungen**.

Zu Vorlesungen können **Übungen** gehören, bei denen die Studierenden selbst das Verständnis des Stoffes durch die Bearbeitung von kleineren Aufgaben und Fallbeispielen vertiefen. Übungen sind zeitlich entweder in die Vorlesung integriert, finden zu separaten Zeiten im Hörsaal statt, oder werden individuell zu beliebigen Zeiten von den Studierenden absolviert.

- **Seminare** sind Lehreinheiten, in denen die Studierenden selbst Vorträge zu vorgegebenen Themen auf der Grundlage wissenschaftlicher Literatur erarbeiten, präsentieren und sich der Diskussion darüber stellen. Zu jedem Seminarvortrag gehört auch eine schriftliche Ausarbeitung des präsentierten Stoffes.
- **Praxisorientierte Veranstaltungen** vermitteln Einsichten von Praktikern oder zu praktischen Aspekten der behandelten Themen; sie dienen der Ergänzung der wissenschaftlichen Ausbildung, gerade im Hinblick auf die spätere Berufstätigkeit in Unternehmen und Organisationen, aber auch zum Kennenlernen einschlägiger konkreter Problemstellungen.
- **Praktika** sind Lehreinheiten, in denen Studierende (in der Regel in Kleingruppen) die Anwendung bestimmter Systeme oder Methoden unter fachkundiger Anleitung in grösserem Umfang kennenlernen und erproben können.
- **Tutorate** sind Lehreinheiten, in denen Studierende als Tutorin oder als Tutor unter Verantwortung einer Professorin oder eines Professors eine Übungs- oder Praktikumsgruppe betreuen.

Darüber hinaus bestehen weitere Lehreinheiten, die nicht an den üblichen Semester-rhythmus gebunden sind sondern individuell terminiert werden können (Details folgen später in diesem Abschnitt):

- Im **Studienprojekt** sollen die Studierenden im Hinblick auf die spätere Berufspraxis einen Eindruck von der projektorientierten Arbeit in der Praxis gewinnen. Das Studienprojekt ist eine spezielle praxisorientierte Veranstaltung.
- In **themenübergreifenden Lehreinheiten** erarbeiten die Studierenden selbständig die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einzelthemen und weisen nach, dass sie diese verstanden haben und nachvollziehen können.

- **Semesterarbeit** und **Diplomarbeit** sind selbständig anzufertigende schriftliche Arbeiten zu einer vorgegebenen Themenstellung.

### **6.3 Leistungsnachweise und Anrechnungspunkte**

#### **6.3.1 Grundsätzliches (§§ 19, 24 PPO)**

Für jede Lehreinheit ist ein expliziter Leistungsnachweis zu erbringen. Die Form des Leistungsnachweises hängt vom Typ der Veranstaltung ab und wird durch die verantwortliche Dozentin oder den verantwortlichen Dozenten festgelegt. Es kann sich dabei um das selbständige Lösen von Übungsaufgaben, schriftliche oder mündliche Prüfungen, das Verfassen einer Ausarbeitung oder einer schriftlichen Arbeit, die Präsentation eines Vortrages oder ähnliches handeln; lediglich auf Basis blosser Anwesenheit werden grundsätzlich keine Anrechnungspunkte vergeben.

Jeder Lehreinheit ist eine bestimmte Anzahl von Anrechnungspunkten zugeordnet, die in etwa den mittleren zeitlichen Aufwand widerspiegelt, der für ihr erfolgreiches Absolvieren erforderlich ist. Als Richtmass kann angenommen werden, dass ein Anrechnungspunkt einem Aufwand von etwa 30 Stunden (für Präsenzunterricht, selbständiges Literaturstudium, Lösen von Übungsaufgaben, Ablegen des Leistungsnachweises etc.) entspricht. Vollzeit-Studierende sollten im Mittel 30 Anrechnungspunkte pro Semester erwerben.

#### **6.3.2 Vergabe von Anrechnungspunkten, Benotung (§§ 26, 27, 30 PPO)**

Die Leistungsnachweise werden mit Ausnahme der praxisorientierten Veranstaltungen und der Seminare gemäss den Regeln von Abschnitt 4.3 benotet. Eine benotete Lehreinheit gilt als erfolgreich absolviert, wenn im Leistungsnachweis eine Note von mindestens 4,0 erzielt wurde. Unbenotete Lehreinheiten sind erfolgreich absolviert, wenn der Leistungsnachweis mit dem Prädikat «bestanden» bewertet wurde.

Wird eine Lehreinheit erfolgreich absolviert, werden die zugeordneten Anrechnungspunkte gutgeschrieben. Andernfalls wird die gleiche Punktzahl auf einem Maluskonto vermerkt. Für nicht bestandene Diplom- und Semesterarbeiten werden keine Maluspunkte vergeben.

Die Anrechnungspunkte einer Lehreinheit werden entweder vollständig oder gar nicht vergeben; die Anrechnung nur eines Teiles der vorgesehenen Punktzahl ist grundsätzlich nicht möglich.

Nach jedem Semester erhalten die Studierenden einen Kontoauszug, der die bis dahin erworbenen Anrechnungspunkte und allfällige Maluspunkte ausweist. Unstimmigkeiten müssen innerhalb von sechs Wochen nach Erhalt des Kontoauszugs schriftlich dem Lehrbereichssekretariat mitgeteilt werden.

Anrechnungspunkte und Maluspunkte werden getrennt voneinander geführt, eine wechselseitige Aufrechnung findet nicht statt.

#### **6.3.3 Voraussetzungen für den Erwerb von Anrechnungspunkten (§§ 24,25 PPO)**

Der Erwerb von Anrechnungspunkten für eine Lehrveranstaltung ist nur dann möglich, wenn die Studentin oder der Student über die im Informationspaket zu dieser Veranstaltung genannten Vorkenntnisse verfügt. Die veranstaltende Dozentin oder der veranstaltende Dozent kann entsprechende Nachweise verlangen. Ferner kann sie oder er im Einzelfall Ausnahmen bewilligen, sofern solche Ausnahmen sich in dem durch die PPO und die Wegleitung vorgegebenen Rahmen bewegen.

Mit dem Erwerb von Anrechnungspunkten kann frühestens im vierten Semester des Studiums der Wirtschaftsinformatik *und* nach dem erfolgreichen Abschluss von mindestens vier Teilprüfungen der Vorprüfung begonnen werden.

Die Hälfte der für das Diplom erforderlichen Anrechnungspunkte, darunter die Anrechnungspunkte für die Diplomarbeit, können erst nach dem erfolgreichen Abschluss der Vorprüfung erworben werden.

Die Erfüllung der Voraussetzungen für den Erwerb von Anrechnungspunkten muss spätestens zum Zeitpunkt der Anmeldung für den Erwerb des zugehörigen Leistungsnachweises nachgewiesen werden.

#### **6.3.4 An- und Abmeldung für Lehreinheiten (§§ 4, 20 PPO)**

Die Studierenden müssen sich für jede Lehreinheit, für die sie Anrechnungspunkte erwerben wollen, anmelden. Modalitäten und Anmeldetermine werden im Informationspaket zu der betreffenden Lehreinheit bekanntgeben.

Das Informationspaket enthält ferner einen Termin, bis zu dem Abmeldungen ohne Angabe von Gründen möglich sind. Ab diesem Termin gilt die Anmeldung als verbindliche Anmeldung für die Ablegung des Leistungsnachweises gemäss § 4 PPO. Dementsprechend sind Abmeldungen nach diesem Termin nur noch beim Vorliegen zwingender Gründe gemäss Abschnitt 4.2 dieser Wegleitung möglich. Wer ohne bewilligte Abmeldung die für den Erwerb des Leistungsausweises notwendigen Leistungen nicht erbringt, hat die betreffende Lehreinheit nicht bestanden und erhält die entsprechenden Maluspunkte.

#### **6.3.5 Wiederholung von Lehreinheiten (§§ 28, 29 PPO)**

Mit Ausnahme der Semesterarbeit und der Diplomarbeit kann eine erfolglos absolvierte Lehreinheit beliebig oft wiederholt werden, solange die Summe der erworbenen Maluspunkte ein Weiterstudieren zulässt (siehe Abschnitt 6.3.6).

Anstelle einer nicht bestandenen Lehreinheit kann auch eine andere Lehreinheit absolviert werden, sofern die gemäss Abschnitt 6.7 notwendigen Minimalpunktzahlen damit erreicht werden können. Die Semesterarbeit und die Diplomarbeit können höchstens einmal wiederholt werden, wobei ein neues Thema gestellt werden muss.

Eine Wiederholung einer erfolgreich absolvierten Lehreinheit ist nicht möglich. Ebenso wenig können für eine inhaltlich gleichartige oder ähnliche Lehreinheit nochmals Anrechnungspunkte erworben werden. (Ausnahme: Wiedererwerb verfallener Anrechnungspunkte, vgl. 6.3.7)

Leistungsnachweise stehen in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit der entsprechenden Lehreinheit (finden also in aller Regel im selben Semester oder zumindest vor Beginn der Lehrveranstaltungen des Folgesemesters statt). Auf eine zeitlich unmittelbare Wiederholung erfolgloser Leistungsnachweise besteht kein Anspruch; diese wird in der Regel erst im folgenden Studienjahr möglich sein, wenn die entsprechende Lehreinheit wieder angeboten wird.

#### **6.3.6 Ausschluss vom weiteren Studium (§ 34 PPO)**

Hat ein Studierender entweder eine selbständige schriftliche Arbeit auch im Wiederholungsfall nicht bestanden oder in anderen Lehreinheiten 45 oder mehr Maluspunkte angesammelt, so ist die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden und die Kandidatin oder der Kandidat wird vom weiteren Studium der Wirtschaftsinformatik ausgeschlossen.

Auf Wunsch wird in diesem Falle eine Bescheinigung über die erzielten Einzelleistungen ausgestellt.

### **6.3.7 Verfall von Anrechnungspunkten (§ 31 PPO)**

Anrechnungspunkte verfallen fünf Jahre nach Ende des Semesters, in dem sie erworben worden sind. Nach diesem Zeitpunkt können sie nicht mehr für den Erwerb eines Diplomes angerechnet werden. In begründeten Fällen kann die oder der Prüfungsdelegierte eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer gewähren, wenn diese vor Ablauf des Verfalldatums beantragt wird.

Maluspunkte verfallen nicht.

### **6.4 Informationspaket (§ 24 PPO)**

Für jede angebotene Lehreinheit wird am Ende des vorhergehenden Semesters ein Informationspaket auf den WWW-Seiten von Fakultät oder Lehrbereich veröffentlicht, welches definitive Angaben zu folgenden Aspekten enthält:

- Titel der Lehreinheit
- Typ der Lehreinheit
- Anzahl von Anrechnungspunkten
- vorgesehener Ort und vorgesehene Zeit der Lehreinheit
- verantwortliche(r) Dozierende(r)
- nähere Angaben zum Inhalt (Lernziele) und zu relevanter Literatur
- Voraussetzungen zum Besuch der Lehreinheit
- Modalitäten für An- und Abmeldung für den Leistungsausweis
- Anforderungen für den Leistungsausweis (welche Leistungen sind erforderlich, um die Anrechnungspunkte für die Lehreinheit zu erhalten), einschliesslich aller Angaben hinsichtlich allfälliger Prüfungsdaten, Wiederholungsmöglichkeiten etc.
- Angaben zur Benotung (ja/nein)

### **6.5 Diplomabschluss (§§ 32, 33, 36, 47 PPO)**

Das Studium ist erfolgreich beendet, wenn unter Einhaltung der Regelungen der Abschnitte 6.6 und 6.7 mindestens 120 Anrechnungspunkte erreicht worden sind. Darüber hinaus können freiwillig bis zu 20 weitere Anrechnungspunkte erworben werden.

Im Diplomzeugnis werden alle Leistungen bis zu einem Maximum von 140 Anrechnungspunkten ausgewiesen. Ein Recht auf Streichung von Punkten und zugehörigen Noten besteht nicht.

Die Diplomnote errechnet sich aus dem mit der jeweiligen Anrechnungspunktezahl gewichteten Durchschnitt der Einzelnoten aller bestandenen benoteten Lehreinheiten, die im Diplomzeugnis ausgewiesen sind.

Werden mehr als 140 Anrechnungspunkte erworben, so fallen die überzähligen Anrechnungspunkte ausser Betracht. Die oder der Prüfungsdelegierte entscheidet, welche Punkte überzählig sind. In der Regel sind dies die zuletzt erworbenen Punkte.

Einen Monat vor dem Abschluss der letzten für den Studienabschluss erforderlichen Lehreinheiten hat sich der Kandidat oder die Kandidatin persönlich auf dem Lehrbereichssekretariat für den Studienabschluss anzumelden. Dabei sind folgende Schriftstücke einzureichen:

- a. das ausgefüllte Anmeldeformular
- b. der Ausweis über die bestandene Vorprüfung.

Bei einer verspäteten Anmeldung muss mit einer verzögerten Ausstellung des Diploms gerechnet werden.

Der Fakultätsausschuss führt viermal jährlich eine Promotionssitzung durch. Die entsprechenden Termine werden öffentlich angekündigt und liegen in der Regel in der Mitte und am Ende der Vorlesungszeit jedes Semesters.

Nach der nächstmöglichen Promotionssitzung des Fakultätsausschusses wird dem Kandidaten oder der Kandidatin die Notenliste zugestellt. Diese Notenliste gilt bei genügender Gesamtleistung als Ausweis über den bestandenen Studienabschluss. Sie enthält in einem Anhang die Ergebnisse sämtlicher absolvierter Studienleistungen des Hauptstudiums (also auch der nicht erfolgreichen Leistungsnachweise) einschliesslich deren Noten.

Die Ernennung zur Diplom-Informatikerin oder zum Diplom-Informatiker der Richtung Wirtschaftsinformatik erfolgt durch die Aushändigung des unterzeichneten Diploms.

## 6.6 Inhaltliche Randbedingungen (§ 21 PPO)

Für den Erwerb der für das Diplom erforderlichen Anrechnungspunkte sind eine Reihe von Randbedingungen einzuhalten, die in den nachfolgenden Abschnitten 6.6.1 bis 6.6.6 beschrieben und in Tabelle 1 zusammengefasst sind. Über diese Regelungen hinaus ist es den Studierenden freigestellt, in welchen Lehreinheiten sie ihre Anrechnungspunkte erwerben wollen.

**Tabelle 1.** Randbedingungen für den Erwerb von Anrechnungspunkten

Lehreinheit	minimal müssen erworben werden	maximal sind anrechenbar
Informatik-Kernvorlesungen	24	
Wahlvorlesungen	50	70
davon in Informatik	26	58
davon in Ökonomie	12	44
davon andere Vorlesungen (Nebenfach)	0	32
Seminare	6	
davon in Informatik	4	
Praktika, praxisorientierte Veranstaltungen und Tutorate	9	
davon im Studienprojekt	5	5
davon Tutorate	0	4
Selbständige schriftliche Arbeiten	25	33
davon • Semesterarbeit	0	8
• Diplomarbeit	17	25
Themenübergreifende Lehreinheiten	6	6
Für Diplom total erforderlich / anrechenbar	120	140

Es wird empfohlen, einerseits eine gewisse Breite der Ausbildung anzustreben, sich andererseits aber nicht in gar zu vielen Themen zu verzetteln, sondern eher Themenschwerpunkte zu bilden. Die Studienberaterin oder der Studienberater und die für die jeweiligen Themenbereiche verantwortlichen Professorinnen und Professoren geben bei Bedarf gerne entsprechende Auskunft.

### 6.6.1 Kernvorlesungen

In den im Anhang II als Kernvorlesungen der Informatik ausgewiesenen Lehreinheiten müssen *24 Anrechnungspunkte* erworben werden. Dies bedeutet, dass vier der dort angebotenen Lehreinheiten erfolgreich absolviert werden müssen, wobei jede in der Regel vier Semesterwochenstunden Präsenzveranstaltung umfasst.

### 6.6.2 Wahlvorlesungen

Wahlvorlesungen können aus der Informatik, aus der Ökonomie sowie aus anderen Fachgebieten stammen.

Insgesamt sind *mindestens 50 Anrechnungspunkte* aus Wahlvorlesungen zu erwerben, *maximal 70 Punkte* sind für das Diplom anrechenbar.

#### Informatik

Der Lehrbereich Informatik bietet Wahlvorlesungen gemäss der Liste im Anhang II an. Zusätzliche, nicht regelmässig angebotene Wahlvorlesungen (z.B. durch Gastdozierende) ergänzen gelegentlich diese Liste; sie werden im Vorlesungsverzeichnis und/oder durch Aushang am Schwarzen Brett, im WWW etc. bekanntgegeben.

Der Lehrbereich kann nicht garantieren, dass alle genannten Veranstaltungen immer in regelmässigem Rhythmus angeboten werden können. Er garantiert jedoch, dass jeweils innerhalb von vier aufeinanderfolgenden Semestern stets das notwendige Minimum an Veranstaltungen angeboten wird.

Der Lehrbereich behält sich ferner vor, Änderungen der Wahlvorlesungen vorzunehmen. Solche Änderungen werden mindestens ein Semester im voraus durch Aushang am Schwarzen Brett bzw. im WWW bekanntgegeben.

Wahlvorlesungen in Informatik müssen im Umfang von *mindestens 26 Anrechnungspunkten* absolviert werden, für das Diplom sind *maximal 58 Punkte* anrechenbar. Wurden mehr Anrechnungspunkte in Kerngebieten erworben, als nach 6.7.1 erforderlich sind, so gelten die „überzähligen“ Anrechnungspunkte als solche für Wahlvorlesungen.

#### Ökonomie

In Vorlesungen der Ökonomie müssen *mindestens 12 Anrechnungspunkte* erworben werden, *maximal 44 Punkte* sind für das Diplom anrechenbar. Es können Lehreinheiten aus allen ökonomischen Studienrichtungen der Fakultät (Betriebswirtschaftslehre, Finance, Management and Economics und Volkswirtschaftslehre) ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind allfällige Vorschriften der Wegleitung des Lehrbereichs Ökonomie zu beachten. Die Studierenden sind selbst dafür verantwortlich, dass sie über das Vorwissen, das für die gewählten Veranstaltungen verlangt wird, verfügen. Im Zweifelsfall wird empfohlen, sich an die Studienberatung zu wenden.

#### Andere Vorlesungen (Nebenfach)

Ferner können Anrechnungspunkte in anderen Vorlesungen erworben werden, die von anderen Fakultäten der Universität Zürich oder von anderen, als wissenschaftliche Hochschulen akkreditierten Institutionen angeboten werden. Im Rahmen der für das Diplom minimal erforderlichen 120 Anrechnungspunkte können *höchstens 12 Punkte* aus anderen Vorlesungen angerechnet werden. Werden über das Minimum hinaus Anrechnungspunkte erworben, so sind *maximal 32 Punkte* aus anderen Vorlesungen für das Diplom anrechenbar.



Leistungsnachweise aus Veranstaltungen, die nicht von der Fakultät angeboten werden, müssen durch die Prüfungsdelegierte oder den Prüfungsdelegierten anerkannt werden.

Die Studierenden sind selbst dafür verantwortlich, dass sie über die notwendigen Vorkenntnisse für den Besuch solcher Veranstaltungen verfügen.

### 6.6.3 Seminare

Aus Seminaren müssen *6 Anrechnungspunkte* (davon *mindestens 4 in der Informatik*) erworben werden. Dies entspricht in der Regel der erfolgreichen Teilnahme an drei Seminaren. Seminare werden nicht benotet. Die Teilnehmenden erhalten von der Leiterin oder dem Leiter des Seminars eine individuelle schriftliche oder mündliche Beurteilung ihrer Seminarbeiträge.

Vor der Belegung des ersten Seminars muss die Blockveranstaltung «Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und Präsentieren» absolviert werden, welche wichtige allgemeine Grundlagen für das selbständige Ausarbeiten und Darbieten wissenschaftlicher Präsentationen und Schriftstücke vermittelt. Bei erfolgreicher Teilnahme wird eine Bescheinigung ausgestellt, welche bei der Anmeldung zum ersten Seminar vorgelegt werden muss. Es werden keine Anrechnungspunkte vergeben.

### 6.6.4 Praktika, praxisorientierte Veranstaltungen und Tutorate

In Praktika, praxisorientierten Veranstaltungen und Tutoraten müssen *9 Anrechnungspunkte* (unbenotet) erworben werden, von denen *5 Anrechnungspunkte obligatorisch durch ein Studienprojekt* erworben werden müssen. Aus Tutoraten sind *maximal 4 Punkte* anrechenbar.

### Studienprojekt

Das Studienprojekt wird in der Regel in einem Unternehmen oder einer öffentlichen Verwaltung durchgeführt. Es muss ausreichenden Bezug zur Informatik/Wirtschaftsinformatik haben. Das Studienprojekt umfasst im Regelfall drei volle Arbeitsmonate und wird in den Semesterferien abgelegt. Das Studienprojekt kann erst nach bestandener Vorprüfung und nach Abschluss der Lehrveranstaltungen des fünften Semesters begonnen werden. Gesuche um vorzeitige Ablegung des Studienprojekts sind schriftlich und begründet an das Lehrbereichssekretariat zu stellen. Bereits abgeschlossene Arbeiten (und insbesondere eine frühere Berufstätigkeit) können nicht nachträglich als Studienprojekt anerkannt werden.

Wer ein Studienprojekt beginnen möchte, meldet sich bis spätestens zwei Wochen vor dem Ende der Vorlesungen des laufenden Semesters im Lehrbereichssekretariat an. Dort sind Merkblätter erhältlich, welche die Modalitäten für die Durchführung eines Studienprojekts beschreiben.

Zum Abschluss des Studienprojekts ist ein kurzer Bericht abzufassen und in einer Präsentation mündlich vorzutragen. Die äussere Form des Berichts muss gemäss dem auf dem Lehrbereichssekretariat erhältlichen Merkblatt für die Ausarbeitung von Diplomarbeiten, Semesterarbeiten und Studienprojekten gestaltet werden.

### 6.6.5 Selbständige schriftliche Arbeiten (§§ 23, 28, 34)

Selbständige schriftliche Arbeiten sind die Semesterarbeit und die Diplomarbeit. Sie werden benotet und müssen im Umfang von *25 bis 33 Anrechnungspunkten* erworben werden. Dies kann wahlweise erfolgen durch die Anfertigung

- einer sechsmonatigen Diplomarbeit (25 AP)

- einer Semesterarbeit (8 AP) und einer viermonatigen Diplomarbeit (17 AP)
- einer Semesterarbeit (8 AP) und einer sechsmonatigen Diplomarbeit (25 AP).

Gruppenarbeiten sind nicht zugelassen.

### **Themen**

Das Thema der Semesterarbeit bzw. der Diplomarbeit wird von einer Professorin oder einem Professor des Lehrbereichs gestellt und muss aus dem Gebiet der Informatik/Wirtschaftsinformatik stammen. Die Kandidatin oder der Kandidat kann auch selbst Themen vorschlagen. Mit Zustimmung und unter Mitwirkung einer Professorin oder eines Professors des Lehrbereichs Informatik kann auch eine Arbeit in einem benachbarten Gebiet durchgeführt werden, falls ein ausreichender Bezug zur Informatik/Wirtschaftsinformatik gegeben ist. Der Diplomarbeit darf nicht das gleiche Thema zugrunde liegen wie einer zuvor angefertigten Semesterarbeit.

### **Abgabe und Beurteilung**

Selbständige schriftliche Arbeiten sind spätestens am Tag des Abgabetermins in drei Exemplaren auf dem Lehrbereichssekretariat abzugeben oder mit eingeschriebener Post an das Lehrbereichssekretariat zu senden. Im letzteren Fall gilt das Datum des Poststempels als Abgabetermin. Verspätet eingereichte Arbeiten gelten als nicht bestanden.

Die äussere Form der Arbeit muss gemäss dem auf dem Lehrbereichssekretariat erhältlichen Merkblatt für die Ausarbeitung von Diplomarbeiten, Semesterarbeiten und Studienprojekten gestaltet werden.

Die Betreuerin oder der Betreuer beurteilt die abgegebene Arbeit und teilt der Bearbeiterin oder dem Bearbeiter die Beurteilung (in schriftlicher oder mündlicher Form) sowie die erzielte Note mit.

### **Wiederholung einer nicht bestandenen Arbeit**

Eine nicht bestandene selbständige schriftliche Arbeit kann einmal wiederholt werden, wobei ein neues Thema gestellt werden muss (vgl. Abschnitt 6.3.5).

### **Semesterarbeit**

Die Semesterarbeit ist eine erste selbständige wissenschaftliche Arbeit. Von der Arbeitstechnik her kann sie als Vorbereitung auf die Diplomarbeit betrachtet werden. Das Angebot an Themen wird teilweise durch Aushänge oder im WWW bekanntgegeben. Interessierte Studierende melden sich direkt bei den in den Aushängen genannten Betreuerinnen oder Betreuern, oder sie erkundigen sich bei Professorinnen oder Professoren ihrer Wahl nach weiteren Themen für Semesterarbeiten.

Die Semesterarbeit umfasst in der Regel Arbeiten im Aufwand zwischen 200 und 300 Stunden. Sie kann frühestens nach bestandener Vorprüfung begonnen werden und soll in höchstens sechs Monaten erstellt werden. Die Bearbeiterin oder der Bearbeiter trifft sich regelmässig mit ihrer oder seiner Betreuungsperson.

Spätestens zwei Monate nach dem Beginn der Arbeit vereinbart sie oder er mit der Betreuerin oder dem Betreuer schriftlich einen verbindlichen Abgabetermin für die Semesterarbeit. Auf Antrag der Bearbeiterin oder des Bearbeiters kann die Betreuerin oder der Betreuer den Abgabetermin verlängern (insbesondere bei zeitweiliger Arbeitsunfähigkeit). Ein Verlängerungsantrag muss schriftlich und vor dem Abgabetermin gestellt werden. Gegen Terminentscheide der Betreuerin oder des Betreuers kann an die Prüfungsdelegierte oder den Prüfungsdelegierten rekuriert werden.

Bei längerer Arbeitsunfähigkeit kann die oder der Prüfungsdelegierte auf Antrag eine angefangene Semesterarbeit abbrechen. Eine derart abgebrochene Semesterarbeit gilt als nicht begonnen.

Bis zum Zeitpunkt der Vereinbarung des Abgabetermins kann eine Semesterarbeit ohne Folgen abgebrochen und mit einem anderen Thema neu begonnen werden. Wird die Semesterarbeit danach abgebrochen, ohne dass eine Bewilligung der oder des Prüfungsdelegierten vorliegt, so gilt die Semesterarbeit als nicht bestanden.

### **Diplomarbeit**

Die Diplomarbeit ist eine durch die Kandidatin oder den Kandidaten selbständig abzufassende schriftliche Arbeit, welche ein Thema der Informatik/Wirtschaftsinformatik wissenschaftlich behandelt.

Das Thema der Diplomarbeit wird von einer Professorin oder einem Professor des Lehrbereichs in Absprache mit der Kandidatin oder dem Kandidaten bestimmt. Dabei kann das Vorhandensein für das Thema einschlägiger Vorkenntnisse verlangt werden, weshalb die Diplomarbeit in aller Regel erst im letzten Studienjahr stattfinden wird. Die Ausgabe der schriftlichen Aufgabenstellung erfolgt durch das Lehrbereichssekretariat.

Die Anfertigung einer externen Diplomarbeit ist möglich, wenn sie von einer Professorin oder einem Professor des Lehrbereichs ausgegeben und benotet wird. Die Betreuung und Benotung kann in diesem Fall in Absprache mit einer externen Betreuerin oder einem externen Betreuer erfolgen.

Wird eine Semesterarbeit angefertigt, so kann mit der Diplomarbeit erst begonnen werden, wenn die Semesterarbeit erfolgreich abgeschlossen worden ist. Vor einer viermonatigen Diplomarbeiten *muss* eine Semesterarbeit angefertigt werden.

Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt vier oder sechs Monate. Die Aufgabenstellung ist der Zeitdauer angepasst. Der späteste Abgabetermin ist der Tag mit gleichem Monatstag vier bzw. sechs Monate nach dem Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung.

Ist die Diplomarbeit die letzte Lehreinheit vor dem Studienabschluss, so muss sie spätestens 30 Kalendertage vor dem Termin, auf den die Promotion erfolgen soll, abgegeben werden.

Wird die Kandidatin oder der Kandidat nach Antritt der Diplomarbeit während einer unzumutbaren Dauer ganz oder teilweise arbeitsunfähig, so entscheidet die oder der Prüfungsdelegierte über eine Verlängerung der Frist oder über einen Abbruch der Diplomarbeit. Abgebrochene Diplomarbeiten gelten als nicht angetreten.

Die Aufgabenstellerin oder der Aufgabensteller kann verlangen, dass die Kandidatin oder der Kandidat nach der Abgabe der Diplomarbeit den Inhalt der Arbeit präsentiert. Die Aufgabenstellerin oder der Aufgabensteller bestimmt die Form dieser Präsentation.

### **6.6.6 Themenübergreifende Lehreinheiten**

In themenübergreifenden Lehreinheiten erarbeiten die Studierenden selbständig die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einzelthemen und weisen in einer mündlichen Prüfung nach, dass sie diese verstanden haben und nachvollziehen können.

Für themenübergreifende Lehreinheiten aus der Informatik sind *genau 6 Anrechnungspunkte* zu erwerben; dies entspricht zwei solchen Lehreinheiten.

Hierzu wählt die oder der Studierende zwei der hauptamtlichen Professorinnen und Professoren des Lehrbereichs Informatik aus, in deren jeweiligem Themengebiet der Schwerpunkt der vorgesehenen Lehreinheit liegen soll. Diese legen in Absprache mit

der oder dem Studierenden fest, über welche Kern- und/oder Wahlvorlesungen (im Umfang von insgesamt mindestens 9 Anrechnungspunkten) sich der Leistungsnachweis erstrecken soll. Dabei ist es unerheblich, ob für die übergreifend geprüften Themen tatsächlich Anrechnungspunkte erworben wurden (dies wird der Regelfall sein) oder nicht.

Die mündliche Prüfung für themenübergreifende Lehreinheiten dauert ca. 25 Minuten. Die oder der Studierende vereinbart den Prüfungstermin bilateral mit der Prüferin oder dem Prüfer. Spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin muss zudem definitive Anmeldung auf dem Lehrbereichssekretariat erfolgen. Für Abmeldungen etc. gelten die Vorschriften aus Abschnitt 4.2.

### **6.6.7 Übergangsbestimmungen bei Änderung der Wegleitung (§ 22 PPO)**

Werden die inhaltlichen Randbedingungen gemäss Abschnitt 6.6 bei einer Revision der Wegleitung geändert, so gilt für Studierende, die zu diesem Zeitpunkt bereits Anrechnungspunkte erworben haben, eine Übergangsfrist von fünf Jahren. Das heisst, für Kandidatinnen und Kandidaten, die innerhalb von fünf Jahren nach dem erstmaligen Erwerb von Anrechnungspunkten ihr Studium abschliessen, gelten für den Diplomabschluss diejenigen Randbedingungen, welche beim erstmaligen Erwerb von Anrechnungspunkten gültig waren. Bei einem Studienabschluss nach diesem Zeitpunkt sind die Randbedingungen der zum Zeitpunkt der Anmeldung zum Diplomabschluss gültigen Wegleitung massgeblich.

Stichtag für den erstmaligen Erwerb von Anrechnungspunkten ist der Tag der Anmeldung für den Erwerb des zugehörigen Leistungsnachweises. Dabei zählen nur an der Universität Zürich erworbene Anrechnungspunkte.

Vorbehalten bleiben anderslautende Übergangsbestimmungen beim Erlass einer neuen Prüfungs- und Promotionsordnung.

### **6.7 Einbringen anderwärts erbrachter Leistungen (§ 35 PPO)**

Im Sinne der Mobilität der Studierenden kann ein Teil der verlangten Leistungen an anderen Hochschulen oder weiteren akkreditierten Anbietern entsprechender Ausbildungen erbracht werden, zum Beispiel im Rahmen von Auslandsemestern.

Die Anerkennung und Anrechnung solcher Leistungen erfolgt auf Antrag des oder der Studierenden durch die Prüfungsdelegierte oder den Prüfungsdelegierten (siehe Abschnitt 4.5). Hierbei wird insbesondere darauf geachtet, dass Lehreinheiten mit ähnlichen Lehrinhalten nicht mehrmals angerechnet werden. Die Nachweispflicht liegt auf Seiten der Studierenden. Sie sind auch dafür verantwortlich, dass die Anrechnungspunkte einzubringender Leistungen dem ECTS-System (European Credit Transfer System) entsprechen. Nähere Auskünfte hierzu erteilt die oder der Prüfungsdelegierte.

Hierbei sind folgende Randbedingungen einzuhalten:

- Mindestens 45 der (insgesamt 80) für Kernvorlesungen, Wahlvorlesungen und Seminare verlangten Anrechnungspunkte müssen an der Universität Zürich oder an Hochschulen, mit denen ein Kooperationsabkommen<sup>3</sup> besteht, erworben werden; davon wiederum mindestens 35 an der Universität Zürich.
- Die Diplomarbeit muss nach den Regeln von Abschnitt 6.6.5 an der Universität Zürich angefertigt werden. Im Rahmen dieser Bestimmungen kann auch die Anfertigung einer externen Diplomarbeit zugelassen werden.

Für Auslandsemester wird dringend empfohlen, die spätere Anerkennbarkeit der auswärts geplanten Lehreinheiten vorab mit der oder dem Prüfungsdelegierten abzuspre-

---

<sup>3</sup> Diese Hochschulen sind in Anhang 3 aufgeführt.

chen. Für vom Lehrbereich angebotene Austauschprogramme ist dies in aller Regel unproblematisch.

Die vorstehenden Regelungen gelten auch für Studierende, welche von einer anderen Universität, einer anderen Fakultät oder einem anderen Lehrbereich in den Lehrbereich Informatik wechseln wollen.

## **6.8 Absage angekündigter Lehrveranstaltungen**

Bei ungenügender Teilnahme oder infolge höherer Gewalt (zum Beispiel längerer Ausfall von Dozierenden durch Unfall oder Krankheit) kann eine im Vorlesungsverzeichnis angekündigte Lehrveranstaltung abgesagt werden. Bei Vorlesungen und Praktika liegt ungenügende Teilnahme vor, wenn bei Ablauf des im Informationspaket genannten letztmöglichen Abmeldetermins weniger als drei Studierende an der Veranstaltung teilnehmen; bei Seminaren beträgt die Mindestzahl an Studierenden neun. Es besteht kein Anspruch auf Ersatz für eine abgesagte Veranstaltung.

# **7 Doktorandenstudium**

## **7.1 Voraussetzungen und Umfang**

Studierende werden zum Doktorandenstudium zugelassen, wenn eine hauptamtliche Professorin oder ein hauptamtlicher Professor des Lehrbereichs sich bereit erklärt hat, die Dissertation der Doktorandin oder des Doktoranden als Referentin bzw. Referent zu betreuen.

Das Doktorandenstudium wird in Absprache mit der Referentin oder dem Referenten gestaltet. Es umfasst

- die Anfertigung einer Dissertation
- die erfolgreiche Teilnahme an mindestens einem Informatik-Doktorandenseminar mit einem Vortrag, der in Zusammenhang mit der Thematik der Dissertation steht
- die erfolgreiche Teilnahme an einem weiteren Doktorandenseminar mit einem Vortrag, der in keinem Zusammenhang mit dem Thema der Dissertation steht; dabei kann es sich um ein thematisch orientiertes Doktorandenseminar in Informatik oder einem Nebenfach handeln

oder

die erfolgreiche Teilnahme an einem Seminar in Informatik mit einem Vortrag zu einem Schlüsselthema.

Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die oben verlangten Leistungen nicht oder nur teilweise erbracht, so kann der Lehrbereich auf begründeten Antrag der Referentin oder des Referenten auch andere Leistungen als ausreichendes Doktorandenstudium anerkennen.

Die Doktorandinnen und Doktoranden sollen ihre Forschungsergebnisse in Absprache mit der Referentin oder dem Referenten auf anerkannten Konferenzen und/oder in anerkannten Zeitschriften veröffentlichen.

Die Doktorandinnen und Doktoranden sind ferner ausdrücklich aufgefordert, sich nicht nur in ihrem Fachgebiet zu spezialisieren, sondern auch ihr Allgemeinwissen in Informatik/Wirtschaftsinformatik zu vertiefen, z.B. durch Lektüre von Büchern und Zeitschriften, Besuch von Vorträgen, Mitarbeit in Lehrveranstaltungen ausserhalb des eigenen Fachgebiets, etc.

Insbesondere sollen sie das aktuelle wissenschaftliche Geschehen in dem Gebiet, über das sie später geprüft werden wollen (vgl. Abschnitt 7.4.4), aktiv verfolgen.

## **7.2 Zulassung zum Doktorandenstudium (§ 37 PPO)**

Für die Zulassung zum Doktorandenstudium müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein:

1. die Kandidatin oder der Kandidat muss das Studium der Wirtschaftsinformatik an der Universität Zürich erfolgreich mit einem Diplom abgeschlossen haben oder über einen gleichwertigen Abschluss einer anderen Hochschule verfügen
2. eine hauptamtliche Professorin oder ein hauptamtlicher Professor des Lehrbereichs muss sich bereit erklären, die Betreuung und Begutachtung der Dissertation als Referentin bzw. Referent zu übernehmen.

Ein Abschluss einer anderen Hochschule/einem anderen Lehrbereich ist gleichwertig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat nachweist, dass das absolvierte Studium in den Informatikanteilen mindestens gleichwertig zum Studium der Wirtschaftsinformatik an der Universität Zürich ist und wenn sie oder er an der besuchten Hochschule ebenfalls in Informatik/Wirtschaftsinformatik promovieren könnte. Über die Gleichwertigkeit entscheidet der Lehrbereich im Einzelfall, wobei er das Bestehen einer Zulassungsprüfung verlangen kann.

## **7.3 Die Dissertation (§§ 9, 40, 41 PPO)**

Die Dissertation muss ein Thema der Informatik/Wirtschaftsinformatik behandeln. Sie soll den Nachweis gründlicher Fachkenntnisse, der Beherrschung wissenschaftlicher Arbeitsweise und eines selbständigen Urteils der Kandidatin oder des Kandidaten erbringen sowie in ihren Ergebnissen einen eigenständigen wissenschaftlichen Beitrag leisten.

Die Dissertation ist in deutscher oder englischer Sprache oder mit Bewilligung der oder des Prüfungsdelegierten in französischer oder italienischer Sprache abzufassen. Der Lehrbereich kann die Abfassung in einer anderen Sprache bewilligen.

Die Dissertation ist in Maschinenschrift druckfertig vorzulegen. Ausnahmsweise kann auch eine bereits im Druck veröffentlichte Arbeit als Dissertation angenommen werden.

Eine Arbeit, die bereits an einer Hochschule für die Erlangung eines akademischen Grades verwendet worden ist, kann nicht als Dissertation eingereicht werden.

Der Lehrbereich bestimmt auf Vorschlag der Referentin oder des Referenten eine Korreferentin oder einen Korreferenten für die Dissertation. Diese oder dieser muss nicht dem Lehrkörper des Lehrbereichs angehören.

Nach der Anmeldung zur Prüfung (siehe 4.4.3 unten) wird die Dissertation von Referentin oder Referent und Korreferentin oder Korreferent beurteilt. Beide erstellen je ein schriftliches Gutachten über die Beurteilung der Arbeit und schlagen jeweils eine Note vor. Anschliessend wird die Dissertation mit den erstellten Gutachten für die Professorinnen und Professoren des Lehrbereichs während sieben Arbeitstagen zur Einsicht aufgelegt. Jeder Professorin und jedem Professor des Lehrbereichs steht die Möglichkeit offen, bis spätestens fünf Kalendertage nach Ablauf der Auflagefrist gegen die Annahme der Arbeit eine begründete schriftliche Einsprache einzureichen.

Die Dissertation gilt als angenommen, wenn kein Einspruch erhoben wurde und beide Gutachten die Arbeit mindestens mit der Note 4 bewerten. Die Gesamtnote der angenommenen Arbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der beiden Gutachten. Sind beide Noten schlechter als 4, so gilt die Arbeit als abgewiesen.

Wurde Einspruch erhoben oder ist eine Note 4 oder besser, die andere jedoch schlechter als 4, so benennt der Lehrbereich eine weitere Referentin oder einen weite-

ren Referenten, deren oder dessen Gutachten über Annahme oder Nichtannahme der Arbeit entscheidet. Die Note wird in diesem Fall unter Berücksichtigung aller vorliegenden Gutachten durch den Lehrbereich festgelegt.

## **7.4 Die Doktorprüfung**

### **7.4.1 Anmeldung zur Doktorprüfung (§§ 38-39 PPO)**

Wer ein ausreichendes Doktorandenstudium gemäss Kapitel 7.1 dieser Wegleitung absolviert und die Dissertation fertiggestellt hat, kann sich zur Doktorprüfung anmelden. Die Anmeldung erfolgt persönlich auf dem Lehrbereichssekretariat. Dabei sind folgende Schriftstücke einzureichen:

- a. das ausgefüllte Anmeldeformular
- b. der geforderte Immatrikulationsnachweis
- c. eine Erklärung einer Professorin oder eines Professors des Lehrbereichs, dass sie oder er die Betreuung und Begutachtung der Dissertation gemäss § 37 Absatz 3 der PPO übernimmt
- d. die Dissertation in drei Exemplaren
- e. eine schriftliche Erklärung, dass die Dissertation selbständig erarbeitet und bisher keiner anderen Fakultät eingereicht worden ist
- f. die im Doktorandenstudium erworbenen Seminarscheine.

Die Kandidatin oder der Kandidat muss vom Beginn des Doktorandenstudiums bis zum Abschluss des Promotionsverfahrens ständig immatrikuliert sein.

### **7.4.2 Mündliche Doktorprüfung, Gesamtnote (§§ 41-47 PPO)**

Ist die Arbeit angenommen, so wird die Kandidatin oder der Kandidat zur mündlichen Doktorprüfung zugelassen. Diese muss innerhalb eines Jahres nach der Anmeldung zur Doktorprüfung absolviert werden.

Die mündliche Doktorprüfung findet in Form eines Kolloquiums unter der Leitung der Vorsteherin oder des Vorstehers des Lehrbereichs oder einer von ihr oder ihm bestimmten Stellvertretung statt.

Die mündliche Doktorprüfung findet in Form eines Kolloquiums statt, zu dem alle Professorinnen und Professoren des Lehrbereichs eingeladen werden. Die Referentin oder der Referent nimmt auf jeden Fall teil, Korreferentin oder Korreferent wenn möglich. Das Kolloquium wird von der Vorsteherin oder dem Vorsteher des Lehrbereichs (oder einer von ihr oder ihm bestimmten Stellvertretung) geleitet. Alle Anwesenden können Fragen stellen.

Das Kolloquium dauert mindestens eine Stunde. Es ist nicht öffentlich. Das Kolloquium besteht aus

- einem Kurzvortrag der Kandidatin oder des Kandidaten über das Thema der Dissertation
- einer Diskussion über diesen Vortrag
- einem Prüfungsgespräch über Themen aus
  - a. einem Gebiet der Informatik/Wirtschaftsinformatik, welches in keinem Zusammenhang zum Gebiet der Dissertation steht
  - b. dem wissenschaftlichen Allgemeinwissen in Informatik/Wirtschaftsinformatik.

Das Gebiet a. wird von der Referentin oder vom Referenten in Absprache mit der Kandidatin oder dem Kandidaten festgelegt.

Nach dem Kolloquium legen die anwesenden Professorinnen und Professoren des Lehrbereichs auf Antrag der Referentin oder des Referenten die Note für die mündliche Doktorprüfung fest und teilen der Kandidatin oder dem Kandidaten das Ergebnis mit.

Der Lehrbereich beschliesst die Bewertung der Doktorprüfung mit Einschluss der Dissertation. Für die Bewertung werden mündliche Prüfung und Dissertation im Verhältnis 1:2 gewichtet.

Eine ungenügende mündliche Doktorprüfung muss innerhalb eines halben Jahres wiederholt werden. Ist die Prüfungsleistung auch nach der einmaligen Wiederholung ungenügend, so erfolgt eine endgültige Abweisung.

### **7.4.3 Veröffentlichung der Dissertation, Ernennung (§§ 45-47 PPO)**

Innerhalb von zwei Jahren nach bestandener Prüfung muss die Kandidatin oder der Kandidat die Dissertation in der vom Lehrbereich genehmigten Form publizieren und die Pflichtexemplare abliefern.

Anschliessend erfolgt die Ernennung zur Doktorin oder zum Doktor der Informatik durch Aushändigung der Urkunde. Werden die Pflichtexemplare nicht fristgerecht eingereicht, unterbleibt die Ernennung. Die Führung des Dokortitels vor Aushändigung der Urkunde ist untersagt.

Die Pflichtexemplare müssen ein vom Lehrbereich genehmigtes Titelblatt tragen. Auf der letzten Seite muss ein kurzgefasster Lebenslauf beigefügt werden. Die Referentin oder der Referent hat das Recht, die Veröffentlichung zu überwachen.

Wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Dissertation als Broschüre drucken lässt, so sind der Zentralbibliothek 140 Pflichtexemplare abzuliefern.

Alternativ kann die Dissertation im Buchhandel oder im Internet publiziert werden, wobei sich die Anzahl der Pflichtexemplare reduziert.

Wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Dissertation im Buchhandel erscheinen lässt, reduziert sich die Zahl der Pflichtexemplare auf sechs. Wurde für die Dissertation mehr als ein Korreferat erstellt, sind entsprechend mehr Pflichtexemplare abzugeben. Bei einer Publikation im Buchhandel ist die Kandidatin oder der Kandidat verpflichtet,

1. die Publikation durch besonderen Vermerk als Abdruck der vom Lehrbereich Informatik der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät genehmigten Dissertation zu bezeichnen, und
2. jede Erweiterung (einschliesslich der Aufnahme eines Vorwortes, eines Nachwortes und ähnlicher Ergänzungen), Kürzung und Abänderung der Arbeit dem Lehrbereich vor der Drucklegung zur Genehmigung zu unterbreiten.

Für die Publikation im Internet gelten folgende Regeln:

1. Es sind sechs Pflichtexemplare einzureichen. Wurde für die Dissertation mehr als ein Korreferat erstellt, sind entsprechend mehr Pflichtexemplare abzugeben.
2. Jedes Pflichtexemplar besteht aus einer gedruckten Broschüre und einer CD-ROM. Die CD-ROM enthält die vollständige Dissertation in einer im Internet publizierbaren Form. Die gedruckte Fassung enthält den vollständigen Text der Dissertation. Sie enthält ferner die Graphiken und Bilder der Dissertation, soweit dies technisch möglich und von den Reproduktionskosten her zumutbar ist.
3. Die Publikation auf dem Internet erfolgt durch den Lehrbereich Informatik. Der Lehrbereich publiziert den Inhalt der CD-ROM in ihren WWW-Seiten für eine Dauer von fünf Jahren. Es liegt im Ermessen des Lehrbereichs, eine Dissertation nach Ablauf dieser Frist weiterhin in ihren WWW-Seiten verfügbar zu halten. Die Kandidatin oder der Kandidat überträgt dem Lehrbereich die hierfür notwendigen Rechte kostenlos. Sie oder er verpflichtet sich ferner, die auf dem Internet publizierte Version der Dis-



sertation während der gesamten Dauer ihrer Verfügbarkeit auf dem Netz weder inhaltlich noch editoriiell zu verändern.

4. Die Einzelheiten der Publikation, insbesondere, die zugelassenen Datenformate, regelt ein Merkblatt. Die Kandidatin oder der Kandidat anerkennt den Inhalt dieses Merkblatts als verbindliche Weisung für die Publikation.

Die Kandidatin oder der Kandidat hat nach bestandener Prüfung eine Erklärung zu unterzeichnen, dass sie bzw. er die Dissertation gemäss den oben genannten Bestimmungen veröffentlichen wird.

Der Lehrbereich kann auf Antrag den Druck nur eines Teils der Dissertation oder eines Auszuges sowie die Verwendung anderer zweckmässiger Vervielfältigungsverfahren gestatten.

## 8 Persönliche Gestaltung des Studiums

Im Grundstudium besteht ein straffer Lehrplan, der eingehalten werden muss, wenn das Grundstudium in vier Semestern absolviert werden soll.

Im Hauptstudium haben die Studierenden dagegen ein erhebliches Mass an Gestaltungs- und Wahlfreiheit. Den Studierenden wird empfohlen, sich zu Beginn des vierten Semesters einen persönlichen Studienplan für das Hauptstudium zusammenzustellen und entsprechend das Absolvieren der Lehreinheiten zu planen. Da die meisten Veranstaltungen im Jahresturnus, manche sogar nur im Zweijahresturnus angeboten werden, ist eine solche Planung erforderlich, wenn das Hauptstudium nicht übermässig lang ausgedehnt werden soll. Einzelne Veranstaltungen des Hauptstudiums können schon im vierten Semester besucht werden.

Das von der Fakultät jedes Semester neu herausgegebene Informationsbulletin OEC INFO orientiert über die Lehrveranstaltungen des jeweils kommenden Semesters und soll als Planungshilfe herangezogen werden.

Die Belastung durch ein Vollstudium ist erheblich. Bei 30 zu erwerbenden Anrechnungspunkten sind pro Halbjahr etwa 900 Arbeitsstunden zu leisten – dies entspricht einer Vollzeitberufstätigkeit.

Die Studierenden müssen für sich selbst entscheiden, in welchem Umfang sie – sei es aus wirtschaftlicher Notwendigkeit, sei es aus dem Wunsch nach studienbegleitendem Erwerb von Berufspraxis – neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nachgehen wollen. In der Regel verlängert eine solche Tätigkeit das Studium. Wer an einem zügigen Studium interessiert ist, sollte daher auf Nebentätigkeiten verzichten oder diese auf ein Minimum beschränken. Andererseits kann eine Nebentätigkeit im Gebiet der Informatik auch wertvolle Impulse für das Studium liefern und nach dem Diplom das Finden einer Stelle erleichtern.

Da das Grundstudium in jedem Fall zügig absolviert werden soll, ist im Grundstudium von einer Nebentätigkeit während des Semesters abzusehen. Im Hauptstudium sollte eine Nebentätigkeit möglichst einen Bezug zur Informatik/Wirtschaftsinformatik haben, damit die Studierenden von den dabei gewonnenen Erfahrungen für ihr Studium profitieren können.

Eine Erwerbstätigkeit in den Semesterferien muss sorgfältig mit der benötigten Zeit für Prüfungsvorbereitungen, Ablegen von Leistungsnachweisen etc. abgestimmt werden.

Militärdienstpflichtige Studierende sollten ihre Dienste (vor allem Beförderungsdienste) sorgfältig auf ihre Studienplanung abstimmen. Die günstigste Zeit für Beförderungsdienste ist nach Abschluss der Vorprüfung. Wiederholungskurse, die während oder

kurz vor Prüfungen stattfinden, sind zu verschieben (solche Gesuche müssen zwingend bewilligt werden).

Im Vergleich zur Ausbildung an den Mittelschulen bietet ein Hochschulstudium wesentlich mehr Freiheit und Flexibilität bei der persönlichen Gestaltung der Ausbildung. Dies verlangt von den Studierenden Selbstdisziplin und Eigeninitiative. Zudem macht manchen Studierenden der eher anonyme und gleichzeitig strenge Lehrbetrieb zu schaffen. Sie fühlen sich einsam und überfordert. Es ist daher sehr sinnvoll, sich schon im ersten Semester mit anderen Studierenden zu kleinen Arbeitsgruppen zusammenzuschließen und beispielsweise Übungsaufgaben gemeinsam zu bearbeiten. Hilfestellung können auch studentische Vereine und Fachgruppen bieten. Kontaktadressen stehen im Informationsbulletin OEC INFO, das von der Fakultät jedes Semester neu auf dem WWW veröffentlicht wird. In Fragen der Gestaltung des Studiums hilft auch die Studienberaterin oder der Studienberater weiter.

## **Anhang I: Veranstaltungen des Grundstudiums**

Die mit einem Stern versehenen Veranstaltungen sind nicht Bestandteil der Vorprüfung. Die mit T gekennzeichneten Veranstaltungen sind testatpflichtig.

<b>Titel</b>	<b>Stunden</b>	<b>Semester</b>
Kompaktkurs Macintosh-Bedienung (für Studierende, die nicht mit Macintosh-Rechnern vertraut sind)		1
<b>Pflichtgebiete:</b>		
<b>Informatik Grundstufe</b>		
Informatik I: Grundlagen und Überblick T	V2 Ü2	1
Einführung in die Programmierung * T	V2 Ü1	1
Informatik II: Systeme, Kommunikation und Modellierung	V3	2
Programmier-Praktikum * T	Ü2	2
Datenbanktechnik / Informationsmanagement I	V2	3
Software Engineering I: Grundlagen der Systementwicklung	V2	3
<b>Informatik Aufbaustufe</b>		
Algorithmen und Datenstrukturen T	V4 Ü2	3
Formale Grundlagen der Informatik T	V4 Ü2	4
Informationsmanagement II T	V2 Ü2	4
Software-Praktikum * T	Ü4	4
<b>Betriebswirtschaftslehre</b>		
Betriebswirtschaftslehre, Teil 1	V2 Ü1	1
Betriebswirtschaftslehre, Teil 2	V2 Ü2	2
Betriebswirtschaftslehre, Teil 3	V2 Ü2	3
<b>Rechnungswesen</b>		
Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen	V2	1
Übungen zum Rechnungswesen, Teil 1	Ü2	1
Übungen zum Rechnungswesen, Teil 2	Ü2	2
Übungen zum Rechnungswesen, Teil 3	Ü2	3
<b>Mathematik I</b>		
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Teil 1 T	V2 Ü2	1
Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Teil 2 T	V2 Ü2	2
<b>Statistik</b>		
Statistik, Teil 1	V2 Ü2	1
Statistik, Teil 2	V2 Ü2	2
<b>Wahlpflichtgebiete:</b>		
<b>Recht</b>		
Öffentliches Recht für Wirtschaftswissenschaftler, Teil 1	V2	wahlweise <sup>4</sup>
Öffentliches Recht für Wirtschaftswissenschaftler, Teil 2 oder	V3	wahlweise <sup>4</sup>

Privatrecht für Wirtschaftswissenschaftler	V2	wahlweise <sup>4</sup>
Übungen zum Privatrecht	Ü1	wahlweise <sup>4</sup>
Handelsrecht für Wirtschaftswissenschaftler	V2	wahlweise <sup>4</sup>
<b>Volkswirtschaftslehre I</b>		
Mikroökonomik I	V4 Ü2	1
Makroökonomik I	V4 Ü2	2
<b>Volkswirtschaftslehre II</b>		
Mikroökonomik II	V4 Ü2	3
Makroökonomik II	V4 Ü2	4
<b>Volkswirtschaft der Schweiz</b>		
Volkswirtschaft der Schweiz, Teil 1	V2 Ü2	wahlweise <sup>4</sup>
Volkswirtschaft der Schweiz, Teil 2	V2 Ü2	wahlweise <sup>4</sup>
<b>Mathematik II</b>		
Lineare Algebra für Ökonomen	V4 Ü2	3
Analysis für Ökonomen	V4 Ü2	4
<b>Grundlagen des Operations Research</b>		
Operations Research	V2	3
Grundlagen der Optimierung	V4 Ü2	4

**Legende:** T testatpflichtig , \*kein Bestandteil der Vorprüfung in Wirtschaftsinformatik

<sup>4</sup> Recht und Volkswirtschaft der Schweiz können wahlweise im ersten und zweiten oder im dritten und vierten Semester besucht werden. Im dritten und vierten Semester kann der Lehrbereich jedoch keinen kollisionsfreien Stundenplan für diese Gebiete garantieren. Insbesondere kollidieren derzeit Volkswirtschaft der Schweiz, Teil 1 im dritten Semester und Handelsrecht/Übungen zum Privatrecht im vierten Semester mit anderen Veranstaltungen.

Wer Recht und/oder Volkswirtschaft der Schweiz als Wahlpflichtgebiet wählt und auf Sicher gehen will, hört diese Veranstaltungen daher schon im ersten und zweiten Semester. Wer dagegen die Lastverteilung im Grundstudium optimieren will, entscheidet sich für das dritte und vierte Semester.

## **Anhang II: Lehreinheiten des Hauptstudiums**

Die folgenden Veranstaltungen werden wenn irgend möglich regelmässig (im Abstand von 2 bis 4 Semestern) angeboten. Bitte beachten Sie, dass der nachfolgende Katalog gelegentlich verändert (insbesondere erweitert) werden kann; dies trifft besonders für die Wahlvorlesungen in den einzelnen Informatikgebieten zu, wo oftmals auch einmalig (je nach Verfügbarkeit entsprechender Dozentinnen und Dozenten) weitere Veranstaltungen angeboten werden.

Seminare werden zu verschiedensten Themen jedes Semester angeboten, ebenso praxisorientierte Veranstaltungen; bitte beachten Sie die jeweiligen Ankündigungen. Studienprojekte können jeweils während der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt werden; bitte beachten Sie die Ankündigung der jeweils einmal jährlich stattfindenden Vorbesprechung oder kontaktieren Sie das Lehrbereichssekretariat. Selbständige schriftliche Arbeiten sowie themenübergreifende Lehreinheiten können zu jedem Zeitpunkt durchgeführt werden; bitte kontaktieren Sie hierfür die ins Auge gefassten Professorinnen oder Professoren.

### Legende:

<i>WS</i>	<i>üblicherweise jedes Wintersemester angeboten</i>
<i>SS</i>	<i>üblicherweise jedes Sommersemester angeboten</i>
<i>3sem</i>	<i>üblicherweise alle 3 Semester angeboten</i>
<i>4sem</i>	<i>üblicherweise alle 4 Semester angeboten</i>

### **Kernvorlesungen**

KV Artificial Intelligence	6 AP	WS
KV Datenbanksysteme	6 AP	WS
KV Informationsmanagement	6 AP	WS
KV Multimediale Systeme	6 AP	SS
KV Software Engineering	6 AP	SS
KV Verteilte Systeme und Kommunikation	6 AP	SS

### **Wahlvorlesungen Informatik**

Der besseren Übersicht wegen sind die Wahlvorlesungen nach Gebieten geordnet; dies schränkt jedoch die freie Wählbarkeit nach Abschnitt 6.6.2 nicht ein. Trotzdem wird geraten, thematische Schwerpunkte zu bilden, wobei die nachfolgende Aufgliederung als Anhaltspunkt dienen kann.

#### ***Gebiet Artificial Intelligence***

New Artificial Intelligence	3 AP	WS
Neuronale Netze	3 AP	SS
Artificial Life	3 AP	SS
Dynamische Systeme, Selbstorganisation u. Verhalten	3 AP	SS
Biometrische Robotik	3 AP	WS

**Gebiet Computerlinguistik**

Einführung in die Computerlinguistik I	3 AP	WS
Einführung in die Computerlinguistik II	3 AP	SS
Programmiertechniken in der Computerlinguistik I	3 AP	WS
Programmiertechniken in der Computerlinguistik II	3 AP	SS

**Gebiet Datenbanktechnologie**

Implementierung von DBMS	6 AP	SS
Nonstandard-Datenbanken	3 AP	SS
Verteilte Datenbanksysteme	3 AP	WS
Datenbankanwendungen in verteilten und heterogenen Umgebungen	3 AP	SS

**Gebiet Informationsmanagement**

Grundlagen Sicherheitsmanagement	3 AP	SS
Vertiefung Sicherheitsmanagement	3 AP	WS
Gruppenunterstützende Systeme (CSCW)	3 AP	WS
Vertiefung Kooperative Systeme	3 AP	WS
Schwerpunkte der Angewandten Wirtschaftsinformatik	3 AP	SS
Spezielle Gebiete der Angewandten Wirtschaftsinformatik	3 AP	WS

**Gebiet Multimediale Systeme**

Scientific Visualization und Virtual Reality	3 AP	WS
Musikformatik	3 AP	WS
Aktuelle Themen zu Multimedia	3 AP	SS

**Gebiet Software Engineering**

Spezifikation und Entwurf von Software	6 AP	WS
Entwurfsmuster	4.5 AP	SS
Logische Programmierung	4.5 AP	4sem
Objektorientierte Systementwicklung I	3 AP	WS
Objektorientierte Systementwicklung II	3 AP	SS
Prototyping	3 AP	WS

**Gebiet Verteilte Systeme und Kommunikation**

NN  
 NN  
 NN

**Anhang III: Hochschulen, mit denen ein Kooperationsabkommen besteht**

Hochschulen, mit denen die Universität Zürich ein Kooperationsabkommen im Sinn von Abschnitt 6.7 dieser Wegleitung hat, sind zur Zeit:

- die ETH Zürich
- die Universität Konstanz