

Master Telematik

Curriculum 2006 in der Version 2011

Alexander Aigner (Basisgruppe Telematik)

Masterstudium - Rahmen



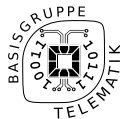
- ▶ 4 Semester
- ▶ 120 ECTS-Credits
- ▶ Abschluss mit Dipl.-Ing. (entspricht MSc.)
- ▶ Kennzahl 411

Begriffe I



- ▶ Lehrveranstaltung (LV)
- ▶ Fach
- ▶ vorgeschlagenes Fach
- ▶ 1. & 2. Fach
- ▶ Wahlfach (bestehend aus LVs im Telematikstudium)
- ▶ Freifach (bestehend aus freien Wahlveranstaltungen)
- ▶ (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

Mindest-SSt-Anzahl nicht mehr im Master (seit 1.10.2011)

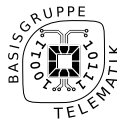
Fächerkombinationen



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.

Individuelle Fachzusammenstellung



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

Wechsel der Fächer



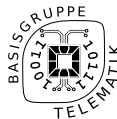
- ▶ zu vorgeschlagenen Fächern immer möglich
- ▶ von vorgeschlagenen zu individuellen Fächern möglich
- ▶ *nicht* von individuellem Fach zu individuellem Fach möglich

Mentor



- ▶ 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)

Ausgewogenheit



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*)

ECTS-Berechnung in freien Wahl-LVen



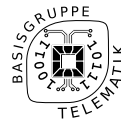
- ▶ ECTS gleich in allen TU-Studienplänen (im Pflicht-/Wahlfach): gleiche ECTS im Freifach
- ▶ verschiedene ECTS-Zuweisungen: Minimum der Zuordnungen
- ▶ LVen ohne ECTS-Zuordnung: $1 \text{ SSt} \hat{=} 1 \text{ ECTS}$
- ▶ LVen ohne Zuordnung vom Typ VO: $1 \text{ SSt} \hat{=} 1,5 \text{ ECTS}$

Verwendung Freier Wahl-LVen



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

Begriffe II



- ▶ Kernlehrveranstaltung
- ▶ Wahlkernlehrveranstaltung
- ▶ individuelle Fachzusammenstellung

Fachbeispiel Mikroelektronik

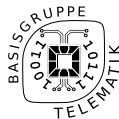


it03 Mikroelektronik

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				

Probleme mit Kernlehrveranstaltungen



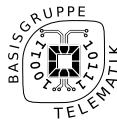
- ▶ bei Überschneidungen (Kern-LV in beiden Fächern):
Änderung mit Hilfe des Mentors
- ▶ bei Nichtabhaltung:
Basisgruppe Telematik (oder Studiendekan)
- ▶ bei nicht jährlicher Abhaltung:
Basisgruppe Telematik (oder Studiendekan)
- ▶ bei Platzproblemen:
sofern das Fach gemeldet ist → kein Problem

Seminar/Projekt



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

Masterarbeit



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.

Änderungen im Master 2011



allgemein

- ▶ SSt-Regelungen weggefallen
- ▶ einige Umbenennungen von LVen

i01

- ▶ IT-Sicherheit Projekt und Seminar wurden gestrichen (da nicht mehr abgehalten)
- ▶ rein gekommen: Sicherheitsaspekte in der Softwareentwicklung VO und KU

it02

- ▶ Geräteentwurf mit Mikroprozessoren 2 nicht mehr angeboten

Änderungen im Master 2011 cont'd



it09

- ▶ umfassende Änderungen: Streichung und Neueinführung von LVen
- ▶ Änderungen im Detail auf www.telematik.edu/Studium/Master

Fachlich anderer Bachelor



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

Studienplan



- ▶ offizieller kommentierter Studienplan auf www.telematik.edu/Master und in TUGRAZonline
 - ▶ mit Mentoren
 - ▶ mit Institutsnummern

“Neue Voranmeldung” ...still alive



- ▶ mit der UG-Novelle im März 2011 eingeführt
- ▶ ...und im März 2012 schon wieder hinfällig
- ▶ aber muss noch für dieses Sommersemester Masterinskription ausgefüllt werden
- ▶ im Grunde genommen nur Bekanntgabe des gewünschten Studiums
- ▶ ist unverbindlich (da nicht immer abschätzbar, ob Bakk zum Semesterende abgeschlossen)
- ▶ bis 31. Jänner
- ▶ über TUGRAZonline

Kontakt



Fragen?

- ▶ Basisgruppe: Inffeldgasse 16b, Erdgeschoß
- ▶ Treffen: jeden Montag 18:15
- ▶ Mail: basisgruppe@telematik.edu
- ▶ Homepage: www.telematik.edu (Masterplaner!)
- ▶ Newsgroup: tu-graz.studienplan.telematik