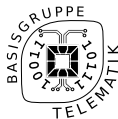


# Masterstudienplan Telematik 2011

Alexander Aigner (Basisgruppe Telematik)



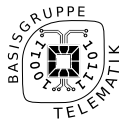
# Masterstudium - Rahmen

- ▶ 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

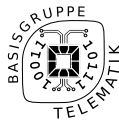


# Aufbau des Studiums

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

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

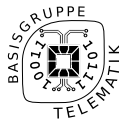
# Fächerkombinationen



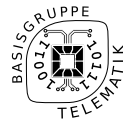
Jede Kombination von Fächern außer 2 Wirtschaftsfächern ist sinnvoll und möglich (auch beispielsweise zwei it-Fächer möglich).

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

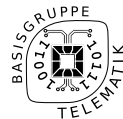
- ▶ zu vorgeschlagenen Fächern immer möglich
- ▶ von vorgeschlagenen zu individuellen Fächern möglich
- ▶ *nicht* von individuellem Fach zu individuellem Fach möglich



# 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)

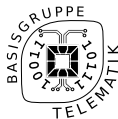




# Ausgewogenheit

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

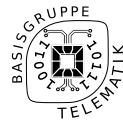
aus dem 1. & 2. Fach und dem Wahlfach

- ▶ 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 Wahllehrveranstaltungen

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

# Begriffe II



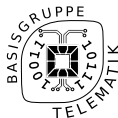
- ▶ Kernlehrveranstaltung
- ▶ Wahlkernlehrveranstaltung
- ▶ individuelle Fachzusammenstellung

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



# Probleme mit Kernlehrveranstaltungen

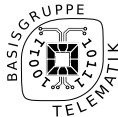
- ▶ bei Überschneidungen (Kern-LV in beiden Fächern):  
Änderung mit Hilfe des Mentors
- ▶ bei Nichtabhaltung:  
Basisgruppe Telematik (oder Studiendekan)
- ▶ bei nicht jährlicher Abhaltung:  
Basisgruppe Telematik (oder Studiendekan)
- ▶ bei Platzproblemen:  
sofern das Fach gemeldet ist → kein Problem

# Seminar/Projekt



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





# Masterarbeit

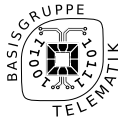
Entweder

- ▶ 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 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

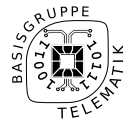
- ▶ Geräteentwurf mit Mikroprozessoren 2 nicht mehr angeboten



# Änderungen im Master 2011 cont'd

## 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)

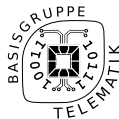


# Fachlich anderer Bachelor

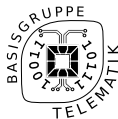
Gilt *nicht* für Absolventen des Bachelor Telematik

- ▶ 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

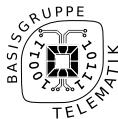


- ▶ offizieller Studienplan (TUGRAZonline)
- ▶ kommentierter Studienplan (telematik.edu)
  - ▶ mit Mentoren
  - ▶ mit Institutsnummern



# Neue Voranmeldung!

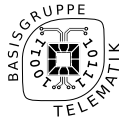
- ▶ mit der UG-Novelle im März eingeführt
- ▶ muss auch für die Inskription zum Master ausgefüllt werden
- ▶ im Grunde genommen nur Bekanntgabe des gewünschten Studiums
- ▶ ist unverbindlich (da nicht immer abschätzbar, ob Bakk zum Semesterende abgeschlossen)
- ▶ muss aber, sollte sich der Studienbeginn verschieben, auch im nächsten Semester erneut ausgefüllt werden! (nur Wunschäußerung ohne Konsequenzen)



# Neue Voranmeldung! cont'd

- ▶ Fristen:
  - ▶ WS: Anfang Juli bis 31. August
  - ▶ SS: Anfang Dezember bis 31. Jänner
  
- ▶ weitere Infos kommen bald vom Studienservice (wahrscheinlich in den kommenden Tagen)

# Kontakt



## Fragen?

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