

Masterstudienplan Telematik 2010

Alexander Aigner, Christian Loder

Studienvertretung Telematik

25.01.2011



Masterstudium - Allgemein

- 4 Semester
- 120 ECTS-Credits
- Abschluss mit Dipl.-Ing. (entspricht MSc.)
- Kennzahl 411

- offizieller Studienplan (TUGRAZonline)
- kommentierter Studienplan (telematik.edu)
 - mit Mentoren
 - mit Institutsnummern

- Lehrveranstaltung (LV)
- Fach
- vorgeschlagenes Fach
- 1. & 2. Fach
- Wahlfach (bestehend aus LVs im Telematikstudium)
- Freifach (bestehend aus freien Wahllehrveranstaltungen)
- (individuelles) Studienprogramm

Aufbau des Studiums

1. Fach	mind. 25 ECTS
2. Fach	mind. 25 ECTS
Wahlfach	max. 24 ECTS (74 ECTS - ECTS 1./2. Fach)
Seminar/Projekt	<i>genau</i> 10 ECTS
Freie Wahl-LVen	6 ECTS
Masterarbeit	30 ECTS

Semesterstunden von Pflicht- und Wahl-LVen

1. Fach + 2. Fach + Wahlfach	44 SSt
Seminarprojekt	6 SSt
Insgesamt	50 SSt

**SSt-Regelung soll nicht mehr im Master 2011
(gültig ab 1.10.2011) stehen!**

Fächerkombinationen

Jede Kombination von Fächern außer 2 Wirtschaftsfächern ist sinnvoll und möglich (auch beispielsweise zwei it-Fächer möglich).

Wahl der Fächer muss im 1. Semester bekannt geben werden, kann aber danach noch geändert werden.

ECTS-Berechnung in freien Wahl-LVen

- ECTS gleich in allen TU-Studienplänen (im Pflicht-/Wahlfach): gleiche ECTS im Freifach
- verschiedene ECTS-Zuweisungen: Minimum der Zuordnungen
- LVen ohne ECTS-Zuordnung: 1 SSt $\hat{=}$ 1 ECTS
- LVen ohne Zuordnung vom Typ VO: 1 SSt $\hat{=}$ 1,5 ECTS

- Wahl verpflichtend
- muss fachlich für das 1. oder 2. Fach zuständig sein
- muss alle Entscheidungen absegnen
- muss im 1. Semester aufgesucht werden
- soll zur Beratung herangezogen werden
- kann gewechselt werden
- kann ablehnen (bei Überlastung)

- Kernlehrveranstaltung
- Wahlkernlehrveranstaltung
- individuelle Fachzusammenstellung

Fachbeispiel Mikroelektronik

it03 Mikroelektronik

Die Vorlesungen und Übungen dieses Fachs vermitteln die notwendigen Kenntnisse der Halbleiterphysik und integrierten Schaltungstechnik, die die Studierenden in die Lage versetzen, selbständig integrierte Schaltkreise entwickeln zu können. Für einen raschen und erfolgreichen Einstieg in einschlägige Industrie-positionen wird empfohlen, die Masterarbeit ebenfalls im Fachgebiet Mikroelektronik durchzuführen.

439	Analoge Schaltungstechnik, Labor	3	LU	6,0	
439	Analog Integrated Circuit Design and Simulation 1	2	VO	3,0	
439	Analog Integrated Circuit Design and Simulation 1	2	UE	4,0	
439	Digitale Schaltungstechnik, Labor	3	LU	6,0	
439	Elektromagnetische Verträglichkeit elektronischer Systeme	2	VO	3,0	
439	Elektromagnetische Verträglichkeit elektronischer Systeme, Labor	1	LU	2,0	
439	Grundlagen der Mikroelektronik	2	VO	3,0	Kern-LV
448	Hardwarebeschreibungssprachen	2	VO	3,0	
448	Hardwarebeschreibungssprachen	1	UE	2,0	
439	Integrierte Schaltungen	2	VO	3,0	Kern-LV
439	Integrierte Schaltungen	2	UE	4,0	Wahl-Kern-LV
513	Physik der Halbleiterbauelemente	2	VO	3,0	
439	Schaltungssimulation	1	VO	1,5	Kern-LV
439	Schaltungssimulation	2	UE	4,0	Wahl-Kern-LV
439	Testen Integrierter Schaltungen, Labor	3	LU	6,0	
705	VLSI Design	2	VO	3,0	
705	VLSI Design	1	KU	2,0	
	Summe			58,5	
	Wahl der Kern-LVen				
	'Integrierte Schaltungen, UE' oder 'Schaltungssimulation, UE'				
439	Seminar/Projekt Elektronik	6	SP	10,0	
	Mentoren: Pribyl, Söser				

Individuelle Fachzusammenstellung

- eigenes Thema
- mind. 25 ECTS
- *alle* LVen Pflicht
- Zustimmung von Mentor & Studiendekan

Wechsel der Fächer

- zu vorgeschlagenen Fächern immer möglich
- von vorgeschlagenen zu individuellen Fächern möglich
- *nicht* von individuellem Fach zu individuellem Fach möglich

Probleme mit Kernlehrveranstaltungen

- bei Überschneidungen (Kern-LV in beiden Fächern):
Änderung mit Hilfe des Mentors
- bei Nichtabhaltung:
Basisgruppe Telematik (oder Studiendekan)
- bei nicht jährlicher Abhaltung:
Basisgruppe Telematik (oder Studiendekan)
- bei Platzproblemen:
sofern das Fach gemeldet ist → kein Problem

aus dem gesamten Studienprogramm (1. & 2. Fach, Wahlfach, freie Wahllehrveranstaltungen, Seminar/Projekt)

- 18 ECTS aus Elektrotechnik/Informationstechnik (4xx.xxx)
- Ergänzung dazu im Teil 5 des Anhangs
- 18 ECTS aus Informatik (5xx.xxx — 7xx.xxx)

Praxisorientierte Leistungen

aus dem 1. & 2. Fach und dem Wahlfach

- 33 ECTS Vorlesungsanteil (VO, 3/5 VU)
- 18 ECTS Übungsanteil (UE, LU, KU, PR, 2/5 VU, SE, *zweites Seminar/Projekt*)

Freie Wahllehrveranstaltungen

- keine Doppelverwendung möglich
- Vorsicht beim Verwenden von Master-LVen im Bachelor
- bereits verwendete Pflichtlehrveranstaltungen müssen durch Wahl-LVen ersetzt werden

- muss dem ersten oder zweiten Fach zugeordnet sein
- entweder automatisch laut vorgeschlagenem Fach
- oder per Mentor

Entweder

- einem gewählten Fach zugeordnet
- das Fach wird zum Hauptfach
- das andere Fach zum Nebenfach
- dadurch Spezialisierung im Diplom

oder

- einem anderen Fach zugeordnet
- dafür sind 10 ECTS aus dem Fach notwendig
- dann implizit breite Ausbildung

Masterarbeit muss aus einem technischen Fach sein.

voraussichtliche Änderungen im Master 2011

allgemein

- SSt-Regelungen sollen fallen
- einige Umbenennungen von LVen

i01

- IT-Sicherheit Projekt und Seminar werden gestrichen (da nicht mehr abgehalten)
- rein kommt Sicherheitsaspekte in der Softwareentwicklung VO und KU

it02

- Geräteentwurf mit Mikroprozessoren 2 nicht mehr angeboten

it09

- umfassende Änderungen: Streichung und Neueinführung von LVen
- gestrichene LVen im WS abgehalten, betrifft also SS nicht
- für individuelle Informationen zu den Änderungen gleich im Anschluss vorne fragen
oder im Laufe des SS unter telematik.edu nachsehen
(Änderungen voraussichtlich bis April beschlossen)

Gilt *nicht* für Absolventen des Bachelor Telematik

- bis zu 26 ECTS vom Studiendekan vordefinierbar, welche das Wahlfach einschränken
- bei mehr als 24 ECTS erfolgt Einschränkung bei der Wahl im 2. Fach
- für einige Studien bereits vordefiniert
- siehe Teil 4 des Anhangs

Fragen?

- Basisgruppe: Inffeldgasse 16b, Erdgeschoß
- Treffen: jeden Montag 18:00
- Mail: basisgruppe@telematik.edu
- Homepage: www.telematik.edu (Masterplaner!)
- Newsgroup: tu-graz.studienplan.telematik