

Tag der Bekanntmachung: 21. Dezember 2018 im NBl. HS MBWK. Schl.-H.
Nr. 05/2018 S.80

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der FHW: 20. November 2018

PRÜFUNGSORDNUNG (Satzung)
der Fachhochschule Westküste für den Bachelor-Studiengang
Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik
Vom 20. November 2018

Aufgrund § 52 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Hochschulgesetz - (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Februar 2018 (GVOBl. Schl.-H. S. 68), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent Technik vom 10.10.2018 und mit Genehmigung des Präsidiums vom 20.11.2018 die folgende Satzung erlassen:

Präambel

Die Fachhochschule Westküste bietet den Studiengang „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ an mit dem Ziel, die Ingenieurdisziplinen aus den Bereichen Elektrotechnik und Informationstechnik, Versorgungstechnik und Bautechnik so zu kombinieren, dass Absolventinnen und Absolventen eine eigenverantwortliche Berufstätigkeit an der Schnittstelle zwischen Elektrotechnik, Informationstechnik und Gebäudetechnik übernehmen können. Dabei werden sie qualifiziert, ein Gebäude ganzheitlich hinsichtlich der Energie-, Stoff- und Informationsflüsse zu analysieren und zu optimieren. Durch die Betrachtung aktiver technischer Maßnahmen zur Energieersparnis werden Absolventinnen und Absolventen befähigt, einen wesentlichen Beitrag zur umweltgerechten Ausrüstung und technischen Umgestaltung sowie zum umweltgerechten Betrieb von Gebäuden und Liegenschaften zu leisten.

Wichtiger Bestandteil des Studienangebots ist die Einbindung einschlägiger kooperierender Unternehmen. Die Fachhochschule Westküste unterstützt die Studierenden durch die Vermittlung von Praxissemesterarbeiten und Abschlussarbeiten bei kooperierenden Unternehmen. Eine Beschäftigung als Werkstudentin oder Werkstudent wird in einem einschlägigen Bereich als qualifikationsfördernd angesehen. Darüber hinaus unterstützen die kooperierenden Unternehmen die Fachhochschule Westküste in der langfristigen Ausrichtung des Studienganges.

§ 1

Allgemeine Bestimmungen

(1) Es gelten die Prüfungsverfahrensordnung und die fächerübergreifenden Bestimmungen für Prüfungen (Satzung) der Fachhochschule Westküste in der derzeit gültigen Fassung.

(2) Weiterhin gelten

- die Einschreibordnung der Fachhochschule Westküste,
- die Richtlinien zur Durchführung des Grundpraktikums und
- die Praxissemesterordnung

in der jeweils aktuellen Fassung.

§ 2

Studienziele und akademischer Grad

(1) Das Bachelorstudium „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ hat das Ziel, durch eine praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit an der Schnittstelle zwischen Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Bau-, Gebäude- und Versorgungstechnik befähigt. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Vernetzung verschiedener Gewerke in der Gebäudetechnik. Studierende werden dazu qualifiziert, ein Gebäude ganzheitlich hinsichtlich der Energie-, Stoff- und Informationsflüsse zu analysieren und zu optimieren. Dabei sollen auch die Fertigkeiten zur Leitung technischer Projekte im Umfeld der Gebäudeausrüstung vermittelt werden.

(2) Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern werden die Studierenden in die Lage versetzt, die wesentlichen Zusammenhänge der beteiligten Fachgebiete zu erkennen und miteinander zu verknüpfen. Dabei wird die Basis für den weiteren Erwerb von Wissen und Fertigkeiten in den Fachgebieten geschaffen.

(3) Das Bachelorstudium schließt mit dem akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ im Studienfach „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ (englische Bezeichnung: „Green Building System Engineering“) ab.

§ 3

Umfang und Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium umfasst sechs Studiensemester und ein Praxissemester. Das Lehrangebot in den Studiensemestern beträgt insgesamt 138 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 13 Pflichtmodule, die durch Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. Zusätzlich werden drei Pflichtmodule, davon zwei der englischen Sprache, mit einer Studienleistung abgeschlossen (Tabelle 1).

(4) Der Regelstudienplan weist für die Semester 4 bis 7 ein Grundlagenmodul sowie ein verpflichtendes Vertiefungsmodul aus dem Studienschwerpunkt Automation und Informatik des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik, sechs verpflichtende Vertiefungsmodule des Bachelor-Studiengangs Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik und bis zu vier Wahlpflichtmodule mit einem Umfang von 13 AP gesamt aus. Des Weiteren enthält das Studium das Modul „Verfassen von Fachtexten“, welches mit einer Studienleistung abgeschlossen wird. Die Module der Semester 4 bis 7 werden (je nach Art und Umfang der Wahlpflichtmodule) mit bis zu 11 Prüfungsleistungen sowie einer Studienleistung abgeschlossen (Tabelle 2).

(5) Wahlpflichtmodule können sein:

- Vertiefungspflichtmodule des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Westküste, sofern sie nicht das Pflichtmodul nach Abs. 4 sind; oder
- Module aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen. Der Katalog wird jedes Semester mit dem Lehrplan neu erstellt. Ein Katalog ist als Beispiel dem Regelstudienplan beigelegt (Tabelle 3).

Jedes Wahlpflichtmodul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Als Modul kann nicht gewählt werden, was Teil eines gewählten Vertiefungs- oder Wahlpflichtmoduls 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.

(6) Bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule ist darauf zu achten, dass alle erforderlichen fachlichen Voraussetzungen vorliegen. Die Bewertung des Vorliegens der Voraussetzungen sowie die Auswahl geeigneter Wahlpflichtmodule liegen in der Verantwortung der Studierenden. Sowohl die Modulbeschreibungen als auch eine Rücksprache mit den Modulverantwortlichen geben eine geeignete Hilfestellung.

(7) Eine Beratung der Studierenden zur Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule erfolgt im 3. Semester durch die Studiengangsleiterin oder den Studiengangsleiter.

(8) Im 7. Semester ist die Bearbeitung der Bachelor-Abschlussarbeit vorgesehen. Die Zeit zu ihrer Bearbeitung beträgt zwei Monate. Maßgeblich sind Ausgabedatum und Abgabedatum.

(9) Das Bachelor-Kolloquium wird nach Abgabe der Bachelor-Abschlussarbeit durchgeführt.

(10) 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.

(11) 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.

§ 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 1/169 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 1 und 2).

§ 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 ist Zulassungsvoraussetzung zum Studium nach dieser Prüfungsordnung und muss im Wesentlichen vor dem Studium absolviert worden sein. Das Grundpraktikum entfällt bei Nachweis einer einschlägigen Berufsausbildung. 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 Bachelorstudiums 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 nichtangerechnet.

§ 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 Bekanntmachung in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für alle Studierenden, die im Wintersemester 2019/20 das Studium im Studiengang „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ an der Fachhochschule Westküste aufnehmen.

Anlagen:

Tabellen 1 - 3: Regelstudienplan des Bachelor-Studiengangs „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ mit einem Katalog „Beispiele von Wahlpflichtmodulen“

Heide, 20. November 2018

Prof. Dr.-Ing. Detlef Jensen

Dekan des Fachbereichs Technik

Anlagen: Regelstudienplan

Tabellen 1 und 2

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

Legende

- V Vorlesung (Anzahl der SWS)
- Ü Übung (Anzahl der SWS)
- P Hochschulpraktikum (Anzahl der SWS)
- LN Leistungsnachweis (Prüfungs- oder Studienleistung am Ende des Semesters)
- SWS Semesterwochenstunden
- AP Anrechnungspunkte
- BA Bachelor-Abschlussarbeit
- KQ Kolloquium
- PL Prüfungsleistung (benotet)
- SL Studienleistung (unbenotet)

Tabelle 1: Bachelorstudium, 1., 2. und 3. Semester

Semester	1						2						3						
	V	Ü	P	Σ SWS	LN	AP	V	Ü	P	Σ SWS	LN	AP	V	Ü	P	Σ SWS	LN	AP	
Mathematik und Physik (M1)	3	2	1	6	PL	7													
Grundlagen der Informatik (M2)	3	2	1	6	PL	7													
Elektrotechnische Grundlagen (M3)	3	2	1	6	PL	7													
Bautechnik und Mechanik (MG4)	3	2	1	6	PL	7													
Technisches Englisch I (Z1)		2		2	SL*	2													
Sicherheits-, Installations- und Beleuchtungstechnik (MG5)							2	1	1	4	PL	5							
Einführung in die Thermodynamik (MG6)							3	2	1	6	PL	7							
Messtechnik für Gebäudetechniker (MG7)							1	1	2	4	PL	5							
Bauphysik (MG8)							3	2	1	6	PL	7							
Technisches Englisch II (Z2)	-	-	-	-	-	-		2		2	SL*	2							
Heizungstechnik (MG9)	-					-							2	1	1	4	PL	5	
Dynamische Systeme und Regelungen (M10)													3	2	1	6	PL	7	
Grundlagen der Werkstoffkunde und Chemietechnik (MG11)													3	2	1	6	PL	7	
Strömungstechnik für Gebäudetechniker (MG12)													2	1	1	4	PL	5	
Gebäudeanalyse und -Betrieb (MG13)													2	2		4	PL	5	
Kommunizieren und Managen (Z5)																			
- Einführung in die Betriebswirtschaft							2			2	SL	5							
Summe der SWS pro Semester				26						24						24			
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester						30						31							29

Tabelle 2: Bachelorstudium, 4. bis 7. Semester

Semester	4						5	6						7						
	V	Ü	P	Σ SWS	LN	AP	AP	V	Ü	P	Σ SWS	LN	AP	V	Ü	P	Σ SWS	LN	AP	
Veranstaltung																				
Kommunizieren und Managen (Z5)	-					-	-	-					-							
- Verfassen von Fachtexten		2		2	SL*	2														
Lüftungs- und Klimatechnik (MG14)	2	1	1	4	PL	5														
Vertiefungsmodul Aul1					PL	10														
Steuerungstechnik	2	1	2	5																
Prozessleittechnik	1		2	3																
Vertiefungsmodul UGS1					PL	9														
Bussysteme	2	1	1	4																
Kommunikationssysteme	2		2	4																
Vertiefungsmodul UGS2												PL	10							
Gebäudeautomation								2		2	4									
Gebäudeinformationstechnik								2	2		4									
Vertiefungsmodul UGS3												PL	7							
Projektmanagement								2	2		4									
Umwelt- und Immobilienrecht								3			3									
Vertiefungsmodul UGS4												PL	4							
Umwelttechnische Anlagen in Gebäuden								2	1	1	4									
Vertiefungsmodul UGS5																		PL	8	
Projekt umweltgerechte Gebäudeoptimierung														1		5	6			
Vertiefungsmodul UGS6																		PL	8	
Regenerative Energieversorgung von Gebäuden und Quartieren														3	2	2	7			
Wahlpflichtmodule				≥ 4	≤2PL	≥ 5					6	≤2PL	≥ 8							
Praxissemester							25													
Praxissemesterbericht							5													
Bachelor-Arbeit																		BA	12	
Kolloquium																		KQ	2	
Summe der SWS pro Semester				26							25						13			
Summe der Anrechnungspunkte pro Semester						31	30						29							30

Tabelle 3: Beispiele von Wahlpflichtmodulen

Semester	SoSe				
	V	Ü	P	LN	AP
Spezielle Gebiete der Mathematik	2	2		PL	5
Verfahrenstechnische Aspekte der Energieversorgung	2	2		PL	5
Grundlagen elektrischer Energietechnik	2	2		PL	5
TGA-Planung – Theorie und Praxis	2	2		PL	5
Sanitärtechnik	2	1	1	PL	5
Softwareunterstützte TGA-Planung			4	PL	5
Kältetechnik	1	3		PL	5