



AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal
Herausgegeben von der Rektorin

NR_25 JAHRGANG 52
8. Mai 2023

Zweite Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Informationstechnik und Digitalisierung mit dem Abschluss Master of Science an der Bergischen Universität Wuppertal

vom 08.05.2023

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert am 30.06.2022 (GV. NRW. S. 780b), hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Prüfungsordnung erlassen.

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Informationstechnik und Digitalisierung mit dem Abschluss Master of Science vom 26.03.2021 (Amtl. Mittlg. 10/21), geändert am 06.05.2022 (Amtl. Mittlg. 33/22) wird wie folgt geändert:

1. **§ 10 Abs. 2** wird wie folgt geändert:
 - a) Im „Wahlpflichtbereich Informationstechnik und Digitalisierung“ wird unter dem „Wahlpflichtblock Automation“, die Zeile „FBE0125 Artificial Intelligence Based Sensor Signal Processing for Autonomous Driving 6 LP“ durch die Zeile „FBE0125 Sensorbasiertes Machine Learning für autonomes Fahren 6 LP“ ersetzt.
 - b) Im „Wahlpflichtbereich Informationstechnik und Digitalisierung“ wird die Auflistung unter dem „Wahlpflichtblock Kommunikation“ um folgende Zeile ergänzt:
„FBE0283 Terahertz Electronics and Photonics 6 LP“.
 - c) Im „Wahlpflichtbereich Informationstechnik und Digitalisierung“ wird die Auflistung unter dem „Wahlpflichtblock Informatik“ um folgende Zeile ergänzt:
„FBE0284 Data Science: Methoden und Techniken 6 LP“.
2. Im **Anhang** wird die Modulbeschreibung geändert:
Das Modul „FBE0125 Artificial Intelligence Based Sensor Signal Processing for Autonomous Driving“ wird umbenannt in „FBE0125 Sensorbasiertes Machine Learning für autonomes Fahren“.
Das folgende Modul wird geändert:
„FBE0277 Thesis-Modul Wirtschaftsingenieurwesen“.
Die folgenden Module werden neu hinzugefügt:
„FBE0283 Terahertz Electronics and Photonics“
„FBE0284 Data Science: Methoden und Techniken“.

Artikel II

In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal rückwirkend zum 01.04.2023 in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse der Fakultätsräte der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft – Schumpeter School of Business and Economics vom 03.03.2023 und der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik vom 22.03.2023.

Wuppertal, den 08.05.2023

Die Rektorin
der Bergischen Universität Wuppertal
Professorin Dr. Birgitta Wolff

FBE0284	Data Science: Methoden und Techniken	Gewicht der Note 6	Workload 6 LP
Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die fortgeschrittenen Methoden zur Auswertung und Analyse großer Datenbestände. Sie verstehen Data-Mining-/Machine Learning-Verfahren zur Analyse klassischer relationaler Geschäftsdaten als auch von raum- bzw. zeitbezogenen Daten, Graph- und Textdaten. Sie kennen Prinzipien verteilter und paralleler Architekturen inkl. Data Warehouses und moderner Big-Data-Plattformen zur Verwaltung und Analyse sehr großer Datenbestände. Die Studierenden können die zugrundeliegenden Methoden sowie die technischen Aspekte erklären und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile für verschiedene Einsatzzwecke bewerten. Die Studierenden sind in der Lage, Standardwerkzeuge (Datenbanken, Data Warehouses, interaktive Notebooks) anhand konkreter Aufgabenstellungen zur Datenanalyse praktisch anzuwenden. Sie können eigene Lösungen entwickeln, bewerten und diese präsentieren, können sich an themenspezifischen Diskussionen beteiligen und sind bereit, Fragen zu beantworten.			
Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit LP
Modulabschlussprüfung ID: 78799	Mündliche Prüfung	30 Minuten	unbeschränkt 6
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0			

FBE0125	Sensorbasiertes Machine Learning für autonomes Fahren	Gewicht der Note 6	Workload 6 LP
Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die mathematischen Grundlagen von KI-Techniken. Sie kennen die für die Sensorik des autonomen Fahrens benötigte Sensorik und klassische sowie moderne Verfahren der Objekterkennung und die Anwendung dieser Technologien im Rahmen des autonomen Fahrens. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse in Softwareprojekten umzusetzen.			
Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit LP
Modulabschlussprüfung ID: 43420	Mündliche Prüfung	45 Minuten	unbeschränkt 6
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0			

FBE0283	Terahertz Electronics and Photonics	Gewicht der Note 6	Workload 6 LP
Qualifikationsziele: Die Studierenden besitzen grundlegende interdisziplinäre Kenntnisse auf dem Gebiet der Elektronik und Photonik, um moderne Terahertz/Systeme zu entwickeln. Sie verfügen über ein grundlegendes Verständnis der Funktionsprinzipien der elektronisch-photonischen Bauelemente und können diese quantitativ beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, die Konzepte bei der Entwicklung von industriellen Terahertz-Systemen anzuwenden.			
Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit LP
Modulabschlussprüfung ID: 77813	Mündliche Prüfung	45 Minuten	unbeschränkt 6
Anzahl der unbenoteten Studienleistungen: 0			

FBE0277	Thesis-Modul Wirtschaftsingenieurwesen	Gewicht der Note 30	Workload 30 LP	
<p>Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studierenden sind befähigt</p> <ul style="list-style-type: none"> • in der Analyse wissenschaftlicher Problemstellungen, • in der Analyse und Bewertung wissenschaftlicher Literatur, • in strukturierter, systematischer und selbständiger Arbeitsweise, • in Projektplanung, Projektmanagement, • im Verfassen von umfangreicher Texte mit wissenschaftlichem Inhalt, • im Erkennen und Gebrauch kreativer Fähigkeiten sowie • in der Reflektion der eigenen wissenschaftlichen Arbeit, • in der Präsentation erzielter Ergebnisse und deren Bewertung. 				
Nachweise	Form	Dauer/ Umfang	Wiederholbarkeit	LP
Modulabschlussprüfung ID: 55742	Abschlussarbeit (Thesis)	6 Monate	1	27
<p>Anzahl der unbenoteten Studienleistungen:</p> <p>1</p>				