

PRÜFUNGSORDNUNG

(Satzung) der Fachhochschule Westküste

für den Bachelorstudiengang

Elektrotechnik und Informationstechnik

Vom 28. November 2017

Aufgrund des § 52 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Hochschulgesetz - HSG) in der Fassung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. 2016 Nr. 2 S. 39-75) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Oktober 2017 (GVOBl. S. 470) wird nach Beschlussfassung durch den Konvent Technik vom 8. November 2017 und mit Genehmigung des Präsidiums vom 27. November 2017 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 11. April 2017 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 143 Semesterwochenstunden (SWS).
- (2) Der Regelstudienplan (siehe Anhang) gibt eine tabellarische Übersicht über die Studienfächer/Lehrmodule, über die zu absolvierende Semesterwochenstundenzahl, den Arbeitsumfang, Art der Prüfungen, sowie die zu erreichenden Anrechnungspunkte (AP) 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 ein breites Berufsfeld und die Anpassung an ein sich ständig

veränderndes Berufsbild legen. Diese Grundlagen umfassen 11 Pflichtmodule, die durch Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. Zwei weitere Module beinhalten Schlüsselqualifikationen, die ebenfalls durch Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. Zusätzlich werden drei Pflichtmodule der englischen Sprache jeweils mit einer Studienleistung abgeschlossen (Tabelle 1).

- (4) Innerhalb der Semester 4 bis 7 wird die Qualifikation vermittelt, die den unmittelbaren beruflichen Einsatz gewährleisten soll. Die Studierenden haben die Wahl zwischen zwei Vertiefungsrichtungen:

- Automation und Informatik,
- Mikrotechnologien und Elektronische Systeme.

Der Regelstudienplan für das 4. bis 7. Semester umfasst pro Vertiefungsrichtung sechs Vertiefungsmodule und Wahlpflichtmodule in einem Umfang von 14 AP, die mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. Zusätzlich wird die englische Sprache in einem weiteren Modul vertieft, das mit einer Studienleistung beendet wird (Tabelle 2 bzw. 3).

- (5) Eine Beratung der Studierenden zur Wahl der Vertiefungsrichtung und zur Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule erfolgt im 3. Semester durch die Studienfachberater der Vertiefungsrichtungen.
- (6) Mit der Wahl der Vertiefungsrichtung liegen die Vertiefungsmodule fest. Sie schließen jeweils mit einer Prüfungsleistung ab.
- (7) Wahlpflichtmodule können gewählt werden aus
- den Pflichtmodulen der jeweils anderen Vertiefungsrichtung, die dann mit jeweils einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden oder
 - Modulen aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen. Der Katalog wird jedes Semester mit dem Lehrplan neu erstellt. Ein Katalog ist als Beispiel dem Regelstudienplan beige-fügt (Tabelle 4). Jedes Wahlpflichtmodul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Als Wahlpflichtmodul kann nicht gewählt werden, was Teil eines gewählten Vertiefungsmoduls ist. Ein Anspruch darauf, dass ein bestimmtes Wahlpflichtmodul tatsächlich angeboten wird, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass Wahlpflichtmodule bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.
- (8) Der Konvent des Fachbereichs Technik kann durch Beschluss weitere Module, die in Form und Inhalt den Anforderungen dieser Prüfungsordnung genügen, zu Wahlpflichtmodulen erklären. Er kann diese Maßnahme auch befristen.
- (9) Im 7. Semester ist die Bearbeitung der Bachelor-Abschlussarbeit vorgesehen. Die Zeit zu ihrer Bearbeitung beträgt zwei Monate. Maßgeblich sind Ausgabedatum und Abgabedatum.
- (10) Das Bachelor-Kolloquium wird nach Abgabe der Bachelor-Abschlussarbeit durchgeführt.
- (11) 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) Alle Prüfungsleistungen gehen in die Gesamtnote ein, und zwar mit einem Anteil von 1/172 multipliziert mit den Anrechnungspunkten des jeweiligen Moduls. Die mit SL gekennzeichneten Leistungsnachweise sind Studienleistungen und gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein (siehe Tabellen Seite 6 bis 8).

§ 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. Das Grundpraktikum entfällt bei Nachweis einer einschlägigen Berufsausbildung. Das Grundpraktikum ist Zulassungsvoraussetzung zum Studium nach dieser Prüfungsordnung und muss im Wesentlichen vor dem Studium absolviert worden sein. Über die Anerkennung sowie über Ausnahmen in begründeten Einzelfällen entscheidet die oder der Praxissemesterbeauftragte für den Studiengang. Das Grundpraktikum muss spätestens zum Vorlesungsbeginn des vierten Semesters vollständig nachgewiesen werden. Die Anerkennung ist Voraussetzung zur Zulassung zu Prüfungen ab dem vierten Semester.
- (2) Das Praxissemester ist ein integrierter Ausbildungsabschnitt, der in der Regel in einem Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird. Die Dauer des Praxissemesters und damit die betriebliche Tätigkeit beträgt 20 Wochen. 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.

§ 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,
- höchstens drei Prüfungs- und Studienleistungen nicht erbracht hat, die bis einschließlich dem dritten Semester vorgesehen sind. 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 2018/19 das Studium im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fachhochschule Westküste aufnehmen.

Anhang:

Tabellen 1 - 4: Regelstudienplan des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik, Katalog Beispiele von Wahlpflichtmodulen

Heide, den 28. November 2017

Fachbereich Technik

Fachhochschule Westküste

Prof. Dr. Detlef Jensen

Dekan

Anhang: Regelstudienplan

Tabellen 1 - 4

Übersicht über die Gliederung des Studiums.

Legende

V Vorlesung (Anzahl der SWS)
Ü Übung (Anzahl der SWS)
P Hochschulpraktikum (Anzahl der SWS)
S Seminar (Anzahl der SWS)
LN Leistungsnachweis
AP ECTS-Anrechnungspunkte

Leistungsnachweise:

PL Prüfungsleistung (benotet)
SL Studienleistung (unbenotet)

Prüfungsarten:

Prüfungsleistung Klausur/Computeranwendung mit 2 Zeitstunden (120 Minuten)
Bearbeitungszeit*
Prüfungsleistung Klausur/Computeranwendung mit 3 Zeitstunden (180 Minuten)
Bearbeitungszeit*
Prüfungsleistung Haus- oder Projektarbeit/Referat
Prüfungsleistung mündliche Prüfung
Projektarbeit

BA Bachelor-Abschlussarbeit
KQ Kolloquium

*) Unter Beachtung von § 9 Abs. 4 PVO kann diese Prüfungsform durch die Prüfungsform Hausarbeit oder mündliche Prüfung 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
Mathematik und Physik (M1)	3	2	1	PL	7										
Elemente der Informatik (M2)	3	2	1	PL	7										
Elektrotechnische Grundlagen (M3)	3	2	1	PL	7										
Elektrotechnische Werkstoffe und Bauelemente (M4)	3	2	1	PL	7										
Technisches Englisch I (Z1)		2		SL	2										
Elektromagnetische Felder (M5)						3	2	1	PL	7					
Betriebssysteme und Datennetze (M6)						3	2	1	PL	7					
Messtechnik und Statistik (M7)						3	2	1	PL	7					
Grundlagen der Digitaltechnik und Mikroprozessoren (M8)						3	2	1	PL	7					
Technisches Englisch II (Z2)							2		SL	2					
Schaltungen (M9)											3	2	1	PL	7
Dynamische Systeme und Regelungen (M10)											3	2	1	PL	7
Signalverarbeitung und Nachrichtentechnik (M11)											3	2	1	PL	7
Technisches Englisch III (Z3)												2		SL	2
Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren (Z5): Verfassen von Fachtexten, Tabellenkalkulation Präsentationstechniken												4		PL	5
Kommunikation und Organisation (Z6): (Wahl 1 aus 2) Gesprächsführung für Ingenieure oder Selbst- und Zeitmanagement												2		PL	2
Summe der SWS pro Semester		26				26					27				
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester					30					30					30

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

Semester	4						6					7				
	V	Ü	P	LN	AP		V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP
Technisches Englisch IV (Z4)		2		SL	2											
Vertiefungsmodul Aul 1: Steuerungstechnik Prozessleittechnik		2	1	2	PL	10										
Vertiefungsmodul Aul 2: Bussysteme Kommunikationsnetze		2		2	PL	10										
Vertiefungsmodul Aul 3: Software Engineering Algorithmen und Datenstrukturen							2		2	PL	10					
Vertiefungsmodul Aul 4: Regelungstechnik Systemidentifikation							2	1	2	PL	10					
Vertiefungsmodul Aul 5: Leistungselektronik Elektrische Maschinen und Antriebe							2		2	PL	10					
Vertiefungsmodul Aul 6: Sensortechnik Messwerterfassung und -verarbeitung												2		2	PL	10
												1		3		
Wahlpflichtmodul		8		≤2PL	8								6		≤2PL	6
Praxissemester und Begleitung				SL		30										
Bachelor-Arbeit																12
Kolloquium														MP		2
Summe der SWS pro Semester		26							24					14		
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						6					7				
	V	Ü	P	LN	AP		V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP
Technisches Englisch IV (Z4)		2		SL	2											
Vertiefungsmodul MuE 1: Übertragungstechnik Digitale Signalverarbeitung				PL	10											
	2	1	1													
	2		2													
Vertiefungsmodul MuE 2: Schaltungs- und Platinenentwurf Aufbau- und Verbindungstechnik				PL	10											
	2		4													
	2		0													
Vertiefungsmodul MuE 3: Kommunikationssysteme Analoge Schaltungen										PL	10					
							2		2							
							2		2							
Vertiefungsmodul MuE 4: Hochfrequenz- und Mikrowellenschaltungstechnik										PL	10					
							4	2	2							
Vertiefungsmodul MuE 5: Fertigung in der Elektronik Statistik für Produktion und Entwicklung										PL	10					
							2		2							
							2		2							
Vertiefungsmodul MuE 6: Digitale System Signalprozessoren														PL	10	
												2			2	
												2			2	
Wahlpflichtmodul		8		≤2PL	8								6		≤2PL	6
Praxissemester und Begleitung				SL		30										
Bachelor-Arbeit																12
Kolloquium														MP		2
Summe der SWS pro Semester		26								24				14		
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester					30	30					30					30

Tabelle 4: Katalog: Beispiele von Wahlpflichtmodulen

Module	Semester		SoSe			WiSe				
	V	Ü	P	LN	AP	V	Ü	P	LN	AP
Robotik/Bildverarbeitung	4		4	PL	10					
Grundlagen elektrischer Energietechnik	2	2		PL	5					
Spezielle Gebiete der Mathematik	2	2		PL	5					
Crazy Car	2		2	M	5					
Multimediatechnik	2		2	PL	5					
Vertiefung Programmierung						2		2	PL	5
Mobilkommunikation						2		2	PL	5
Windenergietechnik						2		2	PL	5
Verteilte Systeme						2		2	PL	5
Sicherheit in Netzwerken						2		2	PL	5
Buchhaltung/ Kosten- und Leistungsrechnung	4			PL	5					
Betriebswirtschaftslehre	2			PL	5					
Konstruktion und Fertigung	2		2	PL	5					
Elektromagnetische Verträglichkeit	2			PL	2					
Projektmanagement	2	2		PL	5					
Qualitätsmanagement	2	2		PL	5					
Supply Chain Management	2	2		PL	5					
Lean Engineering / Lean Administration	2	2		PL	5					
Fabrikbetriebslehre	3		1	PL	4					