



Einführung in die Prüfungsordnungen der Bachelor-Master-Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften der Uni Ulm

Motivation

- Ziel: Uniabschluss
 - Viele Regeln:
 - Landeshochschulgesetz (76 Din A4 Seiten)
 - Rahmenprüfungsordnung (32 Din A4 Seiten)
 - Fachspezifische Prüfungsordnung (14 Din A4 Seiten)
 - Studienplan (1-2 Din A4 Seiten)
 - Modulhandbuch (109 Din A4 Seiten)
 - Häufige Änderungen
 - z.B. Studienpläne Bachelor werden zum WS2012/13 geändert
- **Einführung** in - aber **kein Ersatz** für - eure Prüfungsordnung!

Veranstaltungsformen

- Vorlesung
- Übung
- Tutorium
- Seminar
- Projekt
- Praktikum
- ...

Bachelor-Master-System

- Ziel: Einheitlicherer Europäischer Hochschulraum
- Bachelor und Master als getrennte Studiengänge
 - erster Hochschulabschluss bereits nach dem Bachelor
- European Credit Transfer System (ECTS)
 - Leistungspunkte (LP, Credits)
 - \neq Semesterwochenstunden (SWS)
 - 1 LP \triangleq 30 Arbeitsstunden
 - 30 LP pro Semester
 - Bachelor 180 LP, Master 120 LP

Module und Credits

- Beispiel: Grundlagen der Elektrotechnik I
 - Pflichtmodul
 - 1. Semester
 - 7 LP (\cong 210 h)
 - 90 h Präsenz + 120 h Vor- und Nachbereitung
 - 3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 SWS Tutorium

- Modul kann aus mehreren Teilmodulen bestehen

Studienplan

- Festlegung der zu absolvierenden Module
- Empfehlung, welches Modul in welchem Semester besucht wird
 - Abweichungen theoretisch möglich, aber i.d.R. nicht ratsam

- Pflichtmodule
- Wahlpflichtkatalog(e) (im Master je nach Vertiefungsrichtung)
- Nebenfachkataloge (optional, nur Bachelor)
- empfohlene Wahlmodule (nur Master)

Studienplan Bachelor Elektrotechnik (Beginn Wintersemester)

Stand: 30.06.2012

Module	SWS	Fachsemester						LP	LP Summe
	V/U/T/P/S	1 (WiSe)	2 (SoSe)	3 (WiSe)	4 (SoSe)	5 (WiSe)	6 (SoSe)		
Mathematik									
Höhere Mathematik I für Physiker	6/2/2/0/0	10						10	34
Höhere Mathematik II für Physiker	6/2/2/0/0		10					10	
Höhere Mathematik III für Physiker	6/2/2/0/0			10				10	
Angewandte Stochastik I	2/1/1/0/0		4					4	
Elektrotechnik									
Grundlagen der Elektrotechnik I	3/2/1/0/0	7						7	53
Grundlagen der Elektrotechnik II	4/2/1/0/0		7					7	
Grundpraktikum der Elektrotechnik	0/0/0/3/0		3					3	
Digitale Schaltungen	2/1/0/0/0	4						4	
Signale und Systeme	3/2/2/1/0			8				8	
Analoge Schaltungen	2/1,5/0/0,5/0				5			5	
Grundlagen der Halbleiter-Bauelemente	3/2/1/0/0					7		7	
Elektromagnetische Felder und Wellen	2/3/2/0/0				8			8	
Einführung in die Werkstoffe	2/1/0/0/0				4			4	
Informatik									
Allgemeine Informatik I	2/1/0/0/0			6				6	12
Allgemeine Informatik II	2/1/0/0/0				6			6	
Physik									
Physik I für Ingenieure	4/1/1/0/0	6						6	17
Physik II für Ingenieure	4/1/0/0/0		6					6	
Grundpraktikum der Physik für Ingenieure	0/0/0/4/0			5				5	
Vertiefung Elektrotechnik									
Einführung in die Energietechnik	2/1/0,5/0/0						4	4	33
Einführung in die Regelungstechnik	4/1/1/0/0				8			8	
Einführung in die Hochfrequenztechnik	2,5/1,5/0/2/0					8		8	
Einführung in die Nachrichtentechnik	3/2/0/2/0					8		8	
Praktikum Anwendung von Mikrocomputern	0/0/0/4/0						5	5	
Wahlpflichtmodule									
						6	7	13	13
ASQ									
Technical Presentation Skills for Engineers	1/0,5/0/0/0,5	3						3	6
ASQ-Wahlmodul							3	3	
Bachelorarbeit									
Bachelorarbeit							12	12	12
LP-Summe Fachsemester:		30	30	29	31	29	31	180	180

Wahlpflichtmodule

es sind Module aus folgendem Katalog auszuwählen:

Modul	SWS	SS / WS	LP
	V/U/T/P/S		
Algorithmen und Datenstrukturen (KS)	4/2/0/0/0	ws	8
Atom-/Quantenphysik (ME)	3/1/0/0/0	ss	7
Benutzerschnittstellen (AE, KS, ME)	2/0/0/0/2	ss	6
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (AF, KS, MF)	3/1/0/0/0	ws	6

Module im 1. Semester (Bachelor Beginn Wintersemester)

Elektrotechnik	Informationssystemtechnik
Höhere Mathematik I	Höhere Mathematik I
Grundlagen der Elektrotechnik I	Grundlagen der Elektrotechnik I
Physik I	Physik I
Digitale Schaltungen	Einführung in die Informatik
Technical Presentation Skills	

Wahlmöglichkeiten

- Bachelor
 - Pflichtmodule überwiegen
 - aus Wahlpflichtkatalog muss bestimmte LP-Zahl erreicht werden
 - ASQ-Modul

- Nebenfach im Bachelor
 - optional
 - Umfang mindestens 12 LP
 - LP zählen in den Wahlpflichtbereich
 - Mathematik, Wirtschaftswissenschaften, oder Informatik (nur ET)

- Master
 - je nach Vertiefungsrichtung mehrere Wahlpflichtkataloge mit jeweils vorgegebener Mindestanzahl an Credits
 - je nach Vertiefungsrichtung weitere Einschränkungen, z. B. begrenzte Anzahl Praktika

Praktika, Ausland und Zusatzfächer

- Industriepraktikum (im Bachelor)
 - NICHT vorgeschrieben
 - mindestens 9 Wochen
 - besondere Anforderungen; unbenotet
 - 9LP in Wahlpflichtbereich

- Auslandssemester
 - NICHT vorgeschrieben
 - bei Interesse frühzeitig erkundigen

- Zusatzmodule
 - NICHT vorgeschrieben
 - beliebig aus dem Lehrangebot der Universität wählbar
 - werden auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen
 - die erworbenen LP zählen aber nicht zu den 120/180 LP

Modulhandbuch

- besteht aus allen Modulbeschreibungen
- Modulbeschreibung eines Moduls enthält u. a.
 - Aufwand in LP
 - Turnus (WS oder SS oder beides)
 - Dozenten
 - Voraussetzungen
 - Lernziele
 - Inhalt
 - Lehrveranstaltungen und Lehrformen
 - Leistungsnachweis

1.13 Grundlagen der Elektrotechnik I

Kürzel / Nummer:	8204870378
Englischer Titel:	-
Leistungspunkte:	7 ECTS
Semesterwochenstunden:	6
Sprache:	Deutsch
Turnus / Dauer:	jedes Wintersemester / 1 Semester
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Albrecht Rothermel
Dozenten:	Prof. Dr.-Ing. Albrecht Rothermel
Einordnung des Moduls in Studiengänge:	Elektrotechnik, M.Sc., Wahlpflichtmodul Ingenieurwissenschaften Elektrotechnik, B.Sc., Pflichtmodul Informationssystemtechnik, B.Sc., Pflichtmodul Informatik, B.Sc., Anwendungsfach Elektrotechnik
Voraussetzungen (inhaltlich):	Empfohlen: Anschließende Teilnahme am Grundpraktikum der Elektrotechnik
Lernziele:	<ul style="list-style-type: none">- erlernen von Methoden zur Analyse einfacher linearer und nichtlinearer elektronischer Schaltungen und Netzwerke im Zeitbereich- Grundlegender Umgang mit Netzwerken- Beschreibung elektronischer Schaltungen mit komplexen Zahlen
Inhalt:	Physikalische Größen und Gleichungen

Studienplan und Stundenplan

Beispielhafter unvollständiger Stundenplan

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00	Höhere Mathematik I für Physiker von 15.10.2012 bis 15.02.2013 H 45.2 Dozent (verant.): Lehn			Höhere Mathematik I für Physiker von 18.10.2012 bis 15.02.2013 H 45.2 Dozent (verant.): Lehn	
10:00	Grundlagen der Elektrotechnik I von 22.10.2012 bis 22.02.2013 H 45.2 Dozent (verant.): Rothermel, Pour-Aryan	Digitale Schaltungen von 16.10.2012 bis 15.02.2013 H 45.1 Dozent (verant.): Ortmanns, Stein, Lorenz	Technical Presentation Skills for Engineers von 17.10.2012 bis 16.02.2013 43.2.104 Dozent (verant.): Krill, Panke		Digitale Schaltungen von 19.10.2012 bis 15.02.2013 H 45.1 Dozent (verant.): Ortmanns, Stein, Lorenz
12:00		Physik I für Ingenieure von 16.10.2012 bis 12.02.2013 H2 Dozent (verant.): Koch	Höhere Mathematik I für Physiker von 24.10.2012 bis 16.02.2013 2619 (Hörsaal Innere Medizin) Dozent (verant.): Lehn	Höhere Mathematik I für Physiker von 18.10.2012 bis 15.02.2013 H2 Dozent (verant.): Lehn	Grundlagen der Elektrotechnik I von 19.10.2012 bis 15.02.2013 H 45.1 Dozent (verant.): Rothermel, Pour-Aryan
14:00	Physik I für Ingenieure (S) von 22.10.2012 bis 15.02.2013 47.2.102 Dozent (verant.): Koch	Physik I für Ingenieure (S) von 22.10.2012 bis 15.02.2013 43.2.103 Dozent (verant.): Koch		Physik I für Ingenieure von 18.10.2012 bis 14.02.2013 H2 Dozent (verant.): Koch	
16:00			Grundlagen der Elektrotechnik I von 17.10.2012 bis 15.02.2013 H 45.2 Dozent (verant.): Rothermel, Pour-Aryan		
18:00					

Leistungsnachweise

Vorleistung während Vorlesungszeit

Prüfungen

- i. A. keine Anwesenheitspflicht
 - evtl. sind Vorleistungen für Prüfungsteilnahme erforderlich
 - aktive Teilnahme an Übungen
 - Abgabe von Übungsblättern
 - Schreiben von Übungsklausuren
 - Teilnahme an Praktika
 - unbenotet
 - Ankündigung im Modulhandbuch
 - ggf. Notenbonus auf Klausur (+0.3)
- benotete Prüfung als Abschluss eines Moduls
 - schriftlich:
 - 60-180 min
 - zentrale Terminplanung
 - mündlich:
 - 30 - 50 min
 - individuelle Termine

Vorleistungen im 1. Semester (Stand WS12/13)

Modul	Vorleistung, unbenotet	Prüfung
Höhere Mathematik I	50% der gesamten Übungspunkte und Übungsklausur	schriftlich
Grundlagen der Elektrotechnik I	10 von 12 Übungsblättern (je 50% der Punkte)	schriftlich
Physik I	2 Übungsklausuren (40%) und 50 % Votierquote + 2x Vorrechnen	schriftlich
Digitale Schaltungen (ET)	Keine	schriftlich
Technical Presentation Skills (ET)	completing exercises, preparing and giving a seminar talk and attending seminars	Keine
Einführung in die Informatik (IST)	Teilnahme an Übungen	schriftlich

Noten (1)

- Prüfungen zum Abschluss eines Moduls sind benotet
- 1.0, 1.3, 1.7, 2.0, 3.7, 4.0 oder 5.0 (nicht bestanden)

- erbrachte unbenotete Studienleistungen wirken i.d.R. als Notenbonus von 0.3 auf die Note der Prüfung, wenn sie keine Vorleistung zur Zulassung zur Klausur sind

- Master: Alle Noten gehen mit Leistungspunkten gewichtet in die Gesamtnote ein
- Bachelor: In die Gesamtnote zählen nur die besten 90 LP, zuzüglich Bachelorarbeit (12 LP, doppelt gewichtet)

Noten (2)

- Wiederholen einer Prüfung zur Notenverbesserung:
 - nur im Bachelorstudium
 - nur in den ersten beiden Studienjahren
 - nur bei schriftlichen Prüfungen
 - nur jeweils einmal
 - nur innerhalb der Prüfungszeiträume des selben Semesters
 - die bessere Prüfung wird gewertet

- Bekanntgabe der Noten im Hochschulportal
 - oft auch schon früher in anderen Portalen oder durch Aushänge

- Einsicht
 - Nach einer schriftlichen Prüfung gibt es typischerweise einen vom Prüfer festgelegten Termin zur Einsicht der korrigierten Klausur
 - Nach einer mündlichen Prüfung erfährt man die Note kurz nach der Prüfung persönlich

Prüfungszeiträume

- Schriftliche Prüfungen:
 - Erster Prüfungszeitraum: erste vier Wochen der vorlesungsfreien Zeit
 - Zweiter Prüfungszeitraum: letzte drei Wochen vor Vorlesungsbeginn und erste Vorlesungswoche des folgenden Semesters
 - Ausnahmen möglich

- Prüfungen sind i.d.R. offen
 - die meisten Prüfungen werden in beiden Prüfungszeiträumen und nur jedes zweite Semester angeboten
 - offen bedeutet, man kann die Prüfung des zweiten Prüfungszeitraums mitschreiben ohne die im ersten Prüfungszeitraum mitgeschrieben zu haben
 - Prüfungen können auch geschlossen sein

Anmeldungen und Fristen

- Vorlesungen selbst erfordern keine Anmeldung
- Prozedere zur Anmeldung für Übungen und Tutorien wird falls nötig in der Vorlesung oder Übung bekanntgegeben
 - oft über eins der diversen Online-Portale an der Uni
- **Anmeldung für schriftliche Prüfungen** erfolgt online im Hochschulportal des Studiensekretariats, notfalls dort schriftlich
 - harte Frist **drei Tage vor dem Prüfungstermin**
 - ggf. muss man sich rechtzeitig vorher im selben System für die Vorleistung anmelden, um sich für die Prüfung anmelden zu können
 - keine automatische Anmeldung, auch nicht zur Wiederholungsprüfung
 - vor Ende der Anmeldefrist auch Abmelden möglich
- Anmeldung für mündliche Prüfungen erfolgt online im Hochschulportal des Studiensekretariats, notfalls dort schriftlich
 - anschließend Terminvereinbarung mit Prüfer notwendig

Orientierungsprüfung

- Orientierungsprüfung soll frühzeitig zeigen, ob die Wahl des Studiums richtig war.
- Sollte bis zum Ende des 2. Bachelor-Semesters bestanden sein
- Besteht aus 3 der folgenden 5 Prüfungen, die schriftlich bestanden werden müssen:
 - ET:
 - Grundlagen der Elektrotechnik I
 - Grundlagen der Elektrotechnik II
 - Höhere Mathematik I
 - Höhere Mathematik II
 - Physik I
 - IST:
 - Grundlagen der Elektrotechnik I
 - Einführung in die Informatik
 - Höhere Mathematik I
 - Höhere Mathematik II
 - Physik I

Weitere Fristen im Studium

- Bachelor:
 - bis Ende des 6. Semesters müssen mindestens 98 LP erbracht sein, das entspricht ungefähr der Summe der Leistungspunkte der Pflichtmodule der ersten vier Semester
 - bis Ende des 10. Semesters müssen alle im Studienplan genannten Module bestanden sein
- Master:
 - bis Ende des 7. Semesters müssen alle im Studienplan genannten Module bestanden sein
- Bewerbung für Master-Studienplatz
 - an der Uni Ulm bis 15.7. zum WS, bis 15. Januar zum SS
 - kann an anderen Unis früher sein
 - Zugangsvoraussetzung an der Uni Ulm: Bachelorgesamtnote mindestens 2,7 oder Bachelorarbeit mit mindestens 2,0
 - Bewerbung/Anmeldung auch vor Bachelorzeugnis möglich

Wiederholen von Prüfungen

- Wiederholen von Prüfungen ist mindestens einmal möglich
- Bachelor:
 - höchstens vier Modulprüfungen im Bachelorstudium können ein zweites Mal wiederholt werden
 - die zweite Wiederholungsprüfung wird in den Modulen der Ingenieurwissenschaften als mündliche Prüfung durchgeführt und findet innerhalb von 6 Wochen nach Feststellen des Nichtbestehens statt
 - Eine nur mündlich bestandene Prüfung zählt nicht zur Orientierungsprüfung
- Master:
 - höchstens zwei Modulprüfungen im Masterstudium können ein zweites Mal wiederholt werden
- Wdh. von Prüfungen in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften und Schlüsselqualifikationen ist immer zweimal möglich
- Zeitraum zwischen Notenbekanntgabe und Wiederholungsprüfung muss mindestens zwei Wochen sein

Wichtige Webseiten

- nur eine sehr kleine Auswahl
- Seite der Fakultät mit vielen Infos zum Studium
 - <http://www.uni-ulm.de/in/fakultaet/studium.html>
- Portal des Studiensekretariats für Prüfungsanmeldungen, Ausdrucken von Bescheinigungen, usw.
 - <http://campusonline.uni-ulm.de/qislsf/rds?state=user&type=0>
- Seite der Fachschaft, z. B. für Prüfungs- und Skriptedruck oder den Download dieser Folien ;)
 - <http://fs-et.de/>

Ansprechpartner

- Fragen? Probleme? Feedback?
- Erster Ansprechpartner ist jederzeit die Fachschaft Elektrotechnik
- Wenn wir es nicht wissen, dann wissen wir, wer es weiß!
- Wir sind selbst Studenten und engagieren uns ehrenamtlich für die Studenten der Ingenieurwissenschaften der Uni
- einfach vorbeikommen oder Mail an fs-et@uni-ulm.de

Lageplan Uni West

