

▲ Hochschule Harz

Hochschule für angewandte Wissenschaften

Harz University of Applied Sciences

**Amtliches Mitteilungsblatt
der Hochschule Harz**

**Hochschule für angewandte Wissenschaften
Wernigerode/Halberstadt**

Herausgeber: Der Rektor

Nr. 4/2020

Wernigerode, 08. Juli 2020

Auf der Grundlage der §§ 55, 27 Abs. 6 Satz 2 und 77 Abs. 2 Satz 5 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 600, 2011, S. 561), zuletzt geändert durch Artikel 14 Abs. 15 des Gesetzes vom 13. Juni 2018 (GVBl. LSA S. 72, 118), hat der Fachbereich Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz am 10. Juni 2020 folgende Studienordnung beschlossen:

**Studienordnung für den Studiengang
„Wirtschaftsingenieurwesen“**

vom 10. Juni 2020

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums und Qualifikationsniveau
- § 3 Besonderheiten
- § 4 Studienaufnahme
- § 5 Regelstudienzeit und Studiumumfang
- § 6 Studienplan
- § 7 Teilnahme an den Lehrveranstaltungen
- § 8 Abschlussprüfung
- § 9 Anwendung und Inkrafttreten

Anlagen:

- 1 Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Automatisierungstechnik
- 2 Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Internationales Wirtschaftsingenieurwesen
- 3 Studienplan Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Erneuerbare Energien

Lesefassung

Dieses Dokument ist eine Fortschreibung der Studienordnung für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“.

Folgende, rechtsverbindliche Änderung ist eingearbeitet: 1. Satzungsänderung vom 13.01.2021 (Amtliches Mitteilungsblatt Nr. 1/2021)

Die offizielle, rechtsverbindliche Studienordnung finden Sie im Amtlichen Mitteilungsblatt Nr. 4/2020.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule Harz vom 5. Dezember 2012 in der jeweils geltenden Fassung Inhalt und Aufbau des Studiums sowie die Zuordnung von ECTS-Kreditpunkten zu Modulen.

§ 2 Ziel des Studiums und Qualifikationsniveau

(1) Ziel dieses interdisziplinären Studienganges ist die Ausbildung von Fach- und Führungskräften, die bereichsübergreifende Querschnittsaufgaben übernehmen, die betriebswirtschaftliche und technische Kompetenz erfordern.

(2) Nach bestandener Bachelorabschlussprüfung verleiht die Hochschule Harz den akademischen Grad "Bachelor of Engineering" (B.Eng.). Mit dem Studienabschluss wird die Befähigung zu einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden selbständigen Tätigkeit nachgewiesen. Der Abschluss entspricht Stufe 6 des Deutschen und des Europäischen Qualifikationsrahmens sowie Stufe 1 des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

§ 3 Besonderheiten

(1) Der Studiengang wird

- a. im Vollzeitstudium mit folgenden drei Studienrichtungen durchgeführt:
 - Automatisierungstechnik (Anlage 1)
 - Internationales Wirtschaftsingenieurwesen/Automatisierungstechnik (Anlage 2)
 - Erneuerbare Energien (Anlage 3)
- b. im siebensemestrigen dualen Studium mit folgenden zwei Studienrichtungen durchgeführt
 - Automatisierungstechnik
 - Erneuerbare Energien
- c. im neunsemestrigen dualen Studium und vorgelagerter Praxisphase mit folgenden zwei Studienrichtungen
 - Automatisierungstechnik
 - Erneuerbare Energien
- d. im neunsemestrigen dualen Studium und eingebetteter Praxisphase mit folgenden zwei Studienrichtungen
 - Automatisierungstechnik
 - Erneuerbare Energien

(2) Die Wahl der Studienrichtung erfolgt im 3. Semester. Für die Studienrichtung Internationales Wirtschaftsingenieurwesen ist eine Durchschnittsnote von mindestens 2,7 aus den Modulen Englisch 1 und Englisch 2 erforderlich.

(3) Das Lehrangebot besteht in der Studienrichtung „Internationales Wirtschaftsingenieurwesen/Automatisierungstechnik“ teilweise aus englischsprachigen Lehr- und Lernangeboten.

(4) Dem Studiengang kann ein Orientierungsstudium vorgeschaltet werden.

- (5) Eine Anrechnung von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen kann gemäß Ordnung für die Anerkennung und Anrechnung von Lernergebnissen auf die Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule Harz auf Antrag vorgenommen werden.
- (6) Auslandssemester sind integrierbar.
- (7) Studierende von Partnerhochschulen im Doppelabschlussprogramm erhalten die Abschlussurkunde der Hochschule Harz unter der Voraussetzung, dass mindestens 60 ECTS-Punkte während des Studienaufenthaltes an der HS Harz erbracht wurden.

§ 4 Studienaufnahme

Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 5 Regelstudienzeit und Studiumumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorabschlussprüfung
 - a. im Vollzeitstudium: sieben Semester
 - b. im dualen siebensemestriigen Studium: sieben Semester
 - c. im dualen neunsemestriigen Studium mit vorgelagerter oder integrierter Praxisphase: neun Semester
- (2) Im dualen Modell mit begleitenden Praxisphasen ist die Abfolge der Theoriesemester mit der Vollzeitvariante identisch. Bei vorgelagerter Praxisphase beginnt das Studium mit zwei Praxissemestern und setzt dann wie in der Vollzeitvariante fort. Bei eingebetteter Praxisphase werden zwei Praxissemester zwischen dem 3. und 4. Semester der Vollzeitvariante eingeschoben.
- (3) Für das Bachelorpraktikum gelten die Regelungen der jeweils geltenden Praktikumsordnung für die Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Automatisierung und Informatik der Hochschule Harz.
- (4) Für einen erfolgreichen Abschluss sind mindestens 210 ECTS-Kreditpunkte zu erreichen. Das Studium schließt mit der bestandenen Bachelorabschlussprüfung ab.

§ 6 Studienplan

Die Studienpläne sind Bestandteil dieser Ordnung (siehe Anlagen) und regeln Inhalt und Aufbau des Studiums, insbesondere die Bestandteile der Module, die Zuordnung der ECTS-Kreditpunkte zu Modulen, die Zusammensetzung der Bachelorprüfung, sowie die Bildung der Bachelor-Abschlussnote.

§ 7 Teilnahme an den Lehrveranstaltungen

- (1) Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen ist in der jeweils geltenden Prüfungsordnung geregelt.
- (2) Die Kooperationspartner im dualen Studium können von den Studierenden darüber hinaus die regelmäßige Anwesenheit bei allen Lehrveranstaltungen verlangen.

§ 8 Abschlussprüfung

Der Bearbeitungszeitraum für die Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen.

§ 9 Anwendung und Inkrafttreten

- (1) Diese Studienordnung findet Anwendung auf Studierende, die ab dem Wintersemester 2020/2021 neu immatrikuliert werden. Die Studienordnung tritt nach Genehmigung durch den Rektor der Hochschule Harz am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Automatisierung und Informatik vom 10. Juni 2020 und der Stellungnahme des Senats der Hochschule Harz vom 24. Juni 2020.

Wernigerode, 08.07.2020

Prof. Dr. Folker Roland

Rektor der Hochschule Harz

Anlage 1: Studienplan der Vertiefung Automatisierung

Name des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen
Abschluss Bachelor of Engineering
Studienvariante Wirtschaftsingenieurwesen
Studentyp(en) Vollzeit
Studienform Präsenzstudium

Regelstudienzeit 7
Kürzel WING
Studiengangsnummer 899
Name der Vertiefung Automatisierung
Numer der Vertiefung 203
Prüfungsversion 2020
gültig ab 1. September 2020

letzte Überarbeitung: 4. Juni 2020
 Beschluss FBR am: 10. Juni 2020
 Beschluss Senat am: 24. Juni 2020

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs- form	Wichtung	ECTS Kredit- punkte	Anteil an Gesamt- note
			V	Ü	P					
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T	0 %		
Physik 1	Physik 1	1	2			2	K120	100 %	5	1 %
	Physik 1 (Labor)			1,0	1,0	2	T	0 %		
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Einführung BWL	1				2	HA/RF/PA/K60	50 %	5	1 %
	Einführung VWL					2	K90	50 %		
Logistikmanagement		1				4	K90/RF/HA/PA	100 %	5	1 %
Einführung Wirtschafts- ingenieurwesen	Qualitätsmanagement	1	1			1	K90	100 %	5	1 %
	Einführung Verfahrens- und Fertigungstechnik		2			2				
	Einführung Verfahrens- und Fertigungstechnik (Labor)			0,5	0,5	1				
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	1	2			2,0	K60/RF/HA/PA/EA/MP	100%	5	1 %
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0%		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs- form	Wichtung	ECTS Kredit- punkte	Anteil an Gesamt- note
			V	Ü	P					
Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	2	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T	0 %		
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 1	2	2			2	K90	100 %	5	1 %
	Elektrotechnik 1 (Labor)			1,5	0,5	2	T	0 %		
Marketing		2				4	K90/RF/HA/PA	100 %	5	1 %
Buchführung		2				4	K120	100 %	5	1 %
Englisch 1		2		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	1 %
Statistische Methoden		2	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
Digital- und Steuerungstechnik	Digitaltechnik (Labor)	3		1	0,5	1,5	T	0 %	5	2 %
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Steuerungstechnik		0,5			0,5				
	Steuerungstechnik (Labor)			1	0,5	1,5	T	0 %		
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik 2	3	2			2	K90	100 %	5	2 %
	Elektrotechnik 2 (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Investition und Finanzierung	Investition	3				2	K90	100 %	5	2 %
	Finanzierung					2				
Kosten- und Leistungsrechnung		3				4	K120	100 %	5	2 %
Englisch 2		3		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	2 %
Programmierung	Programmierung	3	1			1	K90 / EA	100 %	5	2 %
	Programmierung (Labor)			1	2	3	T	0 %		
Messtechnik, Sensorik und Aktorik	Messtechnik, Sensorik und Aktorik	4	2			2	K90	100%	5	2,5 %
	Messtechnik, Sensorik und Aktorik (Labor)			1	1	2	T	0%		
Projektmanagement	Projektmanagement	4	2			2	PA	100%	5	2,5 %
	Projekt (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Controlling / Personalmanagement	Controlling	4				2	K90/K90+PA	50 %	5	2,5 %
	Personalmanagement					2	K90/RF/HA/PA	50 %		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs- form	Wichtung	ECTS Kredit- punkte	Anteil an Gesamt- note
			V	Ü	P					
Elektronische Energiewandlung	Elektronische Bauelemente (Labor)	4		0,5	0,5	1	T	0 %	5	2,5 %
	Elektronische Bauelemente		1			1	K120	100%		
	Leistungselektronik		1			1				
	Leistungselektronik (Labor)			0,5	0,5	1	T	0%		
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	4	2			2	K120/HA/PA/MP/EA/RF	100%	5	2,5 %
	Datenbanksysteme 1 (Labor)				2	2	T	0 %		
Wirtschaftswissenschaftliche BFO **										
[BFO-Modul]		4/5				8	lt. Angebot	100%	10	5,5 %
Motion Control	Industrieroboter (Labor)	5		0,5	1	1,5	T	0 %	5	3 %
	Industrieroboter		0,5			0,5	K120	100%		
	Antriebstechnik		1			1				
	Antriebstechnik (Labor)			0,5	0,5	1	T	0%		
Umwelttechnik und Arbeitssicherheit	Umwelttechnik und Arbeitssicherheit	5	2			2	K90/MP/HA/RF/PA	100%	5	3 %
	Umwelttechnik und Arbeitssicherheit (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Wahlpflichtfach ***										
[Wahlmodul 1]		5				4	lt. Angebot	100%	5	3 %
Teamprojekt		5		3		3	PA	100%	5	6 %
Prozess- und Produktions- leittechnik	Prozess- und Produktionsleittechnik	5	2			2	K90/MP/EA	100%	5	3 %
	Prozess- und Produktionsleittechnik (Labor)			1	1	2	T	0%		
Konstruktionsmethodik CAD/CAE	Konstruktionsmethodik CAD/CAE	6	2			2	K90/RF/HA/PA	100%	5	3 %
	Konstruktionsmethodik CAD/CAE (Labor)			1	1	2	T	0%		
Regelungstechnik	Regelungstechnik	6	2			2	K120	100%	5	3 %
	Regelungstechnik (Labor)			1	1	2	T	0%		
Anlagenautomatisierung	Anlagenautomatisierung	6	0,5			0,5	EA	100%	5	3 %
	Anlagenautomatisierung (Labor)			1	2,5	3,5	T	0%		
Recht und Steuern	Einführung Recht	6				2	K90/RF/HA	50%	5	3 %
	Steuern					2	K60/RF/HA/PA	50%		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs- form	Wichtung	ECTS Kredit- punkte	Anteil an Gesamt- note
			V	Ü	P					
ERP-Systeme		6	2	2		4	K90/HA/RF/PA/MP	100%	5	3 %
Einführung in Operations Research	Operations Research	6	2			2	K120/MP/HA	100%	5	3 %
	Operations Research (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Projektwoche		2/4/6				1	T	0 %		0 %
Bachelorabschlussprüfung										
Bachelorpraktikum		7					T	0%	15	0 %
Bachelorarbeit		7					BA	100%	12	18 %
Bachelorkolloquium		7					KO	100%	3	4 %
Abschluss - Gesamt									210	100%

* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

** Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung aus dem FBW (mindestens eine muss belegt werden), soll über zwei Semester verteilt sein und insgesamt sind 10 CP zu erbringen; Prüfungsleistung und Ermittlung der Modulnote wie FB W

*** Es sind Veranstaltungen aus den ingenieurwissenschaftlichen und/oder betriebswirtschaftlichen sowie integrativen Fächern zu wählen. Hier können sowohl eine Lehrveranstaltung mit mindestens 4 SWS als auch 2 Lehrveranstaltungen à mindestens 2 SWS belegt werden. Bei mehreren Lehrveranstaltungen ist die Modulnote nach der Verteilung der SWS zu bilden.

Bei mehreren durch Schrägstrich (/) getrennten Prüfungsleistungen wird nur eine Prüfung durchgeführt. Die durchzuführende Prüfung wird von der Dozentin/dem Dozenten zu Semesterbeginn festgelegt.

Abkürzungen:

V	Vorlesung	MP	Mündliche Prüfung
Ü	Übung	T	Testat
P	Praktikum (Labor)	BE	Bericht (ggf. inkl. Referat)
K 60, K 90, K 120	Klausur 60 Minuten, 90 Minuten, 120 Minuten	KO	Kolloquium
EA	Entwurfsarbeit	BA	Bachelorarbeit
HA	Hausarbeit	SWS	Semesterwochenstunden
RF	Referat	CP	Credit Points
PA	Projektarbeit (ggf. inkl. Referat)		
MP	Mündliche Prüfung		
T	Testat		
BE	Bericht (ggf. inkl. Referat)		
KO	Kolloquium		
BA	Bachelorarbeit		
SWS	Semesterwochenstunden		
CP	Credit Points		

Anlage 2: Studienplan der Vertiefung Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Name des Studiengangs	Wirtschaftsingenieurwesen
Abschluss	Bachelor of Engineering
Studienvariante	Wirtschaftsingenieurwesen
Studentyp(en)	Vollzeit
Studienform	Präsenzstudium
Regelstudienzeit	7
Kürzel	WING
Studiengangsnummer	899
Name der Vertiefung	Internationales Wirtschaftsingenieurwesen/AT
Nummer der Vertiefung	206
Prüfungsversion	2020
gültig ab	1. September 2020

letzte Überarbeitung: 4. Juni 2020
 Beschluss FBR am: 10. Juni 2020
 Beschluss Senat am: 24. Juni 2020

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T	0 %		
Physik 1	Physik 1	1	2			2	K120	100 %	5	1 %
	Physik 1 (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Einführung BWL	1				2	HA/RF/PA/K60	50 %	5	1 %
	Einführung VWL					2	K90	50 %		
Logistikmanagement		1				4	K90/RF/HA/PA	100 %	5	1 %
Einführung Wirtschaftsingenieurwesen	Qualitätsmanagement	1	1			1	K90	100 %	5	1 %
	Einführung Verfahrens- und Fertigungstechnik		2			2				
	Einführung Verfahrens- und Fertigungstechnik (Labor)			0,5	0,5	1	T	0 %		
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	1	2			2,0	K60/RF/HA/PA/EA/MP	100%	5	1 %
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0%		
Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	2	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T	0 %		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs- form	Wichtung	ECTS Kredit- punkte	Anteil an Gesamt- note
			V	Ü	P					
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 1	2	2			2	K90	100 %	5	1 %
	Elektrotechnik 1 (Labor)			1,5	0,5	2	T	0 %		
Marketing		2				4	K90/RF/HA/PA	100 %	5	1 %
Buchführung		2				4	K120	100 %	5	1 %
Englisch 1		2		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	1 %
Statistische Methoden		2	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
Digital- und Steuerungstechnik	Digitaltechnik (Labor)	3		1	0,5	1,5	T	0 %	5	2 %
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Steuerungstechnik		0,5			0,5				
	Steuerungstechnik (Labor)			1	0,5	1,5	T	0 %		
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik 2	3	2			2	K90	100 %	5	2 %
	Elektrotechnik 2 (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Investition und Finanzierung		3				4	K90	100 %	5	2 %
Kosten- und Leistungsrechnung		3				4	K120	100 %	5	2 %
Englisch 2		3		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	2 %
Programmierung	Programmierung	3	1			1	K90 / EA	100 %	5	2 %
	Programmierung (Labor)			1	2	3	T	0 %		
Messtechnik, Sensorik und Aktorik	Messtechnik, Sensorik und Aktorik	4	2			2	K90	100 %	5	3 %
	Messtechnik, Sensorik und Aktorik (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Projektmanagement	Projektmanagement	4	2			2	PA	100 %	5	2,5 %
	Projekt (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Nachhaltiges Wirtschaften	Nachhaltiges Wirtschaften	4	2			2	K90/MP/HA	100 %	5	2,5 %
	Nachhaltiges Wirtschaften (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Controlling / Personalmanagement	Controlling	4				2	K60	50 %	5	2,5 %
	Personalmanagement					2	K90/RF/HA/PA	50 %		
Communication for Business and Engineering		4		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	2,5 %

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungs- form	Wichtung	ECTS Kredit- punkte	Anteil an Gesamt- note
			V	Ü	P					
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	4	2			2	HA/PA/MP/ K120/EA/RF	100 %	5	2,5 %
	Datenbanksysteme 1 (Labor)				2	2	T	0 %		
Auslandssemester ****	[nach Angebot]	5						****	30	18 %
Regelungstechnik	Regelungstechnik	6	2			2	K120	100 %	5	3 %
	Regelungstechnik (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Konstruktionsmethodik CAD/CAE	Konstruktionsmethodik CAD/CAE	6	2			2	K90/RF/ HA/PA	100 %	5	2,5 %
	Konstruktionsmethodik CAD/CAE (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Recht und Steuern	Einführung Recht	6				2	K90/RF/HA	50 %	5	3 %
	Steuern					2	K60/RF/HA/PA	50 %		
ERP-Systeme		6	2	2		4	K90/RF/HA/ PA/MP	100 %	5	3 %
Teamprojekt		6		3		3	PA	100 %	5	6 %
Einführung in Operations Research	Operations Research	6	2			2	K120/MP/HA	100 %	5	3 %
	Operations Research (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Projektwoche		2/4/6				1	T	0 %		0 %
Bachelorabschlussprüfung										
Bachelorpraktikum		7					T	0 %	15	0 %
Bachelorarbeit		7					BA	100 %	12	18 %
Bachelorkolloquium		7					KO	100 %	3	4 %
Abschluss - Gesamt									210	100%

* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

**** Zur Ermittlung der Modulnote für das Auslandssemester erfolgt die Wichtung der im Ausland abgelegten Unit/Modul-Prüfungen nach CP.

Bei mehreren durch Schrägstrich (/) getrennten Prüfungsleistungen wird nur eine Prüfung durchgeführt.

Die durchzuführende Prüfung wird von der Dozentin/dem Dozenten zu Semesterbeginn festgelegt.

Abkürzungen:

V	Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum (Labor)
K 60, K 90, K 120	Klausur 60 Minuten, 90 Minuten, 120 Minuten
EA	Entwurfsarbeit
HA	Hausarbeit
RF	Referat
PA	Projektarbeit (ggf. inkl. Referat)
MP	Mündliche Prüfung
T	Testat
BE	Bericht (ggf. inkl. Referat)
KO	Kolloquium
BA	Bachelorarbeit
SWS	Semesterwochenstunden
CP	Credit Points

Anlage 3: Studienplan der Vertiefung Erneuerbare Energien

Name des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen
Abschluss Bachelor of Engineering
Studienvariante Wirtschaftsingenieurwesen
Studentyp(en) Vollzeit
Studienform Präsenzstudium

Regelstudienzeit 7
Kürzel WING
Studiengangsnummer 899
Name der Vertiefung Erneuerbare Energien
Nummer der Vertiefung 207
Prüfungsversion 2020
gültig ab 1. September 2020

letzte Überarbeitung: 4. Juni 2020
 Beschluss FBR am: 10. Juni 2020
 Beschluss Senat am: 24. Juni 2020

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Mathematik 1	Mathematik 1	1	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
	Mathematik 1 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T	0 %		
Physik	Physik	1	2			2	K120	100 %	5	1 %
	Physik (Labor)			0,5	1,5	2	T	0 %		
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Einführung BWL	1				2	HA/RF/PA/K60	50 %	5	1 %
	Einführung VWL					2	K90	50 %		
Logistikmanagement		1				4	K90/RF/HA/PA	100 %	5	1 %
Einführung Wirtschaftsingenieurwesen	Qualitätsmanagement	1	1			1	K90	100 %	5	1 %
	Einführung Verfahrens- und Fertigungstechnik		2			2				
	Einführung Verfahrens- und Fertigungstechnik (Labor)			0,5	0,5	1	T	0 %		
Einführung Informatik	Einführung in die Informatik	1	2			2,0	K60/RF/HA/PA/EA/MP	100%	5	1 %
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten		1	1		2,0	T	0%		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	Mathematik 2 für Ingenieurwissenschaften	2	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
	Mathematik 2 (Vorbereitungskurs)*			2		2	T	0 %		
Elektrotechnik 1	Elektrotechnik 1	2	2			2	K90	100 %	5	1 %
	Elektrotechnik 1 (Labor)			1,5	0,5	2	T	0 %		
Marketing		2				4	K90/RF/HA/PA	100 %	5	1 %
Buchführung		2				4	K120	100 %	5	1 %
Englisch 1		2		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	1 %
Statistische Methoden		2	2	2		4	K120	100 %	5	1 %
Digital- und Steuerungstechnik	Digitaltechnik (Labor)	3		1	0,5	1,5	T	0 %	5	2 %
	Digitaltechnik		0,5			0,5	K120/MP	100 %		
	Steuerungstechnik		0,5			0,5				
	Steuerungstechnik (Labor)			1	0,5	1,5	T	0 %		
Elektrotechnik 2	Elektrotechnik 2	3	2			2	K90	100 %	5	2 %
	Elektrotechnik 2 (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Investition und Finanzierung		3				4	K90	100 %	5	2 %
Kosten- und Leistungsrechnung		3				4	K120	100 %	5	2 %
Englisch 2		3		4		4	K120/HA/RF/PA/MP	100 %	5	2 %
Programmierung	Programmierung	3	1			1	K90 / EA	100 %	5	2 %
	Programmierung (Labor)			1	2	3	T	0 %		
Messtechnik, Sensorik und Aktorik	Messtechnik, Sensorik und Aktorik	4	2			2	K90	100%	5	2,5%
	Messtechnik, Sensorik und Aktorik (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Projektmanagement	Projektmanagement	4	2			2	PA	100%	5	2,5%
	Projekt (Labor)			1	1	2	T	0 %		
Controlling / Personalmanagement	Controlling	4				2	K60	50 %	5	2,5%
	Personalmanagement					2	K90/RF/HA/PA	50 %		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
Nachhaltiges Wirtschaften	Nachhaltiges Wirtschaften	4	2			2	K90/MP/HA	100%	5	2,5%
	Nachhaltiges Wirt. (Labor)			1	1	2	T	0%		
Datenbanksysteme 1	Datenbanksysteme 1	4	2			2	HA/PA/MP/K120/EA/RF	100%	5	2,5%
	Datenbanksysteme 1 (Labor)				2	2	T	0%		
Wirtschaftswissenschaftliche BFO **										
[BFO-Modul]		4/5				8	lt. Angebot	100%	10	5,5%
Energie aus Biomasse	Energie aus Biomasse	5	2			2	K90/MP/HA	100%	5	3%
	Energie aus Biomasse (Labor)			1	1	2	T	0%		
Energieumwandlung und -speicherung	Energieumwandlung und -speicherung	5	2			2	K120	100%	5	3%
	Energieumwandlung und -speicherung (Labor)			1	1	2	T	0%		
Energieeffizienz	Energieeffizienz	5	2			2	K90/RF/HA/MP/PA	100%	5	3%
	Energieeffizienz (Labor)			1	1	2	T	0%		
Regelungstechnik / Photovoltaik	Regelungstechnik / Photovoltaik	5	2			2	K120	100%	5	3%
	Regelungstechnik / Photovoltaik (Labor)			1	1	2	T	0%		
Energiewirtschaftliche Grundlagen	Energierrechtliche Grundlagen	5	2			2	K90/MP/HA	50%	5	3%
	Energiehandel	6	2			2	K90/MP/HA	50%		
Teamprojekt	Teamprojekt Teil 1	5		1,5		1,5	T	0%	5	6%
	Teamprojekt Teil 2	6		1,5		1,5	PA	100%		
Konstruktionsmethodik CAD/CAE	Konstruktionsmethodik CAD/CAE	6	2			2	K90/RF/HA/PA	100%	5	3%
	Konstruktionsmethodik CAD/CAE (Labor)			1	1	2	T	0%		
Wind- und Wasserkraft	Wind- und Wasserkraft	6	2			2	K120	100%	5	3%
	Wind- und Wasserkraft (Labor)			1	1	2	T	0%		
Recht und Steuern	Einführung Recht	6				2	K90/RF/HA	50%	5	3%
	Steuern					2	K60/RF/HA/PA	50%		
Energiemanagement	Energiemanagement	6	2			2	K120/RF/HA/MP	100%	5	3%
	Energiemanagement (Labor)		1			1				
	Energiemanagement (Labor)				1	1	T	0%		

Modul	Unit-Bezeichnung	empf. Semester	Präsenzstunden			SWS	Prüfungsform	Wichtung	ECTS Kreditpunkte	Anteil an Gesamtnote
			V	Ü	P					
ERP-Systeme		6	2	2		4	K90/HA/RF/PA/MP	100%	5	3 %
Projektwoche		2/4/6				1	T	0 %		0 %
Bachelorabschlussprüfung										
Bachelorpraktikum		7					T	0 %	15	0 %
Bachelorarbeit		7					BA	100 %	12	18 %
Bachelorkolloquium		7					KO	100 %	3	4 %
Abschluss - Gesamt									180	100%

* Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.

** Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung aus dem FBW (mindestens eine muss belegt werden), soll über zwei Semester verteilt sein und insgesamt sind 10 CP zu erbringen; Prüfungsleistung und Ermittlung der Modulnote wie FB W

*** Es sind Veranstaltungen aus den ingenieurwissenschaftlichen und/oder betriebswirtschaftlichen sowie integrativen Fächern zu wählen. Hier können sowohl eine Lehrveranstaltung mit mindestens 4 SWS als auch 2 Lehrveranstaltungen à mindestens 2 SWS belegt werden. Bei mehreren Lehrveranstaltungen ist die Modulnote nach der Verteilung der SWS zu bilden.

Bei mehreren durch Schrägstrich (/) getrennten Prüfungsleistungen wird nur eine Prüfung durchgeführt. Die durchzuführende Prüfung wird von der Dozentin/dem Dozenten zu Semesterbeginn festgelegt.

Abkürzungen:

V	Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum (Labor)
K 60, K 90, K 120	Klausur 60 Minuten, 90 Minuten, 120 Minuten
EA	Entwurfsarbeit
HA	Hausarbeit
RF	Referat
PA	Projektarbeit (ggf. inkl. Referat)
MP	Mündliche Prüfung
T	Testat
BE	Bericht (ggf. inkl. Referat)
KO	Kolloquium
BA	Bachelorarbeit
SWS	Semesterwochenstunden
CP	Credit Points