

**Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Fachhochschule Südwestfalen, Standort Meschede**

vom 14. Februar 2020

Auf Grund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) – in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S. 377) – und des § 1 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschule Südwestfalen die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Südwestfalen, Standort Meschede vom 26. April 2019 (Amtliche Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen – vom 15.05.2019) wird wie folgt geändert:

1. § 4 Absatz 5 erhält folgende Fassung:

„**(5)** In den einzelnen Bereichen müssen folgende Credits erworben werden:

- a) Pflichtphase:

81 Credits in den Modulen der Anlage 1

- b) Schwerpunktphase:

42 Credits in technischen Wahlpflichtmodulen (Anlage 2a) und 18 Credits in wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen (Anlage 2b) eines Schwerpunkts

- c) Vertiefungsphase:

Insgesamt 18 Credits in den Modulen der Anlagen 3 und 4.

Weitere Informationen zur Gliederung des Studiums sowie Details zu Art, Umfang, Inhalten und Prüfungsformen der Module sind dem Teil 2 der FPO, den Anlagen, dem Studienverlaufsplan und dem Modulhandbuch zu entnehmen.“

2. § 4 wird um folgenden Absatz 7 ergänzt:

„**(7)** In Ergänzung zu § 5 Absatz 6 RPO entspricht ein Leistungspunkt einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Pro Studienjahr werden 1.800 Arbeitsstunden veranschlagt.“

3. § 10 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„**(3)** Abweichend von § 14 Absatz 6 RPO gilt, dass dem Antrag auf Ausstellung des Zeugnisses gemäß § 26 Absatz 1 FPO eine Erklärung beizufügen ist, welche Module der Anlagen 3 und 4 als Wahlpflichtmodule zu werten sind.“

4. § 10 Absatz 5 erhält folgende Fassung:

„**(5)** Bezugnehmend auf § 14 Absatz 10 RPO müssen für die Zulassung zu den Modulen der Vertiefungsphase 24 Credits in den Modulen „Ingenieurmathematik 1“, „Ingenieurmathematik 2“ oder „Ingenieurmathematik 2 für Elektrotechniker“, „Einführung in die Informatik“ und „Grundlagen der Programmierung“ erworben worden sein. Dies gilt nicht für Module, die auch der Schwerpunktphase gemäß Anlage 2 zugeordnet sind.“

5. § 17 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„**(3)** Durch das Bestehen zusätzlicher Module können bis zu zwei Studienschwerpunkte ausgewiesen werden, und zwar

- a) die Studienschwerpunkte MB und NP, wenn zusätzlich zu den Modulen des Schwerpunkts MB die Module „Chemie“, „Energieeffizienz in der Produktion“, „Green Economy“, „Umweltrecht“ und „Energie- und Umweltmanagementsysteme“ bestanden sind, und

b) die Studienschwerpunkte ET und MB oder NP, wenn zusätzlich zu den Modulen des Schwerpunkts ET alle Module der Schwerpunktphase eines der beiden anderen Studienschwerpunkte bestanden sind.

Die Ausweisung eines zweiten Schwerpunkts im Zeugnis erfolgt nur, wenn die erforderlichen Credits als Wahlpflichtmodule festgelegt werden, oder, nach Festlegung der Wahlpflichtmodule gemäß § 26 Absatz 1, auf Antrag als Zusatzmodule im Bachelorzeugnis aufgeführt sind.“

6. § 23 Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Ergänzend zu § 29 Absatz 2 RPO muss eine Erklärung darüber vorgelegt werden, welcher Studienschwerpunkt gemäß § 17 als erster Studienschwerpunkt gewählt wird.“

7. Anlage 1 erhält folgende Fassung:

Anlage 1
Pflichtmodule

Modul	Schwerpunkt			Credits	Studienleistung	Fachsemester
	ET	MB	NP			
1) Pflichtmodule						
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	X	X	X	6	-	1
Ingenieurmathematik 1	X	X	X	6	-	1
Einführung in die Informatik	X	X	X	6	-	1
CAD 1	X	X	X	6		1
Einführung in die Elektrotechnik	X	X	X	6	Labor	1
Ingenieurmathematik 2 *	X	X	X	6	-	2
Grundlagen der Programmierung	X	X	X	6	Übung	2
Statistik	X	X	X	6	Übung	2
Produktionswirtschaft	X	X	X	6		2
Unternehmensrechnung	X	X	X	6	-	2
Logistik und Supply Chain Management	X	X	X	6	-	3
Business English	X	X	X	6	-	4
Projektarbeit	X	X	X	6	-	5
Managementkompetenz und Projektmanagement	X	X	X	3	-	6

8. Anlage 3 erhält folgende Fassung:

Anlage 3
Technische Wahlpflichtmodule der Vertiefungsphase

Modul	Schwerpunkt			Credits	Studienleistung	Anmerkung
	ET	MB	NP			
Aktorik		X	X	6	Labor	M1

Algorithmen und Datenstrukturen	X			6	Übung	-
Aluminiumwerkstoffe		X	X	6	Labor	K,F
Analoge Schaltungstechnik	X			6	Labor	-
Angewandte Mathematik	X	X	X	6	-	-
Antennendesign und EM-Simulation	X			6	Labor	-
Antriebstechnik in der Fertigungstechnik		X	X	6	Labor	-
Anwendungen der Informatik	X			6	Labor	
Anwendungsprogrammierung	X			6	Übung	
Arbeitsschutz, Umweltschutz, Sicherheitstechnik		X	X	6	-	F
Automatisierung in der Fertigung	X	X	X	6	.	F
Automatisierungstechnik 1	X	X	X	6	Labor	M2
Automatisierungstechnik 2	X	X	X	6	Labor	M3
CAD 2		X	X	6	Übung	K
Chemie	X	X		6	-	
Datenbanksysteme 1	X	X	X	6	Labor	-
Datenbanksysteme 2	X			6	Labor	
Datenkompression	X			6	Labor	
Digitale Kommunikationstechnik	X			6	Labor	
Digitale Signalprozessoren	X			6	Labor	
Digitale Signalverarbeitung	X			6	Labor	
Digitaltechnik 1		X	X	6	Labor	
Digitaltechnik 2	X			6	Labor	
E-Learning	X			6	Labor	
Elektrische Messtechnik		X	X	6	Labor	
Elektronik		X	X	6	Labor	
Energieeffizienz in der Produktion	X	X		6	-	
Fertigungsplanung und -steuerung		X	X	6	-	F
Fertigungsverfahren 1		X	X	6	-	F
Fertigungsverfahren 2		X	X	6	-	F
Feuerungs- und Kraftwerkstechnik		X	X	6	Labor	-
Finite Elemente 1		X		6	-	K
Finite Elemente 2		X		6	-	K
Fördertechnik		X	X	6	-	-
Fügetechnik / Schweißtechnik		X	X	6	-	K, F
Funknetzplanung	X			6	Labor	
Funksysteme	X			6	Labor	
Gießverfahren, Form- und Kernherstellung		X		6	Labor	G1
Grundlagen der elektrischen Energietechnik	X	X	X	6	Labor	-
Grundlagen der Elektrotechnik 2		X	X	6	-	
Grundlagen der Fertigungstechnik 1	X			6	Labor	
Grundlagen der Fertigungstechnik 2	X			6	Labor	
Grundlagen der gießgerechten Konstruktion		X		6	-	K, G2
Grundlagen der Maschinenelemente	X			6	Übung	

Grundlagen des Leichtbaus		X	X	6	-	K
Grundlagen digitaler Medien	X			6	-	
Grundlagen des Maschinenbaus	X			6	-	
Grundlagen elektrischer Antriebe	X	X	X	6	Labor	-
Gusswerkstoffe		X		6	Labor	G3
Hochfrequenztechnik	X			6	Labor	
Industrieabwasserreinigung		X	X	6	-	
Interdisziplinäres Seminar A	X	X	X	6	-	
IT-Forensik	X			6	Labor	
IT-gestützte Geschäftsprozesse	X	X	X	6	Labor	
IT-Sicherheit	X	X	X	6	Labor	
Kommunikationsnetze 1	X			6	Labor	
Kommunikationsnetze 2	X			6	-	
Kommunikationssysteme		X	X	6	Labor	
Konstruieren mit Aluminium		X		6	-	K
Konstruktionselemente 1	X		X	6	Übung	
Konstruktionselemente 2		X		6		K1
Konstruktionslehre		X		6	-	K2
Konstruktiver Leichtbau		X		6		K
Kraftfahrzeugtechnik		X		6	-	-
Kunststofftechnik		X	X	6	Labor	K, F
Leistungselektronik für elektrische Antriebe	X			6	Labor	
Mechatronische Systeme und deren Simulation	X	X		6	Labor	M4
Medienproduktion	X			6	Labor	
Messtechnik		X	X	6	Labor	
Mikrocomputertechnik 1		X	X	6	Labor	
Mikrocomputertechnik 2	X			6	Labor	
Mobile Application Development	X			6	Labor	
Multimedia Präsentationstechnik	X			6	Labor	
Objektorientierte Programmierung	X			6	Labor	
Optimierungsalgorithmen	X			6	Übung	
Physik 1		X	X	6	Labor	
Physik 2	X			6	Labor	
Praxis der Schweißtechnik		X		6	-	F
Produktionsorganisation in Gießereien		X		6	-	G4
Projektlabor in der Fertigungstechnik		X	X	6	-	-
Radartechnik	X			6	Labor	
Regelungstechnik	X			6	Labor	
Robotik	X	X		6	-	-
Sensorik und Automatisierung	X	X	X	6	Labor	
Sensorik und Signalverarbeitung	X		X	6	Labor	
Siedlungswasserwirtschaft I: kommunale Wasserversorgung		X	X	6	-	
Siedlungswasserwirtschaft II: kommunale Abwasserbehandlung		X	X	6	-	

Signale und Systeme	X			6	-	
Software Engineering	X			6	Labor	
Sondergebiete der Automatisierungstechnik	X	X	X	6	Labor	
Sondergebiete der digitalen Signalverarbeitung	X			6	Labor	
Sondergebiete der elektrischen Energietechnik	X	X	X	6	Labor	-
Sondergebiete der elektrischen Messtechnik	X			6	Labor	
Sondergebiete der Elektrotechnik	X			6	Labor	
Sondergebiete der Energieverfahrenstechnik		X	X	6	-	-
Sondergebiete der Fahrzeugtechnik		X		6	-	-
Sondergebiete der Fertigungsverfahren		X	X	6	-	F
Sondergebiete der Hochfrequenztechnik	X			6	Labor	
Sondergebiete der Informatik 1	X	X	X	6	Labor	-
Sondergebiete der Informatik 2	X			6	Labor	
Sondergebiete der Informationstechnik 1	X			6	Labor	
Sondergebiete der Informationstechnik 2	X			6	Labor	
Sondergebiete der Kommunikationstechnik 1	X			6	Labor	
Sondergebiete der Kommunikationstechnik 2	X			6	Labor	
Sondergebiete der Konstruktionstechnik		X		6		
Sondergebiete der Mechatronik 1	X			6	Labor	
Sondergebiete der Mechatronik 2	X			6	Labor	
Sondergebiete der Medientechnik 1	X			6	Labor	
Sondergebiete der Medientechnik 2	X			6	Labor	
Sondergebiete der Regelungstechnik	X	X	X	6	-	-
Sondergebiete der Sensorik	X	X	X	6	Labor	-
Sondergebiete der Steuerungstechnik	X	X	X	6	-	-
Sondergebiete der Umweltverfahrenstechnik		X	X	6	-	
Sondergebiete der Werkstoffkunde		X	X	6	-	K, F
Sondergebiete der Werkzeugmaschinen		X	X	6	-	K, F
Sondergebiete des Leichtbaus		X	X	6	-	K
Spritzgießwerkzeuge		X		6	-	K, F
Strömungsmechanik 1		X	X	6	Labor	-
Strömungsmechanik 2		X	X	6	Labor	-
Technik Erneuerbarer Energien		X	X	6	-	-
Technische Mechanik 1	X		X	6	-	
Technische Mechanik 2	X		X	6	-	
Technische Mechanik 3		X		6	-	K
Technische Thermodynamik 1	X			6	Labor	
Technische Thermodynamik 2		X	X	6	Labor	-
Wärmebehandlung von Stahl		X	X	6	Labor	F
Web-Engineering	X			6	Labor	
Werkstoffkunde 1	X		X	6	Labor	
Werkstoffkunde 2		X		6	Labor	
Werkzeugmaschinen der spanenden Fertigung		X	X	6	Labor	K, F

Werkzeugmaschinen der spanlosen Fertigung		X	X	6	Labor	K, F
Zahnradgetriebe		X		6	-	K

Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in der Amtlichen Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen - veröffentlicht.

Diese Ordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften vom 13. Februar 2020 ausgefertigt.

Iserlohn, den 14. Februar 2020

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen

Professor Dr. Claus Schuster