

Übergangsbestimmungen für das Masterstudium

Technische Informatik

an der Technischen Universität Wien

Version 1.1 vom 11.6.2012

Studienkommission Informatik

(1) Im Folgenden bezeichnet *Studium* das Masterstudium *Technische Informatik* (Studienkennzahl 066 938). 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 vor dem 1.7.2011 zu diesem Masterstudium 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 Masterstudiums, 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.

Weiters können Studierende, die bis 30.11.2012 auf Basis eines Bachelorstudiums der Informatik oder Wirtschaftsinformatik der Technischen Universität Wien zu diesem Masterstudium zugelassen werden, etwaige Zulassungsauflagen als Wahllehrveranstaltungen im Masterstudium verwenden, wobei der Umfang der so verwendbaren Zulassungsauflagen um jene 4.5 Ects reduziert wird, der als freie Wahl verwendet werden kann. Die Zuordnung dieser Lehrveranstaltungen zu Prüfungsfächern erfolgt auf Vorschlag der/des Studierenden; im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ.

(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) Grundsätzlich gilt die Prüfungsordnung des neuen Studienplans, wobei die Zusammenfassung der Lehrveranstaltungen zu Modulen für Studierende gemäß Absatz 2 unwirksam ist. Statt dessen erfolgt die Prüfungsfachzuordnung der Lehrveranstaltungen aufgrund der nachfolgenden Gliederung. Weiters ist bei Einreichung des Studienabschlusses bis 30.11.2011 keine kommissionelle Abschlussprüfung erforderlich.

(6) Lehrveranstaltungen aus verschiedenen Studienplanversionen, die zueinander äquivalent sind, sind gemeinsam 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

(7) Zeugnisse über Lehrveranstaltungen, die inhaltlich äquivalent sind, können nicht gleichzeitig für den Studienabschluss eingereicht werden. In jedem Fall gelten Lehrveranstaltungen, die unter demselben Punkt angeführt sind, als äquivalent. Insbesondere können Lehrveranstaltungen, die in mehreren Prüfungsfächern angeführt sind, nur einmal für den Studienabschluss verwendet werden. Sie sind auf Vorschlag der/des Studierenden jenem Prüfungsfach zuzuordnen, dem sie inhaltlich entsprechen. Im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ über Äquivalenz bzw. Prüfungsfachzuordnung.

(8) Lehrveranstaltungen, die in identischer oder ähnlicher Form für den Abschluss jenes Studiums benötigt wurden, das die Voraussetzung für die Zulassung zu diesem Studium bildet, können nicht für den Abschluss dieses Studiums verwendet werden. Sie sind durch Wahllehrveranstaltungen gemäß Absatz 10 im selben Umfang zu ersetzen.

(9) 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.

(10) In der nachfolgenden Gliederung bestehen die Prüfungsfächer 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 57.0 Ects (oder knapp darüber) beträgt. Wahllehrveranstaltungen sind in jenem Umfang zu wählen, der nach Berücksichtigung der absolvierten Pflichtlehrveranstaltungen und ergänzenden Pflichtlehrveranstaltungen noch auf 81.0 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 als Wahllehrveranstaltung 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 90 Ects fehlt.

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.

Prüfungsfächer

Prüfungsfach „Mathematics and Theoretical Computer Science“

Pflichtlehrveranstaltungen

- 4.0/4.0 VO Discrete Mathematics
6.0/4.0 VO Diskrete Mathematik für Informatik
- 5.0/2.5 UE Discrete Mathematics
3.0/2.0 UE Diskrete Mathematik für Informatik
- 6.0/4.0 VU Formale Methoden der Informatik
6.0/4.0 VO Formale Methoden der Informatik
3.0/2.0 VU Formale Methoden der Informatik

Wurde das Zeugnis über die Lehrveranstaltung „4.5/3.0 VU Theoretische Informatik 2“ aus den Studienplänen der Informatik und Wirtschaftsinformatik für WS2001–SS2006 nicht für den Abschluss jenes Bachelorstudiums verwendet, auf dem dieses Masterstudium aufbaut, kann es zusammen mit 1.5 Ects an Wahllehrveranstaltungen an Stelle dieser Lehrveranstaltung verwendet werden.

Wahllehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VU Computational Geometry and Topology
- 6.0/4.0 VO Funktionalanalysis 1
- 2.0/1.0 UE Funktionalanalysis 1
- 3.0/2.0 VO Funktionentheorie für Lehramt Mathematik
- 2.0/1.0 UE Funktionentheorie für Lehramt Mathematik
- 5.0/3.0 VO Komplexe Analysis
- 2.0/1.0 UE Komplexe Analysis
- 3.0/2.0 VU Komplexitätstheorie
- 3.0/2.0 VU Kryptographie
- 3.0/2.0 VU Mathematische Logik 1
- 3.0/2.0 VU Operations Research
- 3.0/2.0 VO Statistik 2
- 1.5/1.0 UE Statistik 2

Prüfungsfach „Algorithms and Programming“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 4.5/3.0 VU Semantik von Programmiersprachen
3.0/2.0 VU Semantik von Programmiersprachen
- 6.0/4.0 VU Parallele und Echtzeitprogrammierung
4.5/3.0 VU Echtzeitprogrammierung in ADA

Wahllehrveranstaltungen

- 6.0/4.0 VU Algorithmics
- 3.0/2.0 VU Algorithmen auf Graphen
- 5.0/3.0 VO Analysis of Algorithms
5.0/3.0 VO Analyse von Algorithmen
6.0/4.0 VU Analyse von Algorithmen
- 4.0/2.0 UE Analysis of Algorithms
4.0/2.0 UE Analyse von Algorithmen
- 3.0/2.0 VO Codegeneratoren
- 4.5/3.0 VU Echtzeit-Programmiersprachen
- 3.0/2.0 VU Optimierende Übersetzer
- 3.0/2.0 VU Parallele Algorithmen
- 3.0/2.0 VL The Java Virtual Machine in Hardware
- Weiterführende Multiprocessor Programmierung

Prüfungsfach „Systems Engineering“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.5 VU Computing and Philosophy
- 3.0/3.0 VO Embedded Systems Engineering (Stoffsemester WS2011 oder später²)
6.0/4.0 VL Distributed Real-Time Systems Engineering
- 3.0/3.0 LU Embedded Systems Engineering (Stoffsemester WS2011 oder später³)
6.0/4.0 VL Distributed Real-Time Systems Engineering
- 3.0/2.0 VO Embedded Systems Engineering (Stoffsemester SS2011 oder früher⁴)
- 6.0/4.0 LU Embedded Systems Engineering (Stoffsemester SS2011 oder früher⁵)
- 3.0/2.5 VU Information and Society
3.0/2.0 SE Neue Technologien und sozialer Wandel

²Lehrveranstaltungsnummer 182.721

³Lehrveranstaltungsnummer 182.722

⁴Lehrveranstaltungsnummer 182.111

⁵Lehrveranstaltungsnummer 182.110

Wahllehrveranstaltungen

- 6.0/1.0 PR Embedded Systems Engineering Projektarbeit
- 6.0/1.0 PR Embedded Systems Engineering Scientific Project
- 6.0/6.0 VU Networked Embedded Systems
3.0/2.0 VL Networked Embedded Systems
- 3.0/2.0 VU Requirementsanalyse und -spezifikation
- 3.0/2.0 VU Testen von Embedded Systems

Prüfungsfach „Dependable Distributed Real-Time Systems“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VU Dependable Systems
- 4.5/3.0 VU Dependable Distributed Systems
- 6.0/4.0 VU Distributed Algorithms
6.0/4.0 VU Verteilte Algorithmen
4.5/3.0 VU Verteilte Algorithmen

An Stelle dieser Pflichtlehrveranstaltung können zwei der drei folgenden Lehrveranstaltungen absolviert werden, sofern diese im Sommersemester 2011 oder früher absolviert wurden:

3.0/2.0 VU Komplexitätstheorie

3.0/2.0 VU SAT Solving und Erweiterungen

3.0/2.0 VU Semantik von Programmiersprachen

- 3.0/2.0 VO Echtzeitsysteme

Wahllehrveranstaltungen

- 4.5/4.5 LU Building Reliable Distributed Systems
- 6.0/4.0 VL Distributed Systems Technologies
- 4.5/3.0 VU Problems in Distributed Computing
- 3.0/2.0 VU Real-Time Scheduling
- 3.0/2.0 VU Software in Kommunikationsnetzen
- 3.0/2.0 VU Verteilte Algorithmen für fehlertolerante Echtzeitsysteme
- 6.0/4.0 VU Verteiltes Programmieren mit Space-based Computing Middleware
6.0/4.0 VL Verteiltes Programmieren mit Space-based Computing Middleware
- 3.0/2.0 VU Zeitanalyse von sicherheitskritischen Echtzeitsystemen

Prüfungsfach „Digital Circuits and Systems“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VO Computer Architecture
- 1.5/1.5 VU HW/SW Codesign
3.0/2.0 VO Hardware-Software Codesign
- 4.5/4.5 LU HW/SW Codesign
3.0/2.0 LU Hardware-Software Codesign

Wahllehrveranstaltungen

- 6.0/6.0 VU Advanced Digital Design
- 3.0/2.0 LU Computer Architecture
- 3.0/2.0 VU Halbleiterphysik
- 3.0/3.0 VU Vertiefung FPGA-Design

Prüfungsfach „Digital Signal Processing and Communication“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 4.5/3.0 VU Signale und Systeme 1
- 4.5/3.0 VU Signale und Systeme 2
- 4.5/3.0 VU Verarbeitung stochastischer Signale

Wahllehrveranstaltungen

- 6.0/3.0 VU Deterministische Signalverarbeitung
- 4.0/3.0 VU Digitale Signalverarbeitung Vertiefung
7.0/4.0 VU Digitale Signalverarbeitung, Vertiefung
- 3.0/2.0 VO Fehlerkorrigierende Codes
- 2.0/1.0 UE Fehlerkorrigierende Codes
- 3.0/2.0 VU Impulstechnik
3.0/2.0 VO Impulstechnik
- 4.5/3.0 VU Informationstheorie und Codierung
3.0/2.0 VO Informations- und Codierungstheorie
- 2.0/1.0 UE Informations- und Codierungstheorie
Diese Lehrveranstaltung kann nicht gleichzeitig mit „4.5/3.0 VU Informationstheorie und Codierung“ für den Abschluss des Studiums verwendet werden.
- 4.5/3.0 VU Modulations- und Detektionsverfahren

- 3.0/2.0 VU Quellencodierung
- 3.0/2.0 VU Robuste und verlässliche Kommunikationssysteme
3.0/2.0 VO Robuste und verlässliche Kommunikationssysteme
- 3.0/2.0 VU Satellitennavigation
3.0/2.0 VO Satellitennavigation
- 7.0/4.0 VU Signalverarbeitung, Vertiefung

Prüfungsfach „Formal Verification and Analysis“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VU Computer-Aided Verification
- 3.0/2.0 UE Computer-Aided Verification
3.0/2.0 LU Computer-Aided Verification
- 3.0/2.0 VO Simulation
- 3.0/2.0 LU Simulation

Wahllehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 VU Advanced Topics in Graph Games and Probabilistic Models of Systems
- 6.0/4.0 VL Formale Verifikation von Software
- 3.0/2.0 VU Game Theory for Formal Verification
- 6.0/4.0 VU Hybrid Systems
- 3.0/2.0 VU Programmanalyse
- 3.0/2.0 VU Rigorous Systems Engineering
- 3.0/2.0 VU SAT Solving und Erweiterungen

Prüfungsfach „Verbreiterung/Vertiefung“

Ergänzende Pflichtlehrveranstaltungen

- 3.0/2.0 SE Seminar für DiplomandInnen

Wahllehrveranstaltungen

- 3.0/3.0 VU Advanced Distributed Automation
- 3.0/2.0 VO Architectures for Telecom Services
- 4.5/3.0 VU Computer Vision
- 3.0/2.0 VO Dezentrale Automation (Stoffsemester WS2010 oder früher)
- 3.0/2.0 LU Dezentrale Automation (Stoffsemester WS2010 oder früher)

- 4.5/4.5 VU Home and Building Automation
- 4.5/3.0 VU Home and Building Automation
- 6.0/4.0 PR Informatikpraktikum 1
- 6.0/4.0 SE Wissenschaftliche Projektarbeit
- 6.0/4.0 VU Knowledge-based Systems
- 3.0/2.0 VO Komponenten der Automatisierung
- 3.0/2.0 VO Machine Vision
- 6.0/4.0 VU Mobile Kommunikation
- 6.0/4.0 VU Model Engineering
- 4.5/3.0 VU Mustererkennung
- 3.0/2.0 VU Optimierung
- 3.0/2.0 VU Prozessidentifikation
- 4.5/3.0 VO Prozessleittechnik
- 4.5/3.0 VO Regelungssysteme
- 4.5/3.0 UE Regelungssysteme
- 3.0/2.0 VU Robotik
- 3.0/2.0 VU Sensor Networks
- 6.0/4.0 VU Systemtechnik
- 6.0/4.0 VO Technik der Kommunikationsnetze
- 3.0/2.0 VU Verteilte Algorithmen für Wireless Ad-Hoc Netzwerke
- 2.0/2.0 VO Virtual and Augmented Reality
- 4.0/3.0 UE Virtual and Augmented Reality
- 3.0/3.0 VU Wireless in Automation
- max. 6 Ects an gewissen Pflicht- und Basislehrveranstaltungen anderer Studien gemäß Vertiefungsfachregelung des alten Studienplans

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 90.0 Ects fehlt. Es sind mindestens 4.5 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.

Prüfungsfach „Diplomarbeit“

Für Studierende, die den Studienabschluss bis einschließlich 30.11.2011 einreichen, wird die Diplomarbeit durch den alten Studienplan geregelt, und für Studierende, die danach einreichen, durch den neuen Studienplan.