

Prüfungsordnung des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering der Fachhochschule Frankfurt am Main – University of Applied Sciences für den Bachelor-Studiengang Produktentwicklung und Technisches Design vom 22.01.2014

hier: Änderung vom 21.01.2015

Aufgrund des § 44 Abs.1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I S.666) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering der Frankfurt University of Applied Sciences am 21.01.2015 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung beschlossen.

Die Änderung der Prüfungsordnung entspricht den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Fachhochschule Frankfurt am Main – University of Applied Sciences (AB Bachelor/Master) vom 10. November 2004 (StAnz. 2005 S. 519), in der Fassung der Änderung vom 11. Februar 2009 (Hochschulanzeiger Nr. 13/26.08.2009) zuletzt geändert am 16. Oktober 2013 (veröffentlicht am 25.11.2013 auf der Internetseite in den Amtlichen Mitteilungen der Frankfurt University of Applied Sciences) und ergänzt sie.

Die Änderung der Prüfungsordnung wurde durch das Präsidium am 11. Mai 2015 gemäß § 37 Abs. 5 HHG genehmigt.

Artikel I: Änderung

Die oben genannte Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

1.

In § 4 Abs.1 wird Satz 2 gestrichen und als neuer Satz 2 der folgende eingefügt:

„Alle Studierenden müssen die Module 1 bis 11 sowie 13, 15 bis 16, 19 bis 23 sowie die Module 28, Praxisphase, und 29 Bachelorarbeit mit Kolloquium als Pflichtmodule nachweisen, ferner das Wahlpflichtmodul 14 gemäß Absatz 4 sowie die Wahlpflichtmodule des Studienschwerpunktes gemäß Absatz 3.“

2.

In § 4 Abs.3 werden ergänzt:

- nach dem Wort „Produktgestaltung“ ein Gedankenstrich und die Worte: „mit den vier Wahlpflichtmodulen 12, 18, 26 und 27.“
- Nach dem Wort „Simulation“ ein Gedankenstrich und die Worte: „mit den drei Wahlpflichtmodulen 17, 24 und 25.“

3.

Die Anlage 2 Modulübersicht wird wie folgt neu gefasst:

Mod. Nr.	Modul	Sem.	SWS	Prüf. Art	Art des LN	Sprache	ECTS	WL	Gew.
1	Mathematik Grundlagen					Deutsch	10	300	2
	Vorlesung Mathematik Grundlagen	1	6V	PL	K 90 min.				
	Übung Mathematik Grundlagen	1	2Ü						
2	Technische Mechanik 1 - Statik					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Technische Mechanik 1 – Statik	1	4V	PL	K 90 min.				
	Übung Technische Mechanik 1 – Statik	1	2Ü						
3	Konstruktion von Maschinenteilen (KON1)					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Konstruktion von Maschinenteilen	1	4V	PL	K 90 min.				
	Übung Konstruktion von Maschinenteilen	1	1Ü	VL					
4	Fertigungstechnik					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Fertigungstechnik	2	4V	PL	K 90 min.				
	Labor Fertigungstechnik/-messtechnik	2	0,8 L	VL					
5	Mathematik Vertiefung					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Mathematik Vertiefung	2	3V	PL	K 90 min.				
	Übung Mathematik Vertiefung	2	2 Ü						
6	Experimentalphysik					Deutsch	10	300	2
	Vorlesung Experimentalphysik 1	1	3V	PL	K 120 min.				
	Vorlesung Experimentalphysik 2	2	3V						
	Vorlesung Elementare Grundlagen der Chemie	1	1V						
	Übung Experimentalphysik 1	1	1Ü	VL					
	Übung Experimentalphysik 2	2	1Ü						
	Labor Experimentalphysik 1	1	1L						
	Labor Experimentalphysik 2	2	1L						
7	Technische Mechanik 2 – Elastostatik					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung TM2 – Elastostatik	2	4V	PL	K 90 min.				
	Übung TM2 – Elastostatik	2	2Ü						
8	Konstruktion von Baugruppen (KON2)					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Maschinenelemente 1 und Konstruktion von Baugruppen	2	6V	PL	K 180 min.				
	Übung Auslegen und Konstruieren von Baugruppen	2	1Ü	VL					
	Tutorium Maschinenelemente 1	2	0,75Ü						
9	Werkstoffkunde					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Werkstoffkunde 1	1	1V	PL	K 90				

Mod. Nr.	Modul	Sem.	SWS	Prüf. Art	Art des LN	Sprache	ECTS	WL	Gew.
	Vorlesung Werkstoffkunde 2	2	1V		min.				
	Labor Werkstoffkunde 1	1	1L	VL					
	Labor Werkstoffkunde 2	2	1L						
10	Technical English, Design Foundations and Introduction to Product Development						5	150	1
	Einführung PETD mit Laborversuch	1	0,5 Ü	VL		Deutsch			
	Vorlesung Design-Grundlagen 1	1/2	2V	VL		Englisch			
	Technisches Englisch 1	1	2V	TPL	K 90 min.				
	Technisches Englisch 2	2	2V	TPL	K 90 min				
11	Entwicklung und Berechnung, Teamprojekt 1						10	300	2
	Teamprojekt 1	3	1,6P	TPL	Projekt	Deutsch			
	Rechnerpraktikum 3D CAD	3	2Ü						
	Einführung in Projektarbeit u. Problemlösung	3	0,5V						
	Tutorium Maschinenelemente	3	0,75Ü						
	Vorlesung Design-Grundlagen 2	3	2V	VL	Präs.				
	Vorlesung Maschinenelemente 2	3	4V	TPL	K 90 min.				
12	Konstruieren mit Kunststoffen WPM im Studienschwerpunkt Produktgestaltung							5	150
	Vorlesung Konstruieren mit Kunststoffen	3	4V	PL	K120 min	Deutsch			
	Übung Konstruieren mit Kunststoffen	3	1Ü	VL					
13	Elektrotechnik						5	150	1
	Vorlesung Elektrotechnik	3	4V	PL	K 90 min	Deutsch			
	Labor Elektrische Messtechnik	3	1L	VL					
14	WP Modul *						5	150	2
	WP Produktentwicklung und Technisches Design *	4		PL		Deutsch			
15	Produktentwicklung 1						5	150	1
	Vorlesung Angewandte Produktentwicklung	4	2V			Deutsch			
	Übung Angewandte Produktentwicklung	4	1Ü						
	Produktentwicklungsprojekt	4	0,65P	PL	Projekt+ Präs.				
16	Industriedesign 1						5	150	1
	Vorlesung Industriedesign 1	4	3V			Deutsch			
	Projekt Industriedesign 1	4	0,65P	PL	Projekt+ Präs				
17	Simulation Grundlagen WPM im Studienschwerpunkt Simulation		3/4				10	300	2
	Differentialgleichungen	3	2V	PL	K 90 min.	Deutsch			
	Einführung in die Computeralgebra (CAS1)	3	2Ü						
	Computeralgebra Vertiefung (CAS2)	4	2Ü						
	Vorlesung Numerische Mathematik/Optim.	4	2V						
	Übung Numerische Mathematik/Optim.	4	2Ü						

Mod. Nr.	Modul	Sem.	SWS	Prüf. Art	Art des LN	Sprache	ECTS	WL	Gew.
18	Produkt- und Designmanagement WPM im Studienschwerpunkt Produktgestaltung	4				Deutsch	5	150	2
	Vorlesung Produktmanagement	4	2V	PL	K 120 min.				
	Vorlesung Technische Dokumentation und Qualitäts- und Kostenmanagement	4	1V						
	Vorlesung Designmanagement	4	2V						
	Übung Fallstudie Produkt- und Designmanagement	4	0,5Ü	VL					
19	Materialien 1					Deutsch	10	300	2
	Vorlesung Funktions- und Verbundmaterialien	3	3V	TPL	K 90 min.				
	Vorlesung Werkstoffverhalten	4	2V						
	Labor Funktions- und Verbundmaterialien	4	1L	TPL	Präs.				
20	Materialien 2	3/4				Deutsch	10	300	2
	Vorlesung Chemie	3	4V	TPL	K 90 min				
	Vorlesung Polymere	3	2V	TPL	K 90 min.				
	Praktikum Chemie	4	1L	TPL	Bericht+ Kolloq.				
	Praktikum Polymere	4	1L		Bericht				
21	Studium Generale					Deutsch	5	150	1
	Wahlpflichtfächer	5	4V	PL					
22	Produktentwicklung und Industriedesign, Teamprojekt 2					Deutsch	10	300	2
	Vorlesung Produktentwicklung 2	5	2V	PL	Projekt+ Präs.				
	Vorlesung Industriedesign 2	5	3V						
	3D CAD Nurbs Modellierung	5	2Ü						
	Teamprojekt 2	5	1,5 P						
	Seminar Teamarbeit und Projektmanagement	5	1,2 S	VL					
23	Finite-Elemente-Methode					Deutsch	5	150	1
	Vorlesung Finite-Elemente-Methode	5	4V	TPL	K 120 min.				
	Übung Finite-Elemente-Methode	5	2Ü	TPL	Projekt + Präs.				
24	Bauteiloptimierung WPM im Studienschwerpunkt Simulation					Deutsch	5	150	2
	Vorlesung Bauteiloptimierung	5	2V	PL	Hausarb. + Kolloq.				
	Übung Bauteiloptimierung	5	1Ü	VL					
25	Lineare Materialmodellierung WPM im Studienschwerpunkt Simulation					Deutsch	5	150	2
	Vorlesung Materialmodellierung	5	3V	PL	K 90 min.				

Mod. Nr.	Modul	Sem.	SWS	Prüf. Art	Art des LN	Sprache	ECTS	WL	Gew.
	Übung Materialmodellierung	5	2Ü						
26	Nachhaltige Produktentwicklung WPM im Studienschwerpunkt Produktgestaltung					Deutsch	5	150	2
	Vorlesung Nachhaltige Produktentwicklung	5	4V	PL	K 120 min.				
	Übung Nachhaltige Produktentwicklung	5	2Ü						
27	User Interface Design WPM im Studienschwerpunkt Produktgestaltung					Deutsch	5	150	2
	Vorlesung User-Interface Design	5	2V	PL	Projekt + Präsent.				
	Übung User-Interface Design	5	2Ü						
28	Praxisphase					Deutsch	15	450	2
	Praxisprojekt	6		PL	Projekt + Präs.				
	Seminar Praxisprojekt	6	1S						
	Vorlesung Industriebetriebslehre	6	3V	VL	K 90 min.				
29	Bachelor-Arbeit mit. Kolloquium					Deutsch	15	450	5
	Bachelor-Arbeit	6		PL	Proj.		12		
	Kolloquium	6			Präs		3		

4.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird durchgehend die Abkürzung

„CP“

durch

„ECTS“

ersetzt.

5.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird in den Modulen

- 2 Technische Mechanik - Statik,
- 3 Konstruktion von Maschinenteilen,
- 4 Fertigungstechnik,
- 6 Experimentalphysik,
- 7 Technische Mechanik 2 – Elastostatik,
- 8 Konstruktion von Baugruppen,
- 9 Werkstoffkunde,
- 13 Elektrotechnik

22 Produktentwicklung und Industriedesign, Teamprojekt 2
23 Finite-Elemente-Methode
24 Bauteiloptimierung

die Zeile Verwendbarkeit des Moduls um die Worte

„Material und Produktentwicklung“

ergänzt.

6.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird im Modul 10 Technical English, Design Foundations and Introduction to Product Development / Technisches Englisch, Design Grundlagen und Einführung in die Produktentwicklung und Technisches Design die Zeile Modulprüfung wie folgt neu gefasst:

„Teilprüfungsleistung 1:

Klausur Technisches Englisch, 90 Minuten (z.B. englisches Textverständnis, und Grammatik, schriftlicher Ausdruck – Teilprüfungsleistung nach dem ersten Semester - 50 % Gewichtung), ein Transfer zwischen deutscher und englischer Sprache wird gefordert.

Written Examination Technical English, 90 Minutes (e.g. understanding of English texts and grammar, written expression - partial examination after the 1st semester – 50% of the grade), a transfer between German and English language is required.

Teilprüfungsleistung 2:

Klausur Technisches Englisch sowie internationale Kommunikationskompetenz im Beruf, 90 Minuten (z.B. englisches Textverständnis, und Grammatik, schriftlicher Ausdruck – Teilprüfungsleistung nach dem zweiten Semester - 50 % Gewichtung), ein Transfer zwischen deutscher und englischer Sprache wird gefordert.

Written Examination Technical English and professional communication skills, 90 Minutes (e.g. understanding of English texts and grammar, written expression - partial examination after the 2nd semester – 50% of the grade), a transfer between German and English language is required.

In der Zeile Inhalte des Moduls / Contents of the modules werden die Worte

„Einführung in den Maschinenbau/Introduction to mechanical engineering“

gestrichen und die Worte

„Einführung in Produktentwicklung und Technisches Design/ Introduction to product development“

eingefügt.

7.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird in den Modulen

11 Entwicklung und Berechnung, Teamprojekt 1
12 Konstruieren mit Kunststoffen,
13 Elektrotechnik,

17 Simulation Grundlagen

in der Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul der Text

„Erfolgreicher Abschluss von Modulprüfungen des 1. und 2. Semesters im Umfang von mindestens 30 ECTS“

gestrichen.

8. In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird in den Modulen

19 Materialien 1
20 Materialien 2

In der Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul der Text

„Erfolgreicher Abschluss von Modulprüfungen des 1. bis 3. Semesters im Umfang von mindestens 35 ECTS“

gestrichen.

9.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird im Modul 11 Entwicklung und Berechnung, Teamprojekt 1 in der Zeile Voraussetzung für die Teilnahme am Modul der Text

„Bearbeitungszeit 14 Wochen; Gewichtung 50 %“

ersetzt durch:

„Bearbeitungszeit 14 Wochen; Gewichtung 60 %.“

In der Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung wird der folgende Satz gestrichen:

„Erfolgreicher Abschluss des Rechnerpraktikums 3D CAD (Testate), (Nachweis der Fähigkeit zur erfolgreichen Bearbeitung von Konstruktionsaufgaben mit einem 3D CAD Programm, Gesamtumfang Selbststudium 6h)“

Die Zeile Modulprüfung wird wie folgt neu gefasst:

„Teilprüfungsleistung 1: Projektarbeit, Bearbeitungszeit 14 Wochen; Gewichtung 60%
Teilprüfungsleistung 2: Klausur Werkstoffverhalten und Maschinenelemente 2; 120 Minuten, Gewichtung 40%“

10.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird bei den Modulen

14 Wahlpflichtmodul,
15 Produktentwicklung 1
16 Industriedesign 1

18 Produkt- und Designmanagement

die Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul wie folgt neu gefasst:

„Nachweis des Vorpraktikums Erfolgreicher Abschluss von Modulprüfungen des 1. und 2. Semesters im Umfang von mind. 40 ECTS.“

11.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird in Modul 15 Produktentwicklung 1 die Angabe in der Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul wie folgt neu gefasst:

„ Nachweis des Vorpraktikums, Erfolgreicher Abschluss von Modulprüfungen des 1. und 2. Semesters im Umfang von mind. 40 ECTS

Aus Modul Entwicklung und Berechnung, Teamprojekt 1

Teilprüfungsleistung 1

Projektarbeit, (Bearbeitungszeitmax. 14 Wochen), 60 % Gewichtung“

12.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird bei den Modulen

22 Produktentwicklung und Industriedesign, Teamprojekt 2,

24 Bauteiloptimierung

25 Lineare Materialmodellierung

26 Nachhaltige Produktentwicklung

27 User Interface Design

28 Praxisphase

In der Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul das Wort

„Praktikums“

gestrichen und

„Vorpraktikums“

eingefügt.

13.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird in dem Modul 20 Materialien 2 die Zeile Modulprüfung wie folgt neu gefasst:

„TPL 1: Klausur Chemie, 90 Minuten, Gewichtung 50 %

TPL 2: Klausur Polymere, 90 Minuten, Gewichtung 25 %,

TPL 3: benotete Laborbericht und Kolloquium zum Praktikum Chemie und benoteter Laborbericht zum Praktikum Polymere, Gewichtung 25 %“

14.

In der Anlage 4 zur Prüfungsordnung wird im Modul 27 User Interface Design der Eintrag in der Zeile "Status" wie folgt neu gefasst:

"Wahlpflichtmodul"

15.

In der Anlage 6 Wahlpflichtmodule wird in dem Modul WP Fluid Dynamics die Zeile Verwendbarkeit des Moduls wie folgt neu gefasst:

„Studiengänge des Fachbereichs 2 laut Wahlpflichtmodulliste des Fachbereichs“.

16.

In der Anlage 5 Wahlpflichtmodule wird im Modul WP Medizintechnik die Zeile Studiengang wie folgt neu gefasst:

„Bioverfahrenstechnik“

In der Zeile Status wird das Wort

„Wahlpflicht Modul“

ersetzt durch

„Wahlpflichtmodul“.

17.

In der Anlage 5 Wahlpflichtmodule wird im Modul WP Datenübertragung und Netze die Zeile Studiengang wie folgt neu gefasst:

„Energieeffizienz und erneuerbare Energien“

18.

In der Anlage 5 Wahlpflichtmodule wird im Modul WP Fluid Dynamics die Zeile Studiengang wie folgt neu gefasst:

„Mechanical Engineering“

19.

In der Anlage 5 Wahlpflichtmodule wird im Modul

Technische Schwingungen
Getriebetechnik
Wärmetechnik

die Zeile Studiengang wie folgt neu gefasst:

„ Maschinenbau“

20. In der Anlage 5 Wahlpflichtmodule wird in den Modulen

Wärmetechnik
Getriebetechnik
Technische Schwingungen
Datenübertragung und Netze
Medizintechnik
Industrial Engineering and Quality Management

Die Zeile Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul wie folgt neu gefasst:

„Nachweis des Vorpraktikums, Erfolgreicher Abschluss von Modulprüfungen des 1. und 2. Semesters im Umfang von mind. 40 ECTS.“

Artikel II: Inkrafttreten

Die Änderung tritt am 01.04.2015 zum Sommersemester 2015 in Kraft und wird in einem zentralen Verzeichnis auf der Internetseite der Frankfurt University of Applied Sciences veröffentlicht.

Frankfurt am Main, den _____

Prof. Achim Morkramer

Dekan des Fachbereichs 2:

Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering
Frankfurt University of Applied Sciences