

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, geändert am 21.01.2015

Hier: Änderung vom 20.07.2016

Aufgrund des § 44 Abs.1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I S.666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering der Frankfurt University of Applied Sciences am 20.07.2016 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung beschlossen.

Die Änderung der Prüfungsordnung entspricht den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Frankfurt University of Applied Sciences (AB Bachelor/Master) vom 10. November 2004 (StAnz. 2005 S. 519), in der Fassung der Änderung vom 2. November 2014 (veröffentlicht am 19.02.2015 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 12. Dezember 2016 gemäß § 37 Abs. 5 HHG genehmigt.

Artikel I: Änderung

Die oben genannte Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

1.

In der Anlage 2 Modulübersicht zu Modul 18 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

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 Designmanagement	4	2V						
	Vorlesung Technische Dokumentation und Qualitäts- und Kostenmanagement	4	1V						
	Übung Fallstudie Produkt- und Designmanagement	4	0,5Ü	VL					

Zu Modul 20 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

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				
	Praktikum Polymere	4	1L						

Zu Modul Modul 24 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

24	Bauteiloptimierung					Deutsch	5	150	2
	WPM im Studienschwerpunkt Simulation								
	Vorlesung Bauteiloptimierung	5	2V	PL	mdl. Prüfung				
Übung Bauteiloptimierung	5	1Ü	VL						

Zu Modul 25 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

25	Lineare Materialmodellierung					Deutsch	5	150	2
	WPM im Studienschwerpunkt Simulation								
	Vorlesung Materialmodellierung	5	3V	TPL1	K 90 min.				
	Übung Materialmodellierung	5	2 U	TPL2	Hausarbeit				

Zu Modul 28 wird die Tabelle wie folgt neu gefasst:

28	Praxisphase					Deutsch	15	450	2
	Praxisprojekt	6		PL	Projekt + Präs.				
	Seminar Präsentationstechnik	6	1S	VL					
	Seminar wissenschaftliches Arbeiten	6							
	Vorlesung Industriebetriebslehre	6	3V	VL					

2.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird im Modul Entwicklung und Berechnung, Teamprojekt 1 die Zeile Modulprüfung wie folgt neu gefasst:

„Teilprüfungsleistung 1: Projektarbeit, Bearbeitungszeit 14 Wochen, Gewichtung 60 %
Teilprüfungsleistung 2: Klausur Maschinenelemente 2, 90 Minuten, Gewichtung 40 %“

3.

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

„Teilprüfungsleistung 1: Klausur Chemie, 90 Minuten, Gewichtung 50 %
Teilprüfungsleistung 2: Klausur Polymere, 90 Minuten, Gewichtung 30 %,
Teilprüfungsleistung 3: testierte Laborteilnahme und Laborberichte „Polymere“, Gewichtung 10 %, testierte Laborteilnahme und Laborberichte „Chemie“, Gewichtung 10 %“

4.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird im Modul Bauteiloptimierung die Zeile Modulprüfung wie folgt neu gefasst:

„Mündliche Prüfung, mindesten 15 und höchstens 25 Minuten“

5.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird im Modul Lineare Materialmodellierung die Zeile Modulprüfung wie folgt neu gefasst:

„Teilprüfungsleistung 1: Klausur, 90 Minuten, Gewichtung 80 %

Teilprüfungsleistung 2: Hausarbeit (schriftlicher Bericht), Bearbeitungsdauer 8 Wochen, Gewichtung 20 %

Die Zeile Lernergebnis/Kompetenzen wird wie folgt neu gefasst:

„Fachwissen

In dem vorliegenden Modul erlernen die Studierenden

- Die Beschreibung und Unterscheidung unterschiedlichen Materialverhaltens (elastisch, plastisch, viskoelastisch, - plastisch)

- Die Grundlagen der Kontinuumsmechanik für kleine Deformationen

- Die Grundlagen der linearen Elastizitätstheorie

- Den Einfluss des Materialverhaltens auf die Beanspruchungsverteilung in Bauteilen einzuschätzen

Fachmethodik

Aufbauend auf der technischen Mechanik erlernen die Studierenden die theoretischen Grundlagen der Elastizitätstheorie und die Beschreibung von elastischem Werkstoffverhalten. Dabei wird der Grenzbereich zu nichtlinearem Materialverhalten beschrieben, um die Anwendungsgrenzen der linearen Theorie deutlich zu machen. Die Umsetzung des theoretisch erworbenen Fachwissens in die Anwendung erfolgt abschließend im Rahmen einer Projektarbeit mit Hilfe einer geeigneten FEM Software.

Fachkompetenzen:

Die Studierenden erlernen in dem Modul die Kompetenz, das theoretisch gewonnene Fachwissen in eine praktische Berechnungsanwendung zu überführen und zu bewerten. Hierzu werden die Studierenden in die Lage versetzt, im Rahmen der linearen Elastizitätstheorie verschiedene Materialmodelle zu analysieren, die Bedeutung und Auswirkung der unterschiedlichen das Material beschreibenden Parameter zu verstehen und das Modell mit einer kommerziellen Berechnungssoftware umzusetzen und anzuwenden.“

6.

In der Anlage 4 Modulbeschreibungen wird im Modul Praxisphase die Zeile „Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul“ wie folgt neu gefasst:

„Nachweis des Vorpraktikums

Mindestens 90 ECTS, davon 60 ECTS aus den ersten beiden Semestern“

Die Zeile „Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung“ wird wie folgt neu gefasst:

„Klausur Industriebetriebslehre, 90 Minuten

Seminar Praxisphase, erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen „Seminar Präsentationstraining“ und „Seminar wissenschaftliches Arbeiten“ “

In der Zeile Modulprüfung wird der Text

„Gewichtung 75 % Bericht, 25 % Kolloquium“

ersetzt durch:

„Gewichtung 80 % Bericht, 20 % Kolloquium“

In der Zeile Inhalte des Moduls wird der Text

„Praxisphase, Seminar Praxisphase, Vorlesung Industriebetriebslehre“

ersetzt durch:

„Praxisphase, Seminar Präsentationstraining, Seminar wissenschaftliches Arbeiten, Vorlesung Industriebetriebslehre“

7.

In der Anlage 5 Wahlpflichtmodule wird das Modul Industrial Engineering and Quality Management wie folgt neu gefasst:

Module title	Industrial Engineering and Quality Management
Module number	
Study programme	Produktentwicklung und Technisches Design
Applicability of the module to other study programmes	Maschinenbau, Maschinenbau Doppelabschlussprogramm (UCA), Service Engineering
Duration of the module	one semester
Status of the module	elective module
Recommended semester during the study programme	4 th
Credit points (Cp) of the module 5	5
Prerequisites for module participation	Confirmation of the preliminary industrial placement Successful completed modules of the 1st and 2nd semester, 40 ECTS-points (credits) at least
Prerequisites for module examination	Successful attendance of the CNC-laboratory (demonstration of tasks solved in work planning, tooling, elementary and advanced NC-programming plus one group-presentation, 10 – 20 minutes; 4 days as a summer school)
Module examination	oral examination (15 to 30 minutes)
Intended learning outcomes /acquired competences of the module	The participants are able to identify and describe the ideal types of structures of an industrial production. They report the requirements of the DIN ISO D 9001: 2000 and deduce them on the quality assurance of products and production. They cope with the fundamental terms of industrial quality assurance (professional knowledge and systemic competence). They explicate the tasks of process planning and process time analysis as well as shop-floor scheduling and progressing. They cope with the typical operational and structural organisation of those tasks. In particular they are able to describe the schemes of process time analysis and cost calculation, to insert and discuss the required side-conditions and calculate the manufacturing times and costs. They are familiar with quality assurance methods and their implementations in manufacturing processes. In particular they know and apply the statistical process control, SPC (professional methods, instrumental competence). They are able to solve problems of process planning and to work out work plans in a team. They analyse manufacturing processes and can optimise them in relation to various objectives. They plead their working and learning outcomes facing their group as well as the examiners (professional methods, interpersonal and systemic competences). Students are able to effort the transfer of the major terminology and expressions in both relevant languages as well English as German (interpersonal competence).
Contents of the module	Lecture Industrial Engineering and Quality Management

	CNC-Laboratory
Teaching methods of the module	lectures; laboratory (seminar)
Total workload	150 h
Language of the module	English (CNC-Laboratory may be held in German)
Frequency of the module	yearly (lecture during spring semester CNC-Laboratory as a week-time summer school)

Artikel II: Inkrafttreten

Die Änderung tritt am 01.04.2017 zum Sommersemester 2017 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