

Übergangsbestimmungen für das Bachelorstudium Technische Informatik

an der Technischen Universität Wien

Version 1.3 vom 4.5.2015

Studienkommission Informatik

(1) Im Folgenden bezeichnet *Studium* das Bachelorstudium *Technische Informatik* (Studienkennzahl 033 535). Der Begriff *neuer Studienplan* bezeichnet den ab 1.10.2011 an der Technischen Universität Wien gültigen Studienplan für dieses Studium und *alter Studienplan* den bis dahin gültigen. Entsprechend sind unter *neuen* bzw. *alten Lehrveranstaltungen* solche des neuen bzw. alten Studienplans zu verstehen. Mit *studienrechtlichem Organ* ist das für die Informatikstudien zuständige studienrechtliche Organ an der Technischen Universität Wien gemeint.

(2) Die Übergangsbestimmungen gelten für Studierende, die den Studienabschluss gemäß neuem Studienplan an der Technischen Universität Wien einreichen und die vor dem 1.7.2011 zu einem Bachelorstudium der Informatik an der Technischen Universität Wien zugelassen waren. Die Nutzung der Übergangsbestimmungen ist diesen Studierenden freigestellt, d.h., sie können auch gemäß neuem Studienplan ohne Übergangsbestimmungen einreichen.

(3) Studierende dieses Bachelorstudiums, die von Absatz 2 nicht erfasst werden, die aber bereits vor Wintersemester 2011 alte Lehrveranstaltungen absolviert haben (Stoffsemester des Zeugnisses SS2011 oder früher), können diese gemäß der folgenden Äquivalenzliste anstelle neuer Lehrveranstaltungen verwenden und den Prüfungsfächern des neuen Studienplans zuordnen. Wurden von solchen Studierenden bereits Pflichtlehrveranstaltungen absolviert, die laut Semesterempfehlung des alten Studienplanes für das erste Studienjahr vorgesehen waren, entfällt die Verpflichtung zur Absolvierung des Studieneingangsgesprächs.

(4) Auf Antrag der/des Studierenden kann das studienrechtliche Organ die Übergangsbestimmungen individuell modifizieren oder auf nicht von Absatz 2 erfasste Studierende ausdehnen, wenn dadurch grobe durch die Studienplanumstellung bedingte Nachteile für die Studierende/den Studierenden (wie eine signifikante Studienzeitverlängerung oder der Verlust von Beihilfen) abgewendet werden können.

(5) Das im neuen Studienplan definierte Studieneingangsgespräch sowie die Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP) samt ihrer beschränkenden Wirkungen gelten nicht für Studierende gemäß Absatz 2. Die Zahl der Wiederholmöglichkeiten bleibt für diese Studierenden auch bei Lehrveranstaltungen der neuen STEOP weiterhin bei vier. Weiters ist für diese Studierenden die Modulbindung der Lehrveranstaltungen unwirksam, d.h., Studierende können auch einzelne Lehrveranstaltungen der Module absolvieren, sofern die Übergangsbestimmungen nichts Gegenteiliges vorschreiben.

(6) Für Studierende, die zwischen 1.7.2006 und 1.7.2011 zu einem Bachelorstudium der Informatik oder Wirtschaftsinformatik an der TU zugelassen wurden, galt bisher die Grundstudiumsregelung, wonach 54 Ects des ersten Studienjahres absolviert werden mussten, ehe Pflichtlehrveranstaltungen ab dem 4. Semester begonnen werden durften. Diese Regelung wird folgendermaßen abgeändert.

- Die Grundstudiumsregelung wird in der alten Form ab Wintersemester 2011 ausgesetzt.

- Im Studienjahr 2011/2012 können alle Studierenden, die unter diese Übergangsbestimmungen fallen, uneingeschränkt Lehrveranstaltungen gemäß dieser Übergangsbestimmungen bzw. nach dem neuen Studienplan absolvieren.
- Ab inklusive Wintersemester 2012 setzt die Absolvierung von Pflichtlehrveranstaltungen, die laut Semesterempfehlung des neuen Studienplans für das 3. bis 6. Semester vorgesehen sind, sowie die Absolvierung aller Wahllehrveranstaltungen die Absolvierung folgender Lehrveranstaltungen voraus.
 - 4.0/4.0 VO Algebra und Diskrete Mathematik für Informatik und Wirtschaftsinformatik
oder 6.0/4.0 VO Mathematik 1 für Informatik und Wirtschaftsinformatik
 - 5.0/2.0 UE Algebra und Diskrete Mathematik für Informatik und Wirtschaftsinformatik
oder 3.0/2.0 UE Mathematik 1 für Informatik und Wirtschaftsinformatik
 - 2.0/2.0 VO Analysis für Informatik und Wirtschaftsinformatik
oder 3.0/2.0 VO Mathematik 2 für Informatik
 - 4.0/2.0 UE Analysis für Informatik und Wirtschaftsinformatik
oder 3.0/2.0 UE Mathematik 2 für Informatik
 - 3.0/2.0 VU Formale Modellierung
oder 6.0/4.0 VU Grundzüge der Informatik
 - 3.0/2.0 VU Grundlagen digitaler Systeme
oder 6.0/4.0 VU Grundzüge der Informatik
 - 5.9/4.0 UE Programmierpraxis
oder 6.0/4.0 VL Einführung in das Programmieren
- Für Studierende, die während des Studienjahres 2011/12 beurlaubt werden, verschiebt sich das Wirksamwerden des letzten Punktes um die Dauer der Beurlaubung.

(7) Lehrveranstaltungen aus verschiedenen Studienplanversionen, die zueinander äquivalent sind, werden in der folgenden Aufstellung unter demselben Punkt angeführt. Es kann jeweils höchstens eine davon für den Studienabschluss verwendet werden. Jede Lehrveranstaltung wird durch ihren Umfang in ECTS-Punkten (erste Zahl) und Semesterstunden (zweite Zahl), ihren Typ und ihren Titel beschrieben. Abgesehen von gekennzeichneten Ausnahmen zählt der ECTS-Umfang der tatsächlich absolvierten Lehrveranstaltung.¹

(8) Lehrveranstaltungen, die mit dem Zusatz ^{<WS06} gekennzeichnet sind, können nur von Studierenden verwendet werden, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben.

(9) Zeugnisse über Lehrveranstaltungen, die inhaltlich äquivalent sind, können nicht gleichzeitig für den Studienabschluss eingereicht werden. Im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ über die Äquivalenz. In jedem Fall gelten Lehrveranstaltungen, die unter demselben Punkt angeführt sind, als äquivalent.

¹Das studienrechtliche Organ kann Zeugnisse mit einer fehlerhaften ECTS-Angabe beim Einreichen des Studienabschlusses mit einem korrigierten ECTS-Wert berücksichtigen. Der Verdacht auf einen Fehler ist insbesondere dann gegeben, wenn die Lehrveranstaltung hinsichtlich der Semesterstunden, nicht aber hinsichtlich der ECTS-Punkte dem Studienplan entspricht, oder wenn der ECTS-Wert kleiner als die Semesterstundenzahl oder größer als das Doppelte der Semesterstundenzahl ist.

(10) Zeugnisse über alte Lehrveranstaltungen können für den Studienabschluss verwendet werden, wenn die Lehrveranstaltung von der/dem Studierenden im Sommersemester 2012 oder früher besucht wurde. Der Zeitpunkt des Besuchs wird durch das auf dem Zeugnis vermerkte Stoffsemester bestimmt, nicht durch das Prüfungs- oder Ausstellungsdatum (dieses kann auch nach dem 30.9.2012 liegen). Im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ über den Zeitpunkt des Besuchs.

(11) In der nachfolgenden Gliederung besteht jedes Prüfungsfach aus *Pflichtlehrveranstaltungen*, *ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen* und *Wahllehrveranstaltungen*. Pflichtlehrveranstaltungen sind in jedem Fall zu absolvieren. Von den ergänzenden Pflichtveranstaltungen sind so viele zu wählen, dass ihr Umfang zusammen mit jenem der Pflichtlehrveranstaltungen 150.0 Ects (oder knapp darüber) beträgt. Wahllehrveranstaltungen sind in jenem Umfang zu wählen, der nach Berücksichtigung der absolvierten Pflichtlehrveranstaltungen und ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen noch auf 162.0 Ects fehlt. Als Wahllehrveranstaltungen kommen in Frage:

- die bei den Prüfungsfächern explizit angeführten Wahllehrveranstaltungen,
- die noch nicht gewählten ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen, sowie
- Lehrveranstaltungen, die in einem seit Studienzulassung gültigen Studienplan im Vertiefungsfach vorgesehen waren, sofern sie nicht zu anderen gewählten Lehrveranstaltungen inhaltlich äquivalent sind. Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu einem Prüfungsfach erfolgt auf Vorschlag der/des Studierenden. Im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ über Äquivalenz und Prüfungsfachzuordnung.

Im Prüfungsfach „Fachübergreifende Qualifikationen und freie Wahl“ sind Lehrveranstaltungen in jenem Umfang zu wählen, der nach Berücksichtigung der gewählten Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen auf 180 Ects fehlt.

(12) Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, reduziert sich der im letzten Absatz festgelegte Umfang der zu absolvierenden Pflicht- und ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen auf 143.0 Ects (Kompatibilität mit den Übergangsbestimmungen 2006); der Umfang unter Einbeziehung der Wahllehrveranstaltungen beträgt unverändert 162.0 Ects.

Prüfungsfächer

Prüfungsfach „Grundlagen der Informatik“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 6.0/4.0 VU Algorithmen und Datenstrukturen 1
- 6.0/4.0 VL Algorithmen und Datenstrukturen 1
- 4.5/3.0 VO Algorithmen und Datenstrukturen 1
- 3.0/2.0 VU Algorithmen und Datenstrukturen 2
- 3.0/2.0 VO Algorithmen und Datenstrukturen 2
- 6.0/4.0 VU Algorithmen und Datenstrukturen 2

Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählt dieser Punkt zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen.

- 3.0/2.0 VU Formale Modellierung + 3.0/2.0 VU Grundlagen digitaler Systeme
6.0/4.0 VU Grundzüge der Informatik

Es sind entweder die beiden Lehrveranstaltungen „3.0/2.0 VU Formale Modellierung“ und „3.0/2.0 VU Grundlagen digitaler Systeme“ oder die Lehrveranstaltung „6.0/4.0 VU Grundzüge der Informatik“ zu absolvieren.

- 6.0/4.0 VU Theoretische Informatik und Logik
6.0/4.0 VU Theoretische Informatik 1

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 UE Algorithmen und Datenstrukturen 1 <WS06

Diese Lehrveranstaltung kann nicht gleichzeitig mit „6.0/4.0 VU/VL Algorithmen und Datenstrukturen 1“ für den Abschluss des Studiums verwendet werden.

- 3.0/2.0 VU Gesellschaftliche Spannungsfelder der Informatik
3.0/2.0 VO Informatik und Gesellschaft 1
- 3.0/2.0 VU Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen der Informatik
3.0/2.0 VU Informatik und Gesellschaft 2
- 4.5/3.0 VU Theoretische Informatik 2 <WS06

Prüfungsfach „Hardware“

- 3.0/3.0 VO Digital Design + 1.5/1.5 VO Hardware Modeling
4.5/3.0 VO Digitales Design

Es sind entweder die beiden Lehrveranstaltungen „3.0/3.0 VO Digital Design“ und „1.5/1.5 VO Hardware Modeling“ oder die Lehrveranstaltung „4.5/3.0 VO Digitales Design“ zu absolvieren.

- 7.5/7.5 LU Digital Design and Computer Architecture
3.0/2.0 LU Digitales Design
- 4.0/4.0 VU Elektrotechnische Grundlagen
4.0/4.0 VO Elektrotechnische Grundlagen
4.5/3.0 VO Elektrotechnische Grundlagen der Informatik
- 3.5/3.5 LU Elektrotechnische Grundlagen
3.0/2.0 LU Elektrotechnische Grundlagen der Informatik

Prüfungsfach „Mathematik“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 4.0/4.0 VO Algebra und Diskrete Mathematik für Informatik und Wirtschaftsinformatik
~~6.0~~^{4.0}/4.0 VO Mathematik 1 für Informatik und Wirtschaftsinformatik
~~6.0~~^{4.0}/4.0 VO Mathematik 1
- 5.0/2.0 UE Algebra und Diskrete Mathematik für Informatik und Wirtschaftsinformatik
~~3.0~~^{5.0}/2.0 UE Mathematik 1 für Informatik und Wirtschaftsinformatik
~~1.5~~^{3.5}/1.0 UE Mathematik 1

- 2.0/2.0 VO Analysis für Informatik und Wirtschaftsinformatik
~~3.0~~^{2.0}/2.0 VO Mathematik 2 für Informatik
~~3.0~~^{2.0}/2.0 VO Mathematik 2
- 4.0/2.0 UE Analysis für Informatik und Wirtschaftsinformatik
~~3.0~~^{4.0}/2.0 UE Mathematik 2 für Informatik
~~1.5~~^{2.5}/1.0 UE Mathematik 2
- 3.0/3.0 VO Analysis 2 für Informatik
3.0/2.0 VO Mathematik 3 für Informatik
Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählt dieser Punkt zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen.
- 4.5/2.0 UE Analysis 2 für Informatik
3.0/2.0 UE Mathematik 3 für Informatik
Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählt dieser Punkt zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen.
- 4.0/4.0 VO Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse für Informatik
3.0/2.0 VO Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie
- 3.5/2.0 UE Wahrscheinlichkeitstheorie und Stochastische Prozesse für Informatik
3.0/2.0 UE Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie
1.5/1.0 UE Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie

Prüfungsfach „Programmierung“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 2.0/2.0 VO Betriebssysteme
3.0/2.0 VO Betriebssysteme
- 4.0/2.0 UE Betriebssysteme
4.5/3.0 VL Systemprogrammierung
4.5/3.0 VL Systemnahe Programmierung
3.0/2.0 LU Systemnahe Programmierung
- 7.0/4.0 VU Microcontroller
6.0/4.0 VL Microcontroller
4.5/3.0 LU Microcontroller
- ~~5.9~~^{6.0}/4.0 UE Programmierpraxis
6.0/4.0 VL Einführung in das Programmieren
7.5/5.0 AU Einführung in das Programmieren
- 3.0/3.0 VO Rechnerstrukturen
6.0/4.0 VO Einführung in die Technische Informatik
6.0/4.0 VU Einführung in die Technische Informatik

Die beiden Lehrveranstaltungen „Grundlagen der Programmkonstruktion“ (VU, 2.9 ECTS) und „Programmierpraxis“ (UE, 5.9 ECTS) sind äquivalent zur Lehrveranstaltung „Programmkonstruktion“ (VU, 8.8 ECTS).

Studierende, die bereits eine der beiden Lehrveranstaltungen „Grundlagen der Programmkonstruktion“ und „Programmierpraxis“ absolviert haben, können die jeweils andere Lehrveranstaltung im Rahmen der Lehrveranstaltung „Programmkonstruktion“ absolvieren, wobei nur jene Teile von „Programmkonstruktion“ zu besuchen sind, die inhaltlich der zu absolvierenden Lehrveranstaltung entsprechen.

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VO Embedded Systems Engineering
3.0/2.0 VO Software Engineering 1
- 6.0/4.0 LU Embedded Systems Engineering
4.5/3.0 VL Embedded Systems Programming
5.25/3.5 VL Embedded Systems Programming
6.0/4.0 VL Embedded Systems Programming
- ~~2.9~~^{3.0}/2.0 VU Grundlagen der Programmkonstruktion
- 3.0/2.0 UE Programmierung von Betriebssystemen
- 3.0/2.0 VU Projektmanagement <WS06
- 3.0/2.0 VO Systemnahe Programmierung <WS06

Diese Lehrveranstaltung kann nicht gleichzeitig mit „4.5/3.0 VL Systemprogrammierung“ bzw. „4.5/3.0 VL Systemnahe Programmierung“ für den Abschluss des Studiums verwendet werden.

- 4.5/3.0 LU Software Engineering 1 <WS06

Prüfungsfach „Signale und Systeme“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 6.0/4.5 VU Modellbildung in der Physik
3.0/2.0 VO Modellbildung in der Physik + 1.5/1.0 UE Modellbildung in der Physik
6.0/4.0 VU Grundlagen der Physik <WS06

Es sind entweder die beiden Lehrveranstaltungen „3.0/2.0 VO Modellbildung in der Physik“ und „1.5/1.0 UE Modellbildung in der Physik“ oder eine der Lehrveranstaltungen „6.0/4.5 VU Modellbildung in der Physik“ bzw. 6.0/4.0 VU Grundlagen der Physik zu absolvieren.

- 4.5/3.0 VU Automatisierung
3.0/2.0 VU Regelungstechnik
- 4.5/3.0 VU Signale und Systeme 1

Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählen die Lehrveranstaltungen „Automatisierung“ (bzw. äquivalent dazu „Regelungstechnik“) und „Signale und Systeme 1“ zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen. Studierende, die danach begonnen haben, müssen eine dieser Lehrveranstaltungen verpflichtend absolvieren und können die andere als ergänzende Pflichtlehrveranstaltung verwenden.

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 4.5/3.0 VU Automatisierung
3.0/2.0 VU Regelungstechnik
- 3.0/3.0 VU Einführung in die Telekommunikation
3.0/2.0 VO Einführung in die Telekommunikation
- 1.5/1.5 LU Regelungstechnik
- 4.5/3.0 VU Signale und Systeme 1
- 4.0/3.0 VU Signale und Systeme 2

Prüfungsfach „Zuverlässige verteilte Systeme“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 4.0/3.0 VU Dependable Systems
3.0/2.0 VU Dependable Systems
3.0/2.0 VU Fehlertolerante Systeme
- 2.0/2.0 VO Dezentrale Automation
1.5/1.0 VO Sensor/Aktor-Systeme
2.25/1.5 VO Einführung in die Automation
- 2.0/2.0 VO Echtzeitsysteme
3.0/2.0 VO Echtzeitsysteme

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VO Datenkommunikation
3.0/2.0 VO Kommunikationsprotokolle
- 1.5/1.0 VU Disasteranalyse <WS06
- 4.0/4.0 LU Dezentrale Automation
3.0/2.0 LU Sensor/Aktor-Systeme
2.25/1.5 LU Einführung in die Automation
- 1.5/1.0 LU Kommunikationsprotokolle <WS06
- 6.0/4.5 VU Programm- und Systemverifikation

Prüfungsfach „Vertiefung/Verbreiterung“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VU Daten- und Informatikrecht
3.0/2.0 VO Daten- und Informatikrecht
- 3.0/2.0 VU Datenmodellierung
3.0/2.0 VL Datenmodellierung

- 4.5/3.0 VU Signalprozessoren
- 3.0/2.0 VU Digitale Signalprozessoren
- 3.0/2.0 VO Signalprozessoren
- 2.25/1.5 VO Signalprozessoren
- 3.0/2.0 VO Microcontroller

Die Lehrveranstaltung „3.0/2.0 VO Microcontroller“ kann nicht gleichzeitig mit „7.0/4.0 VU Microcontroller“ bzw. „6.0/4.0 VL Microcontroller“ für den Abschluss des Studiums verwendet werden.

- 3.0/2.0 VU Objektorientierte Modellierung
- 3.0/2.0 VU Objektorientierte Analyse und Entwurf
- 3.0/2.0 VU Objektorientierte Programmieretechniken
- 3.0/2.0 VL Objektorientierte Programmierung
- 3.0/2.0 VO Übersetzerbau <WS06

Wahllehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VO Abstrakte Maschinen
- 3.0/2.0 UE Abstrakte Maschinen
- 6.0/4.0 LU Advanced Software Engineering <WS06
- 6.0/4.0 VL Advanced Software Engineering <WS06
- 6.0/4.0 VL Software Engineering 2 <WS06
- 4.5/3.0 VU Computerstatistik
- 6.0/4.0 VU Datenbanksysteme
- 6.0/4.0 VL Datenbanksysteme
- 3.0/2.0 VO Datenbanksysteme
- 4.5/3.0 SE Didaktik in der Technischen Informatik
- 3.0/2.0 VO Ein- und Ausgabe von Sprache <WS06
- 3.0/2.0 VU Einführung in die Künstliche Intelligenz
- 3.0/2.0 VO Grundzüge der Artificial Intelligence
- 1.5/1.0 VO Einführung in die AI

Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählt dieser Punkt zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen.

- 3.0/2.0 VU Einführung in die Mustererkennung
- 3.0/2.0 VO Einführung in die Mustererkennung
- 3.0/2.0 UE Einführung in die Mustererkennung
- 3.0/2.0 LU Einführung in die Mustererkennung
- 5.0/3.0 VU Einführung in wissensbasierte Systeme
- 3.0/2.0 VU Einführung in wissensbasierte Systeme

Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählt dieser Punkt zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen.

- 3.0/2.0 VU Funktionale Programmierung
3.0/2.0 VL Funktionale Programmierung
- 1.5/1.0 VO Grundkurs Mikroprozessoren <WS06
- 3.0/2.0 VU Grundlagen bioelektrischer Systeme <WS06
- 3.0/2.0 VO Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung <WS06
- 3.0/2.0 LU Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung <WS06
- 4.5/3.0 VL Hardware-Modellierung
Diese Lehrveranstaltung kann nicht gleichzeitig mit „7.5/7.5 LU Digital Design and Computer Architecture“ für den Abschluss des Studiums verwendet werden.
- 3.0/2.0 VO Multimedia 1: Daten und Formate <WS06
- 3.0/2.0 LU Multimedia 1: Daten und Formate <WS06
- 3.0/2.0 VO Multimedia 2: Technologien <WS06
- 1.5/1.0 LU Multimedia 2: Technologien <WS06
- 6.0/4.0 VU Parallel Computing Einführung paralleles Rechnen
- 3.0/2.0 VO Plattformen für Verteilte Systeme <WS06
- 1.5/1.0 LU Plattformen für Verteilte Systeme <WS06
- 6.0/1.0 PR Praktikum Technische Informatik
- 3.0/2.0 VO Robotics <WS06
- 3.0/2.0 VU Security <WS06
- 3.0/2.0 LU Signalprozessoren
- 3.0/2.0 VU Softwarequalitätssicherung <WS06
- 6.0/4.0 VU Übersetzerbau
4.5/3.0 VL Übersetzerbau
4.5/3.0 LU Übersetzerbau
- 3.0/2.0 VU Interface and Interaction Design <WS06
3.0/2.0 VU User Interface Design <WS06
- 3.0/2.0 VO Verteilte Systeme
Für Studierende, die dieses Studium vor dem Wintersemester 2006 begonnen haben, zählt dieser Punkt zu den ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen.
- 3.0/2.0 UE Verteilte Systeme
3.0/2.0 LU Verteilte Systeme
- 3.0/2.0 VU Vertiefung FPGAs
- 6.0/4.0 VU Argumentieren und Beweisen

Prüfungsfach „Bachelorarbeit“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 SE Wissenschaftliches Arbeiten
3.0/2.0 SE Grundlagen methodischen Arbeitens
3.0/2.0 PS Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens
- 10.0/5.0 PR Bachelorarbeit aus Informatik
6.0/4.0 SE Seminar (mit Bachelorarbeit)
5.0/3.0 SE Seminar (mit Bakkalaureatsarbeit)

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 6.0/4.0 PR Projektpraktikum
12.5/10.0 PR Projektpraktikum (mit Bakkalaureatsarbeit)

Prüfungsfach „Fachübergreifende Qualifikationen und freie Wahl“

Es sind freie Wahlfächer und Soft Skills in jenem Umfang zu wählen, der nach Berücksichtigung der in den anderen Prüfungsfächern absolvierten Lehrveranstaltungen noch auf 180.0 Ects fehlt. Es sind mindestens 3.0 Ects aus dem von der Technischen Universität Wien verlautbarten *Auswahlkatalog der „Soft Skills“*, aus dem Katalog *Soft Skills & Gender Studies* (Abschnitt 1.4) des alten Studienplans oder aus dem entsprechenden Modul des neuen Studienplans zu wählen. Die übrigen Lehrveranstaltungen dieses Prüfungsfaches können frei aus dem Angebot an wissenschaftlichen/künstlerischen Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden.