

**Prüfungsordnung des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften – Computer Science and Engineering der Fachhochschule Frankfurt am Main - University of Applied Sciences für den Bachelor-Studiengang Mechatronik vom 23.01.2013, zuletzt geändert am 04.12.2013**

**Hier: Änderung vom 17.12.2014**

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 19.11.2014 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 30. Januar 2015 gemäß § 37 Abs. 5 HHG genehmigt.

**Artikel I: Änderung**

Die oben genannte Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:

1.

In der Anlage 1 Strukturmodell wird das Modul 25 „Automation“ ersetzt durch das Modul „Steuerungstechnik“.

2.

In der Anlage 1 Strukturmodell wird das Modul 25 „Automobilmechatronik“ ersetzt durch das Modul „Automotive Mechatronics“.

3.

In der Anlage 2 Modulübersicht ersetzen die folgenden neuen Einträge die bisherigen Einträge zu den Modulen 8, 14, 24 und 25:

8	Academic Skills	5	1	Sem. Unterricht	Projektarbeit (6 Wochen) mit Präsentation	5/205	Englisch
14	Microcontroller Technology	5	1	Sem. Unterricht, Labor	TPL1: Klausur(90 Min.) (80%) TPL2: Projekt (6 Wochen) (20%)	5/205	Englisch
24	Automotive Mechatronics	5	1	Sem. Unterricht, Labor	Projektarbeit (1 Monat) mit Präsentation	5/205	Englisch

25	Steuerungstechnik	5	1	Sem. Unterricht, Labor	Klausur (90 Min.)	5/205	Deutsch
----	-------------------	---	---	------------------------	-------------------	-------	---------

4.

In der Anlage 3 Modulbeschreibungen wird im Modul 8 Academic Skills die Angabe in der Zeile „Module examination“ wie folgt neu gefasst:

„Project work ( 6 weeks) with presentation (minimum 10 minutes, maximum 15 minutes)“

5.

In der Anlage 3 Modulbeschreibungen wird im Modul 13 Mechatronik 1: Systemtheorie die Angabe in der Zeile „Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung“ wie folgt neu gefasst:

„Keine“

6.

In der Anlage 3 Modulbeschreibungen wird im Modul 14 Microcontroller Technology die Angabe in der Zeile „Module examination“ wie folgt neu gefasst:

„2 components:

TPL 1: Written exam, 90 min (80%)

TPL 2: Project work "Technical English: Microcontrollers", 6 weeks (20%)

Both components of the module examination must be passed with a minimum mark of 4.0“

7.

In der Anlage 3 Modulbeschreibungen wird im Modul 17 Signale und Signalverarbeitung die Angabe in der Zeile „Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung“ wie folgt neu gefasst:

„Keine“

8.

Das bisherige Modul 24 Automobilmechatronik wird durch das folgende neue Modul ersetzt:

Module title	Automotive Mechatronics
Module number	24
Study programme	Mechatronik (B.Eng)
Applicability of the module to other study programmes	Degree courses in electrical and mechanical engineering
Duration of the module	1 semester
Status of the module	Compulsory module
Recommended semester during the study programme	6
Credit points (Cp) of the module	5

Prerequisites for module participation	None
Prerequisites for module examination	Successful completion of the laboratory on automotive mechatronics (unit 24.2)
Module examination	Project (duration: 1 month) and presentation (minimum 10 minutes, maximum 15 minutes)
Intended learning outcomes /acquired competences of the module Distinguished between: professional skills (optionally classified according to the relevant qualification framework) Key skills	<p><u>Learning outcomes</u> The students understand applications of mechatronic systems in cars. They gain insight in several aspects of such systems, e. g. communication issues, sensors and actuators as well as simulation and control design.</p> <p><u>Competences</u> The students are able to evaluate the importance of mechatronics for future developments in the automotive industry. They reflect on the economic and social consequences of the ever-increasing mobility in our society. Moreover, they are able to assess the consequences for their work as engineers.</p>
Contents of the module	Unit 24.1: Automotive Mechatronics (lectures) Unit 24.2: Laboratory on Automotive Mechatronics
Teaching methods of the module	Lectures and practical exercises in the laboratory
Total workload	150 h
Language of the module	English
Frequency of the module	Annually

9.

Das bisherige Modul 25 Automation wird durch das folgende neue Modul ersetzt:

Modultitel	Steuerungstechnik
Modulnummer	25
Studiengang	Mechatronik
Verwendbarkeit des Moduls	In dem Elektrotechnik-Studiengängen
Dauer des Moduls	1 Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	6. Semester
Credits des Moduls	5 CP
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Erfolgreiche Teilnahme am Labor für Steuerungstechnik (Unit 25.2)
Modulprüfung	Klausur (90 Min.)

Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden verstehen die Arbeitsweise eines Automatisierungssystems und sind in die Lage zeitgemäße Steuerungssysteme ins- besondere SPS zu konfigurieren und gemäß IEC 61131 zu programmieren.</p> <p>Sie können kleine steuerungs- und regelungstechnische Aufgabenstellungen im Team analysieren, bearbeiten und die zugehörigen Programme schreiben.</p> <p>Die Studierenden erwerben Kompetenzen in den Bereichen Teamarbeit, Gesprächsführung, Durchsetzungsfähigkeit, Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und Präsentationstechniken.</p> <p>80 % Fachkompetenzen; 20 % fachübergreifende Kompetenzen</p>
Inhalte des Moduls	<p>Unit 25.1: Vorlesung Steuerungstechnik</p> <p>Unit 25.2: Labor Steuerungstechnik</p>
Lehrformen des Moduls	<p>Seminaristischer Unterricht mit Übung und Labor in kleinen Arbeitsgruppen</p> <p>Unterstützt durch e-learning</p>
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	150
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jährlich

## 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