



Schon mal einen Ball organisiert?

[soad] Wir suchen dringend noch Leute, die Lust und Spaß daran haben, bei der Organisation des Absolventenballs mitzuhelfen, der im nächsten Dezember stattfinden soll. Wir treffen uns diesen Donnerstag (22.4.) um 20 Uhr in der Fachschaft (Karmanstr. 9), um ein vorläufiges Konzept auszuarbeiten. Weitere Termine werden folgen.

Wenn ihr Interesse habt, dann kommt doch einfach am Donnerstag vorbei oder meldet euch bei der Fachschaft (Ansprechpartnerin: Christina Olk).

Stipendium gefällig?

[stli] Die Bewerbungsfrist für die Landesstipendien NRW wurde bis zum 30.04. verlängert. Nähere Informationen unter folgendem Link.

<http://www.international.rwth-aachen.de/aw/cms/InternationalOffice/themen/aktuelles/Meldungen/~uet/MIWFT-Stipendien/?lang=de>

Erfahre was deine Fachschaft für dich tut!

[stli] Interessante Berichte, aktuelle Themen und Ausblick auf zukünftige Aktivitäten könnt ihr am Dienstag, den 4.5. um 10 Uhr im Fo2 auf unserer diessemestrigen Fachschaftsvollversammlung erfahren. In der Zeit von 10 bis 14 Uhr ist selbstverständlich DIES.

Der Master rückt näher!

[stli] Der Master liegt nun ja nicht mehr in allzu weiter Ferne. Daher möchten wir euch auf diesem Bits einmal die vorläufigen Modulkataloge für die 6 Vertiefungsrichtungen im Master Elektrotechnik vorstellen:

Zuvor sei noch erwähnt, dass beim Übergang in den Master-Studiengang alle Elektrotechnik Bachelor-Studenten der RWTH ohne weitere Prüfung oder Einschränkung zugelassen werden.

Genauere Informationen zur Zulassung erhaltet ihr zu gegebener Zeit hier im BITS.

Termine

- 22.04.2010: Ball AG Vortreffen
- 04.05.2010: Fachschaftsvollversammlung um 10 Uhr im Fo2
- 19.05.2010: Rohde & Schwarz Fallstudienwettbewerb

Der Master gliedert sich in folgende Schwerpunktgebiete:

- Energietechnik (ET)
- Informations- und Kommunikationstechnik (IK)
- Mikro- und Nanoelektronik (MNE)
- Technische Informatik (TI)
- Automatisierungstechnik (AT)
- Biomedizinische Technik (BMT)

Dabei werden in jedem der Schwerpunktgebiete verschiedenste Veranstaltungen in englischer oder deutscher Sprache angeboten. Zusätzlich dazu gibt es zu Energietechnik und Informations- und Kommunikationstechnik äquivalente englischsprachige Schwerpunktgebiete, bei denen der überwiegende Teil der Veranstaltungen aus englischen Lehrveranstaltungen besteht.

- Electrical Power Engineering (PE)
- Communications Engineering (CE)

Insgesamt soll das Masterstudium den Kandidatinnen und Kandidaten vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Fachgebiet der Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische Informatik vermitteln und so zu hoher wissenschaftlicher Qualifikation und Selbständigkeit auf diesem Fachgebiet führen. Letztendlich führt dieser Werdegang zum berufsqualifizierenden Abschluss Master of Science RWTH (M.Sc. RWTH).

Anmerkung: Der im Folgenden dargelegte Studienverlaufsplan inklusive den Modulkatalogen liegt bisher nur in einer vorläufigen Version vor, da der Masterstudiengang sich noch in der Ausarbeitungsphase befindet. Insbesondere der Modulkatalog der Mikro- und Nanoelektronik (MNE) befindet sich noch in Bearbeitung. Die Angaben über den Zeitraum der Prüfung (WS/SS) sind dem Modulhandbuch entnommen.

Daher sind hierbei alle Angaben ohne Gewähr.



Studienverlaufsplan	SWS	LP
1. Semester		
4-5 Module oder Halbmodule aus den Wahlpflichtkatalogen der Modulgruppen A, B und C je nach Studienschwerpunkt	4-5 x V2Ü1	16-20
1 Modul oder Halbmodul aus dem Wahlfachkatalog der Modulgruppe WAHL	V2Ü1	4
2 Module aus dem Katalog für Projekte, Seminare und Praktika (ersatzweise 1 Modul aus dem Wahlfachkatalog WAHL oder dem Katalog für Blockveranstaltungen und Zusatzfächer BLO/ZUS)	2x P4, S4 oder V2Ü1	8
Summe		28-32
2. Semester		
4-5 Module oder Halbmodule aus den Wahlpflichtkatalogen der Modulgruppen A, B und C je nach Studienschwerpunkt	4-5 x V2Ü1	16-20
1 Modul oder Halbmodul aus dem Wahlfachkatalog der Modulgruppe WAHL	V2Ü1	4
2 Module aus dem Katalog für Projekte, Seminare und Praktika (ersatzweise 1 Modul aus dem Wahlfachkatalog WAHL oder dem Katalog für Blockveranstaltungen und Zusatzqualifikationen BLO/ZUS<	2x P4, S4 oder V2Ü1	8
Summe		28-32
3. Semester		
Industriepraktikum	18 Wochen	18
Seminar zum Praxissemester	S4	4
1-2 Module aus dem Katalog für Blockveranstaltungen und Zusatzqualifikationen BLO/ZUS	1-2 x V2Ü1	4-8
Summe		26-30
4. Semester		
Masterarbeit	6 Monate	30
Vortrag zur Masterarbeit		
Summe		30
Gesamt		120

Wie relativ leicht zu erkennen ist, sind lediglich die ersten zwei Semester mit Vorlesungen, Projekten etc. ausgefüllt. Im dritten Semester ist das Industriepraktikum angesiedelt, und das komplette vierte Semester wird durch die Masterarbeit eingenommen.

Die Veranstaltungen aus den Wahlpflichtkatalogen, sprich die Vorlesungen, werden entsprechend den Modulkatalogen der Studienschwerpunkte (**Modulgruppen A, B und C**) gewählt, wobei es Halbmodule über ein Semester und Module über zwei Semester gibt.

Die **Modulgruppe WAHL** setzt sich aus den Modulgruppen A-C aller Studienschwerpunkte, sowie den Wahlmodulen aus dem Angebot der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, die in der jeweils aktuellen Fassung des Modulhandbuchs bzw. in CAMPUS aufgeführt sind, zusammen.

Die **Modulgruppe BLO/ZUS** enthält Blockmodule aus dem Angebot der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und Module für Zusatzqualifikationen (Angebote anderer Fakultäten), die in der jeweils aktuellen Fassung des Modulhandbuchs bzw. in CAMPUS aufgeführt sind.

Die **Modulgruppen PRAK, PROJ und SEM** setzen sich zusammen aus dem Katalog für Projekte, Seminare und Praktika, welcher der jeweils aktuellen Fassung des Modulhandbuchs bzw. dem CAMPUS entnommen werden kann. Insgesamt müssen in dieser Modulgruppe 16 CP erbracht werden, wobei bis zu 8 der 16 CP durch die Wahl zusätzlicher Module aus WAHL oder BLO/ZUS Katalog abgedeckt werden können. Dabei gilt folgende Zusammensetzung:

Modulgruppe PRAK/PROJ: Projekte, mindestens 4, maximal 12 CP*)

Modulgruppe SEM: Seminare, mindestens 4, maximal 8 CP

Modulgruppen WAHL und BLO/ZUS: Mindestens 0, maximal 8 CP

Modulkatalog Energietechnik (ET)

Modulgruppe A (insgesamt 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Hochspannungstechnik - Isoliersysteme	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Hochspannungstechnik - Prüftechnik & Diagnostik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Dynamik Elektrischer Maschinen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Entwurf, Berechnung und Technologie elektrischer Maschinen	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Electrical Drives	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Power Electronics - Control, Synthesis and Applications	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Stromerzeugung und -handel	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Automation of Complex Power Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Power System Dynamics	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Energiespeichertechnologien	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Batteriespeichersysteme	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Modulgruppe B (insgesamt 12 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Netzen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Power Cable Engineering	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Elektrische KFZ-Bordnetzkomponenten	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Elektrische Nahverkehrssysteme	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Elektrische Bahnantriebe	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Moderne Servomotoren für Werkzeugmaschinen und Handhabungsgeräte	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Magnetische Werkstoffe und Anwendungen	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Electromagnetic Field Simulation für Electrical Energy Applications	1	V2Ü1	4				englisch	SS
Aufbau und Netzbetrieb von Windenergieanlagen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Modeling and Simulation of Complex Power Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Measurement Techniques and Distributed Intelligence for Power Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Strom- und Gasnetzregulierung	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Natural Gas Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Operation of Interconnected Power Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Elektrische Energie aus regenerativen Quellen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Low Carbon Energy Conversion Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Freileitungen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Modulgruppe C (insgesamt 8 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Grundlagen der Kerntechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Kernfusion	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Elektronische Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Mechatronische Systeme 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Unkonventionelle Antriebe	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Prozessleittechnik und Anlagenautomatisierung	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Rapid Control Prototyping	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Grundlagen der Turbomaschinen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Grundlagen der Verbrennungsmotoren	1	V2Ü1	4				deutsch	WS

Modulkatalog Informations- und Kommunikationstechnik (IK)

Modulgruppe A (insgesamt 8 bis 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Robotik und Mensch-Maschine Interaktion 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS
Robotik und Mensch-Maschine Interaktion 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Multimedia Communication Systems 1 oder		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Multimedia Communication Systems 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				englisch	WS/SS
Digitale Bildverarbeitung 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS
Digitale Bildverarbeitung 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Digitale Sprachverarbeitung 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS
Digitale Sprachverarbeitung 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Advanced Methods of Cryptography		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Technische Akustik 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	SS
Technische Akustik 1 und 2		1 V4Ü2	8				deutsch	SS
Modulgruppe B (insgesamt 8 - 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Advanced Coding and Modulation		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Advanced Topics in Signal Processing and Communication		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Kommunikationsnetze: Analyse und Leistungsbewertung		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Mobile Radio Networks 1 oder		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Mobile Radio Networks 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				englisch	WS/SS
Hochfrequenztechnik 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Hochfrequenztechnik 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Algorithm Design for Digital Receivers		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Signal Processing in Multi-Antenna (MIMO) Communication Systems		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Modulgruppe C (insgesamt 8 -16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden, hiervon mindestens 1 Modul mit 8 CP)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
VLSI-Architekturen 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
VLSI-Architekturen 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Fortgeschrittener Compilerbau		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Neue Materialien und Bauelemente in der Informationstechnik 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Neue Materialien und Bauelemente in der Informationstechnik 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Analog und Mixed-Signal Elektronik 1 oder		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Analog und Mixed-Signal Elektronik 1 und 2		2 2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Integrierte Systeme der Hochfrequenzkommunikationstechnik		1 V2Ü1	4				deutsch	?
Parallele Systeme		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
DSP Design Methodologies and Tools		1 V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Elektronische Messtechnik		1 V2Ü1	4				deutsch	WS/SS



Modulkatalog Technische Informatik (TI)

Modulgruppe A (insgesamt 8 bis 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden, hiervon mindestens 1 Modul mit 8 CP)

Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Technische Akustik 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Technische Akustik 1 und 2	1	V4Ü2	8				deutsch	SS
Digitale Bildverarbeitung 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Digitale Bildverarbeitung 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Digitale Sprachverarbeitung 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Digitale Sprachverarbeitung 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Multimedia Communication Systems 1 oder	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Multimedia Communication Systems 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				englisch	WS/SS

Modulgruppe B (insgesamt 8 - 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)

Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Robotik und Mensch-Maschine-Interaktion 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Robotik und Mensch-Maschine-Interaktion 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
VLSI-Architekturen 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
VLSI-Architekturen 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Advanced Coding and Modulation	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Advanced Topics in Signal Processing and Communication	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Acoustic Virtual Reality	1	V2Ü1	4				englisch	WS
Psychoakustik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Advanced Methods of Cryptography	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Kommunikationsnetze: Analyse und Leistungsbewertung	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Fortgeschrittener Compilerbau	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
DSP Design Methodologies and Tools	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Mobile Radio Networks 1 oder	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Mobile Radio Networks 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				englisch	WS/SS
Ad-Hoc Networks: Architectures and Protocols	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Parallele Systeme	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS

Modulgruppe C (insgesamt 6-16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)

Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Effiziente Algorithmen	1	V3Ü2	6				deutsch	WS/SS
Angewandte Automatentheorie	1	V3Ü2	6				deutsch	WS/SS
Software-Qualitätssicherung	1	V3Ü2	6				deutsch	WS/SS
Distributed Applications and Middleware	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Einführung in eingebettete Systeme	1	V3Ü2	6				deutsch	WS/SS
Implementation of Databases	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Introduction to Artificial Intelligence	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Introduction to Knowledge Representation	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Data Mining Algorithms	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Basic Techniques in Computer Graphic	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Introduction to High Performance Computing	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Mustererkennung und neuronale Netze	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Introduction to Automatic Speech Recognition	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Advanced Methods in Automatic Speech Recognition	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Virtuelle Realität	1	V3Ü2	6				deutsch	WS/SS



Modulkatalog Automatisierungstechnik (AT)

Das BITS gibt es auch online als PDF. Auf www.fset.rwth-aachen.de zum Download oder bequem per [BITS-Abomailingliste](mailto:BITS-Abomailingliste@fset.rwth-aachen.de).

Modulgruppe A (insgesamt 12 bis 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)									
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung	
Digitale Bildverarbeitung 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS	
Digitale Bildverarbeitung 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS	
Advanced Control Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Robotik und Mensch-Maschine Interaktion 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS	
Robotik und Mensch-Maschine Interaktion 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS	
Mechatronische Systeme 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Mechatronische Systeme 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS	
Künstliche neuronale Netze	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Optimization in Engineering	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Advanced Topics in Signal Processing and Communication	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Estimation and Detection Theory	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Modulgruppe B (insgesamt 8 bis 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)									
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung	
Siliziumbasierte Sensor- und Aktorsysteme 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Siliziumbasierte Sensor- und Aktorsysteme 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Ad-Hoc Networks: Architectures and Protocols	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Sensor Networks: Principles and Applications	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Akustische Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS	
Elektronische Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Measurement Techniques and Distributed Intelligence for Power Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
DSP Design Methodologies and Tools	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Prozessorarchitekturen	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Computer Arithmetik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Analog- und Mixed-Signal-Elektronik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Power Electronics - Control, Synthesis and Applications	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Hochfrequenztechnik und HF-Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Channel Coding and Modulation	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Multimedia Communication Systems 1	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Multimedia Communication Systems 2	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Communication Protocols	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
HF-System- und Übertragungstechnik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
HF-System- und Übertragungstechnik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Simulationstechnik für die Robotik und Virtuelle Realität	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Modulgruppe C (insgesamt 6 bis 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)									
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung	
Anthropotechnik in der Robotik, Fahrzeug- und Prozessführung	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Medizintechnische Systeme 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Medizintechnische Systeme 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS	
Regelung von Kommunikationssystemen	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Acoustic Virtual Reality	1	V2Ü1	4				englisch	WS	
Dynamik Elektrischer Maschinen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS	
Elektrische Antriebe und Speicher	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Moderne Servomotoren für Werkzeugmaschinen und Roboter	1	V2Ü1	4				deutsch	SS	
Aufbau und Netzbetrieb von Windenergieanlagen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS	
Batteriespeichersystemtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS	
Grundlagen der Netzbetriebsführung	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Automation of Complex Power Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Power System Dynamics	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS	
Elektrothermische Prozesstechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	?	
Schutz- und Leittechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	?	



Modulkatalog Biomedizinische Technik (BMT)

Modulgruppe A (insgesamt 16 CP müssen aus dieser Gruppe (Kernfächer) ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Einführung in die Medizin für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1 und 2	1	2xV2Ü0 (LN)	4				deutsch	WS/SS
Medizintechnische Systeme 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Medizintechnische Systeme 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Biomedical Imaging	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Modulgruppe B (insgesamt 12 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden, hiervon mindestens 1 Modul mit 8 CP)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Digitale Bildverarbeitung 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Digitale Bildverarbeitung 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Robotik und Mensch-Maschine-Interaktion 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Robotik und Mensch-Maschine-Interaktion 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Technische Akustik 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Technische Akustik 1 und 2	1	V4Ü2	8				deutsch	SS
Silizium Mikrosysteme 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	?
Silizium Mikrosysteme 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	?
Elektronische Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Hochfrequenztechnik 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Hochfrequenztechnik 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Mechatronische Systeme 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Mechatronische Systeme 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Advanced Control Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Digitale Sprachverarbeitung 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Digitale Sprachverarbeitung 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Advanced Topics in Signal Processing and Communication	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Analog und Mixed-Signal-Elektronik 1 oder	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Analog und Mixed-Signal-Elektronik 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Modulgruppe C (insgesamt 8 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)								
Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Medizinische Messtechnik und Signalverarbeitung	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Elektrophysiologie und Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Biomedical Sensors and Microsystems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Computergestützte Chirurgetechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Grundlagen der Biomechanik des Bewegungsapparates	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Biologische Informationsverarbeitung	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Biologische und medizinische Strömungstechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Medizinische Verfahrenstechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Medizinische Akustik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Medizinische Akustik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Zulassung und Gebrauchstauglichkeit von technischen Medizinprodukten	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Implantologie/Medical Engineering	1	V2Ü1	4				englisch	WS
Werkstoffe in der Medizin (Alias: Medizintechnik I)	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Diagnostische und therapeutische Instrumente- und Gerätetechnik (Alias: Medizintechnik II)	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Biomedizinische Technik 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS
Physiologische und Technologische Grundlagen natürlicher und künstlicher Organe 1 und 2	2	2xV2Ü1	8				deutsch	WS/SS



Modulkatalog Mikro- und Nanoelektronik (MNE)

Modulgruppe A (insgesamt 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden, hiervon 8 CP aus den folgenden Fächern: Festkörpertechnologie 1, Neue Materialien in der Informationstechnik 1 sowie Siliziumbasierte Sensor- und Aktorsysteme 1)

Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Festkörpertechnologie 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Neue Materialien und Bauelemente in der Informationstechnik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Siliziumbasierte Sensor- und Aktorsysteme 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Festkörpertechnologie 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Neue Materialien und Bauelemente in der Informationstechnik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Siliziumbasierte Sensor- und Aktorsysteme 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
III-IV-Halbleiter	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Elektronische Messtechnik	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS

Modulgruppe B (insgesamt 16 CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden, hiervon 8 CP aus folgenden Fächern: VLSI-Architekturen 1 sowie Analog- und Mixed-Signal-Elektronik 1)

Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
VLSI-Architekturen 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Analog- und Mixed-Signal-Elektronik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
VLSI-Architekturen 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Analog- und Mixed-Signal-Elektronik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Computer-Arithmetik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
HF-System- und Übertragungstechnik 2	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS

Modulgruppe C (insgesamt 4CP müssen aus dieser Gruppe ausgewählt werden)

Titel	Dauer	SWS	CP	1.Sem	2.Sem	3.Sem	Sprache	Prüfung
Hochfrequenztechnik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Digitale Sprachverarbeitung 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Multimedia Signal Processing	1	V2Ü1	4				englisch	?
Digitale Bildverarbeitung 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Technische Akustik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Robotik und Mensch-Maschine Interaktion 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Medizintechnische Systeme 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
HF-System- und Übertragungstechnik 1	1	V2Ü1	4				deutsch	WS/SS
Basic Techniques in Computer Graphics	1	V3Ü2	6				englisch	WS/SS
Mustererkennung und neuronale Netze	1	V3Ü2	6				deutsch	WS/SS
Elektrische Maschinen 2	1	V2Ü1	4				deutsch	?
Power Electronics - Control, Synthesis and Applications	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Automation of Complex Power Systems 1	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS
Elektrische KFZ-Bordnetzkomponenten	1	V2Ü1	4				deutsch	SS
Elektrische Energie aus regenerativen Quellen	1	V2Ü1	4				deutsch	WS
Advanced Control Systems	1	V2Ü1	4				englisch	WS/SS

Das BITS gibt es auch online als PDF. Auf www.fset.rwth-aachen.de zum Download oder bequem per BITS-Abomailingliste.



Praktika, Projekte und Seminare (Prak,Proj und Sem)

Energietechnik

Praktika	Projekte	Seminare
Alle energietechnischen Institute: Energietechnisches Praktikum II (nur im SS)	Alle energietechnischen Institute: Nach Vereinbarung im Rahmen aktueller Forschungs- und Entwicklungsprojekte	ISEA: Batterien
ISEA: Photovoltaik	IEM: Design und Simulation	ISEA: Speicher
ISEA: Leistungselektronische Bauelemente	IEM: Messen, Steuern, Regeln	ISEA: Brennstoffzellen
IFHT: Hochspannungstechnisches Praktikum		ISEA: Stromerzeuger
E.ON ERC: Laboratory on Complex Power Systems		E.ONERC: Next Generation Energy Grids
E.ON ERC: Laboratory on Simulation of Complex Power Systems		IFHT: Hochspannungstechnik und Gasentladungstechnik
		IFHT: Seminar zum Praxissemester

Informations- und Kommunikationstechnik

Praktika	Projekte	Seminare
Digitale Bildverarbeitung	Programmierung paralleler Systeme	Bildverarbeitung und Inhaltsanalyse
Betriebssystempraktikum: Parallelverarbeitung	Programmierung (Vorländer)	parallele, verteilte und eingebettete Systeme
Betriebssystempraktikum: Realzeitverarbeitung	Multimediakommunikation	Kommunikationstheorie
Praktische Systemoptimierung mit Matlab		Professionelle Audiotechnik / Beschallungstechnik
Akustisches Praktikum		Surround Sound
Robotik		Virtual Acoustics
MATLAB in der digitalen Signalverarbeitung		Communications Engineering
Praktikum Digitale Signalverarbeitung		Aktuelle Entwicklungen in der Kommunikationstechnik
Multimedia-Signalverarbeitung		Nachrichtengeräte und Signalverarbeitung
SMEAGOL Laboratory		Robotik
iPhone Mobile Applications development Laboratory		
Wireless Communications: Software Radio Implementations Laboratory		
Network Simulators Laboratory		
Embedded Network Systems Laboratory		
Network Programming Laboratory		

Technische Informatik

Es wurden leider bisher keine offiziellen Kataloge für die Technische Informatik veröffentlicht.

Automatisierungstechnik

Praktika	Projekte	Seminare
Bildverarbeitung (Lfb)	Mechatronische Systeme (MEDIT)	Technische Informatik (SSS)
Automation und Robotik (MMI)		
FPGA-Entwurfstechnik (EECS)		
Rapid Control Prototyping (ISEA)		

Biomedizinische Technik

Praktika	Projekte	Seminare
Pflichtpraktikum: Biomedizintechnisches Grundlagenpraktikum	Projekt „Medizinische Elektronik“ oder beliebige Projekte aus dem Fachbereich 6	Seminar „Personal Health Care“ oder beliebige Seminare aus dem Fachbereich 6
Wahlweise: 1 Praktikum aus der folgenden Liste		
Akustisches Praktikum		
Digitale Bildverarbeitung		
Matlab in der digitalen Signalverarbeitung SMEAGOL:		
Sensorik für mobile undeingebettete Anwendungen		

Mikro- und Nanoelektronik

Praktika	Projekte	Seminare
Praktikum vom Material zu Device (IWE II)	Projekt innovative Bauelemente (IWE II)	Seminar über ausgewählte Kapitel der VLSI-Technik
VLSI-Entwurfspraktikum	Projekt Charakterisierung und Analyse von GPS/INS Empfängern	Seminar Mixed Signal Schaltkreise
FPGA-Entwurfspraktikum	Aktuelle Aspekte der Bauelemente und Technologie der Verbindungshalbleiter	Aktuelle Aspekte der Bauelemente und Technologie der Verbindungshalbleiter
Praktikum Entwurfsmethodik Integrierter Analog und Mixed-Signal Schaltkreise	Organische Elektronik und Optoelektronik	Organische Elektronik und Optoelektronik
Aktuelle Anwendungen in der Mikrosystemtechnik	Projekt zur Abscheidung und Charakterisierung von Verbindungshalbleitern	Projekt zur Abscheidung und Charakterisierung von Verbindungshalbleitern
Herstellungsprozesse in der Mikrosystemtechnik	Projekt Schaltungsentwurf und HF-Systemtechnik	Seminar zur HF-Hochleistungselektronik
Mikroelektronische Schaltungen in der Medizintechnik		
Sensortechnik in der Praxis		

Der Master Plan

1. Semester

Katalog	Fach	CP	Prüfungstermin	Prüfungsart	Note
A-C					
Prak,Proj,Sem					
Wahl					
BLO/ZUS					

2. Semester

Katalog	Fach	CP	Prüfungstermin	Prüfungsart	Note
A-C					
Prak,Proj,Sem					
Wahl					
BLO/ZUS					



3. Semester

Katalog	Fach	CP	Prüfungstermin	Prüfungsart	Note
A-C					
Prak,Proj,Sem					
Wahl					
BLO/ZUS					

Rohde & Schwarz Fallstudienwettbewerb 2010

19.05.2010 an der RWTH

[vit] Du bist interessiert an der Kommunikationstechnik und suchst neue Herausforderungen? Dann bewirb dich mit deinen Freunden für die Vorrunde am 19.05.2010 an der RWTH Aachen! Der diesjährige Wettbewerb beschäftigt sich mit DVB-T2, HD-TV über Terrestrischen Funk. Im Laufe des Wettbewerbs müssen die einzelnen Teams verschiedenste Aufgaben aus dem Bereich der Kommunikationstechnik lösen und diese anschließend überzeugend präsentieren. Nach Bearbeitung der Themen bestimmt eine Professorenjury das Vorrundensiegerteam. Beim Finale, das am 17. und 18. Juni in der Firmenzentrale von Rohde & Schwarz in München bestritten wird, treten die Gewinnerteams der jeweiligen Hochschulen gegeneinander an. Dabei gibt es neben einem ansprechenden Rahmenprogramm für alle Teilnehmer, Apple iPads für das Siegerteam sowie 2.000 Euro für die Hochschule zu gewinnen.

Anmeldung und weitere Informationen findest du unter:

www.fallstudienwettbewerb.de



Fachschaft Elektrotechnik
und Informationstechnik
Kármánstraße 9 – 52056 Aachen
www.fset.rwth-aachen.de
Auflage: 500



Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 12:00 bis 14:00 Uhr – Bis demnächst

Telefon: +49 241 80-97574
Fax: +49 241 80-92204
E-Mail: fset@rwth-aachen.de
news://news.cis.dfn.de/rwth.fachschaft.elektrotechnik
V.i.S.d.P.: Stefan Liebich