

PRÜFUNGSORDNUNG

(Satzung) der Fachhochschule Westküste für den Bachelor-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik Vom 19. September 2011

Aufgrund des § 52 Abs. 1 des Hochschulgesetzes (HSG) vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Februar 2011 (GVOBl. Schl.-H. S. 34, ber. GVOBl. Schl.-H. S. 67), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent des Fachbereichs Technik vom 6. Juli 2011 und mit Genehmigung des Präsidiums vom 11. Juli 2011 die folgende Satzung erlassen.

§ 1

Allgemeine Bestimmungen

- (1) Es gelten die Prüfungsverfahrensordnung und die fächerübergreifenden Bestimmungen für Prüfungen (Satzung) der Fachhochschule Westküste in der Fassung vom 14. September 2011.
- (2) Weiterhin gelten
 - die Einschreibordnung der Fachhochschule Westküste,
 - die Richtlinien zur Durchführung des Grundpraktikums und
 - die Praxissemesterordnungin der jeweils aktuellen Fassung.

§ 2

Studienziele und akademischer Grad

Das Bachelor-Studium „Elektrotechnik und Informationstechnik“ hat das Ziel, durch eine praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen beruflichen Tätigkeit in verschiedenen Bereichen der Elektrotechnik und Informationstechnik befähigt. Es soll weiterhin die Grundlage zu einem einschlägigen Master-Studium schaffen.

Das Studium schließt mit dem akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) im Studienfach Elektrotechnik und Informationstechnik (englische Bezeichnung „Electrical and Information Engineering“) ab.

§ 3

Umfang und Aufbau des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit für das Bachelor-Studium umfasst sechs Studiensemester und ein Praxissemester. Das Lehrangebot in den Studiensemestern beträgt insgesamt 146 Semesterwochenstunden (SWS).
- (2) Der Regelstudienplan (siehe Anhang) gibt eine tabellarische Übersicht über die Studienfächer/Lehrmodule, über die zu absolvierende Semesterwochenstundenzahl, den Arbeitsumfang, Art und Umfang der Prüfungen, sowie die zu erreichenden Anrechnungspunkte bei erfolgreicher Teilnahme. Der Anhang ist Teil dieser Prüfungsordnung.
- (3) Innerhalb der ersten drei Semester werden allen Studierenden gemeinsame Grundlagen vermittelt, die die Basis für eine breites Berufsfeld und die Anpassung an ein sich ständig

veränderndes Berufsbild legen. Diese Grundlagen umfassen 11 Pflichtmodule, die durch Prüfungsleistungen, sowie drei Pflichtmodule, die durch Studienleistungen abgeschlossen werden (Tabelle 1).

- (4) Innerhalb der Semester 4 bis 7 wird die Qualifikation vermittelt, die den unmittelbaren beruflichen Einsatz gewährleisten soll. In dieser Phase besteht für die Studierenden die Wahl zwischen zwei Vertiefungsrichtungen:
 - Automation und Informatik,
 - Mikrotechnologien und Elektronische Systeme.
- (5) Der Regelstudienplan für das 4. bis 7. Semester umfasst 6 Vertiefungsmodule, 2 Wahlpflichtmodule und 2 gemeinsame Module (Tabelle 2 bzw. 3).
- (6) Die gemeinsamen Module „Technisches Englisch IV“ und „Buchhaltung / Kosten- und Leistungsrechnung“ müssen von allen Studierenden absolviert werden. Sie schließen mit Studienleistungen ab.
- (7) Mit der Wahl der Vertiefungsrichtung liegen die Vertiefungsmodule fest. Sie schließen jeweils mit einer Prüfungsleistung ab.
- (8) Wahlpflichtmodule können sein
 - die Pflichtmodule der jeweils anderen Vertiefungsrichtung, die dann mit jeweils einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden oder
 - die Zusammenstellung aus bis zu drei aktuell im Lehrplan des Studiengangs vorgesehenen Modulen im Gesamtvolumen von mindestens 8 SWS. Eine Liste von Beispielen für solche Module ist dem Regelstudienplan beigelegt (Tabelle 4). Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Als Modul kann nicht gewählt werden, was Teil eines gewählten Vertiefungsmoduls ist.
- (9) Der Konvent des Fachbereichs Technik kann durch Beschluss weitere Module, die in Form und Inhalt den Anforderungen dieser Prüfungsordnung genügen, zu Vertiefungs- oder Wahlpflichtmodulen erklären. Er kann diese Maßnahme auch befristen.
- (10) Im 7. Semester ist die Bearbeitung der Bachelor-Abschlussarbeit vorgesehen. Die Zeit zu ihrer Bearbeitung beträgt zwei Monate. Maßgeblich sind Ausgabedatum und Abgabedatum.
- (11) Das Bachelor-Kolloquium wird nach Abgabe der Bachelor-Abschlussarbeit durchgeführt.
- (12) Zur Sicherung der Einhaltung der Regelstudienzeit beginnt der Prüfungszeitraum für die gemäß Regelstudienplan für das 7. Semester vorgesehenen Prüfungen bereits in der Mitte des Semesters.

§ 4

Anrechnungspunkte und Notenbildung

- (1) Für erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden Studierenden insgesamt 210 Anrechnungspunkte nach dem „Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS)“ gutgeschrieben.
- (2) Für das Praxissemester und dessen Begleitveranstaltungen erhalten die Studierenden 30 Anrechnungspunkte.
- (3) Auf die Bachelor-Abschlussarbeit entfallen 12 Anrechnungspunkte und auf das Bachelor-Kolloquium 2 Anrechnungspunkte.
- (4) Wird ein Wahlpflichtmodul nach § 3 Abs. 8 aus bis zu drei Veranstaltungen zusammengestellt, so wird die Note für dieses Modul als mit der jeweiligen Anrechnungspunktzahl der einzelnen Veranstaltung gewichteter Mittelwert berechnet und zu Gunsten der Studierenden

den auf eine Note gerundet, die ganzzahlig ist oder um $\pm 0,3$ von einer ganzzahligen Note abweicht.

- (5) Die Gesamtnote wird als mit den Anrechnungspunkten der entsprechenden Prüfungsleistungen gewichteter Mittelwert gebildet.

§ 5

Grundpraktikum und Praxissemester

- (1) Das Grundpraktikum dient vornehmlich der Erkundung des zukünftigen Berufsfeldes (fachlicher Aspekt) sowie der persönlichen Erfahrung eines beruflichen Umfeldes (sozialer Aspekt) vor Studienbeginn. Es ist Zulassungsvoraussetzung zum Studium nach dieser Prüfungsordnung. Das Grundpraktikum muss spätestens bis zum Beginn des Praxissemesters abgeleistet sein.
- (2) Das Praxissemester ist ein integrierter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis mit einem Umfang von mindestens 20 Wochen abgeleistet wird. Es ist Bestandteil des Bachelor-Studiums und für das 5. Semester vorgesehen. Ziel des Praxissemesters ist der Erwerb bestimmter fachspezifischer Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse sowie das Heranführen an Arbeiten und Aufgaben aus dem zukünftigen Berufsfeld als Ingenieurin oder Ingenieur.
- (3) Begleitet wird das Praxissemester durch eine Veranstaltung „Praxissemester-Vorbereitung“ und eine Veranstaltung „Praxissemester-Nachbereitung“ sowie durch die Betreuung durch ein Mitglied des Lehrkörpers. Das Praxissemester und der Praxissemesterbericht werden bewertet aber nicht benotet und zählen dementsprechend nicht bei der Bildung der Gesamtnote.
- (4) Im Zeitraum des Praxissemesters an einer anderen Hochschule erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden im Rahmen dieser Prüfungsordnung nicht angerechnet, es sei denn, die oder der Studierende schreibt sich erst nach Abschluss des Praxissemesters an der Fachhochschule Westküste als Studierende oder Studierender ein.

§ 6

Zulassung zum Praxissemester

Zum Praxissemester wird zugelassen, wer

- an der Fachhochschule Westküste als ordentlich Studierende oder ordentlich Studierender eingeschrieben ist,
- das Grundpraktikum anerkannt bekommen oder eine einschlägige Berufsausbildung nachgewiesen hat,
- alle laut Regelstudienplan bis einschließlich dem dritten Semester vorgesehenen Prüfungs- und Studienleistungen mit Ausnahme von höchstens drei erbracht hat; Stichtag ist der letzte Prüfungstag des ersten Prüfungstermins des vierten Semesters,
- an der Veranstaltung „Praxissemester-Vorbereitung“ teilgenommen hat.

§ 7

Zulassung zur Bachelor-Abschlussarbeit

Zur Bachelor-Abschlussarbeit wird zugelassen, wer alle bis einschließlich dem 6. Semester vorgesehenen Prüfungs- und Studienleistungen erbracht sowie das Praxissemester erfolgreich durchgeführt hat und die Bedingungen entsprechend der Prüfungsverfahrensordnung erfüllt.

§ 8

In-Kraft-Treten

- (1) Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntgabe in Kraft.
- (2) Sie gilt erstmals für alle Studierenden, die im Wintersemester 2011/12 das Studium im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fachhochschule Westküste aufnehmen.
- (3) Studierenden, die vor dem Wintersemester 2011/2012 das Studium im ersten Semester im Studiengang Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fachhochschule Westküste aufgenommen haben, wird empfohlen, in die vorliegende Prüfungsordnung zu wechseln. Gleichnamige Prüfungen werden bei diesem Wechsel anerkannt, der Wechsel der Prüfungsordnung gilt nicht als Wechsel des Studiengangs. Ein Anrecht auf bestimmte Lehrangebote besteht nur im Rahmen der semesterweisen Einführung der vorliegenden Prüfungsordnung.

Anhang:

Tabellen 1 - 4: Regelstudienplan des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik

Heide, den 19. September 2011

Fachbereich Technik

Fachhochschule Westküste

Prof. Dr. Hans-Dieter Schütte

Dekan

Anhang: Regelstudienplan

Tabellen 1 - 4

Übersicht über die Richtwerte der Semesterwochenstunden (SWS) und die im Regelfall vorgesehenen Zeitpunkte und Art der Leistungsnachweise sowie über die Anrechnungspunkte

Legende

V Vorlesung (Anzahl der SWS)

Ü Übung (Anzahl der SWS)

P Hochschulpraktikum (Anzahl der SWS)

S Seminar (Anzahl der SWS)

LN Leistungsnachweis (Prüfungs- oder Studienleistung am Ende des Semesters)

AP Anrechnungspunkte

K2 Prüfungsleistung Klausur/Computeranwendung
mit 2 Zeitstunden (120 Minuten) Bearbeitungszeit*

K3 Prüfungsleistung Klausur/Computeranwendung
mit 3 Zeitstunden (180 Minuten) Bearbeitungszeit*

HA Prüfungsleistung Haus- oder Projektarbeit/Referat

M Prüfungsleistung mündliche Prüfung

PL Prüfungsleistung gemäß PVO

SL Studienleistung

PF Prüfungsform

PA Projektarbeit

BA Bachelor-Abschlussarbeit

KQ Kolloquium

*) Unter Beachtung von §13 Abs. 4 PVO kann diese Prüfungsform durch die Prüfungsform HA oder M ersetzt werden.

Tabelle 1: Bachelor-Studium, 1., 2. und 3. Semester

Semester	1					2					3				
	V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP
Module															
Mathematik und Physik (M1)	3	2	1	K2	7										
Elemente der Informatik (M2)	3	2	1	K2	7										
Elektrotechnische Grundlagen (M3)	3	2	1	K2	7										
Elektrotechnische Werkstoffe und Bauelemente (M4)	3	2	1	K2	7										
Technisches Englisch I (Z1)		2		SL	2										
Elektromagnetische Felder (M5)						3	2	1	K2	7					
Betriebssysteme und Datennetze (M6)						3	2	1	K2	7					
Messtechnik und Statistik (M7)						3	2	1	K2	7					
Grundlagen der Digitaltechnik und Mikroprozessoren (M8)						3	2	1	K2	7					
Technisches Englisch II (Z2)							2		SL	2					
Schaltungen (M9)											3	2	1	K2	7
Dynamische Systeme und Regelungen (M10)											3	2	1	K2	7
Signalverarbeitung und Nachrichtentechnik (M11)											3	2	1	K2	7
Technisches Englisch III (Z3)												2		SL	2
Kommunizieren und Managen (Z5) - Einführung in die Betriebswirtschaft - Vortragen und Verhandeln											2			2SL	7
Summe der SWS pro Semester		26					26					24			
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester					30					30					30

Tabelle 2: Bachelor-Studium, 4. bis 7. Semester in der Vertiefungsrichtung Automation und Informatik

Semester	4					5	6					7				
	V	Ü	P	LN	AP	AP	V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP
Technisches Englisch IV (Z4)	2			SL	2											
Buchhaltung Kosten-/Leistungsrechnung (Z6)							4			SL	6					
Vertiefungsmodul Au1				K3	10											
Steuerungstechnik	2	1	2													
Prozessleittechnik	1		2													
Vertiefungsmodul Au2				K3	10											
Bussysteme	2		2													
Kommunikationsnetze	2		2													
Vertiefungsmodul Au3										K3	8					
Software-Engineering							2		2							
Algorithmen und Datenstrukturen							2		2							
Vertiefungsmodul Au4										K3	8					
Regelungstechnik							2	1	2							
Experimentelle Prozessanalyse							2		1							
Vertiefungsmodul Au5										K3	8					
Leistungselektronik							2		2							
Elektrische Maschinen und Antriebe							2		2							
Vertiefungsmodul Au6															PL	8
Sensortechnik												2		2		
Messwerterfassung und Messwertverarbeitung												1		3		
Wahlpflichtmodule	Summe ≥ 8			≤ 3 PL	8							Summe ≥ 8			≤ 3 PL	8
Praxissemester und Begleitung						30										
Bachelor-Abschlussarbeit															x	12
Kolloquium															x	2
Summe der SWS pro Semester	26						28					16				
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester					30	30					30					30

Tabelle 3: Bachelor-Studium, 4. bis 7. Semester in der Vertiefungsrichtung Mikrotechnologien und Elektronische Systeme

Semester	4					5	6					7				
	V	Ü	P	LN	AP	AP	V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP
Technisches Englisch IV (Z5)	2			SL	2											
Buchhaltung, Kosten-/Leistungsrechnung (Z6)							4				SL	6				
Vertiefungsmodul MuE1				K3	10											
Übertragungstechnik	2	1	1													
Digitale Signalverarbeitung	2		2													
Vertiefungsmodul MuE2				HA	10											
Schaltungs- u. Platinenentwurf	2		4													
Aufbau- und Verbindungstechnik	2		0													
Vertiefungsmodul MuE3											K3	8				
Kommunikationssysteme							2			2						
Analoge Schaltungen							2			2						
Vertiefungsmodul MuE4											K3	8				
Hochfrequenztechnik							2	1								
Mikrowellenschaltungen							2	1	2							
Vertiefungsmodul MuE5											K3	8				
Fertigung in der Elektronik							2			2						
Statistik für Produktion/Entwicklung							2			2						
Vertiefungsmodul MuE6															PL	8
Digitale Systeme												2		2		
Signalprozessoren												2		2		
Wahlpflichtmodule	Summe ≥ 8			≤3PL	8							Summe ≥ 8			≤3PL	8
Praxissemester und Begleitung						30										
Bachelor-Abschlussarbeit															BA	12
Kolloquium															KQ	2
Summe der SWS pro Semester	26						28					16				
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester					30	30					30					30

Tabelle 4: Beispiele für Veranstaltungen in Wahlpflichtmodulen

Rechnerarchitektur

Elektromagnetische Verträglichkeit

Mobilkommunikation

Datenbanken

Robotik

Bildverarbeitung

Verteilte Systeme

Vertiefung Programmierung

Windenergietechnik