Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Prüfungsordnung

für den

Masterstudiengang

Digitale Systeme

des Fachbereiches

Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

(im Folgenden: Westfälische Hochschule)

zur

Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge vom 15.12.2017

Aufgrund von § 2 Abs. 4 S.1 und § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz HG in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S. 377) und der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge vom 15.12.2017, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen Nr. 23/2017 der Westfälischen Hochschule vom 20.12.2017, S. 405 ff., hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen die folgende Studiengangprüfungsordnung erlassen:

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

I. Allgemeines 4
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung 4
§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad 4
§ 3 Studienvoraussetzungen 4
§ 4 Regelstudienzeit; Studienumfang 5
§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfungen 5
§ 6 Prüfungsausschuss 5
§ 7 Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer 5
§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen 6
§ 9 Einstufungsprüfung 6
§ 10 Leistungspunkte 6
§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten 6
§ 12 Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten 6
§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation 7
§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß 7
II. Modulprüfungen 7
§ 15 Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen 7
§ 16 Zulassung zu den Prüfungen 9
§ 17 Durchführung von Modulprüfungen 10
§ 18 Klausurarbeiten 10
§ 19 Mündliche Prüfungen 10
§ 20 Schriftliche Ausarbeitungen, Vorträge und Präsentationen 10
III. Praxisphase, Forschungsprojekte 11
§ 21 Praxisphase, Forschungsprojekte 11
IV. Masterarbeit 11
§ 22 Masterarbeit 11
§ 23 Zulassung zur Masterarbeit 11
§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit 11

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

§ 25 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit ... 12
§ 26 Kolloquium ... 12
V. Ergebnis der Masterprüfung, Zusatzmodule ... 12
§ 27 Ergebnis der Masterprüfung ... 12
§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde ... 12
§ 29 Diploma Supplement ... 13
§ 30 Zusatzmodule ... 13
VI. Schlussbestimmungen ... 13
§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten ... 13
§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen ... 13
§ 33 In-Kraft-Treten ... 13
Anlage 1: Module und Pflichtpraktika ... 15
Anlage 2: Notenberechnung ... 16
Anlage 3: Ordnung zur Feststellung der besonderen Vorbildung (VorbO) 17
§ 1 Zweck der Feststellung ... 17
§ 2 Verfahren zur Feststellung der besonderen Vorbildung ... 17
§ 3 Kommission ... 18
§ 4 Umfang und Inhalt des Feststellungsverfahrens ... 18
§ 5 Bekanntgabe des Ergebnisses ... 19
§ 6 Niederschrift, Einsicht in die Niederschrift, Widerspruchsverfahren ... 19
§ 7 Wiederholung ... 20
§ 8 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung ... 20

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

I. Allgemeines

§ 1
Geltungsbereich der Prüfungsordnung

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Digitale Systeme des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen (im Folgenden: Westfälische Hochschule). Sie regelt gemäß § 64 Absatz 2 HG NRW in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge der Westfälischen Hochschule in ihrer jeweils gültigen Fassung die Masterprüfung in diesem Studiengang.

(2) Diese Prüfungsordnung konkretisiert die Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge - nachfolgend als RahmenPO bezeichnet - für den Masterstudiengang Digitale Systeme. Sie trifft ergänzende sowie konkretisierende Regelungen, die nicht im Widerspruch zur RahmenPO stehen.

§ 2
Ziele des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird gemäß § 66 Abs. 1 HZG der Hochschulgrad „Master of Science“ (M.Sc.) verliehen.

§ 3
Studienvoraussetzungen

(1) Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit einem Hochschulabschluss, der mindestens einem Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering mit mindestens 180 Leistungspunkten entspricht (insbesondere der Abschlüsse ausländischer Partnerhochschulen), können zur Feststellung der besonderen Vorbil-dung zugelassen werden, wenn die notwendigen theoretisch-methodischen und ingenieurwissenschaftlichen Fachgrundlagen nach Maßgabe der Ordnung zur Feststellung der besonderen Vorbildung (VorbO, Anlage 3) durch Zeugnisse und Bescheinigungen ausreichend belegt werden. Die Entscheidung darüber, ob die fachlichen Voraussetzungen vorliegen, trifft der Prüfungsausschuss. Ein Widerspruch gegen die Entscheidung ist gegen den Prüfungsausschuss zu richten.

(2) Studierende der Partnerhochschulen im Studiengang Digitale Systeme, die sich für einen zweisemestrigen Austausch einschreiben und die keinen Abschluss

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

an der Westfälischen Hochschule erwerben, benötigen keinen Nachweis über die deutschsprachige Studierfähigkeit gemäß § 3 Abs. 3 RahmenPO.

§ 4
Regelstudienzeit; Studienumfang

(1) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.

(2) Das Studium besteht

1. aus den in dieser Prüfungsordnung festgelegten Modulen (Anlage 1)
2. der Masterarbeit und dem Kolloquium.

(3) Module sind in Pflichtmodule und Wahlmodule eingeteilt.

(4) Pflichtmodule sind notwendiger Bestandteil der Masterprüfung und können nicht durch andere Module ersetzt werden.

(5) Wahlmodule sind wählbare Module, die in Katalogen zusammengefasst werden. Wahlmodule sind den (komplementären) Katalogen „technisches Wahlmodul“ und „nicht-technisches Wahlmodul“ zugeordnet. Diese Kataloge werden ggf. semesterweise neu zusammengestellt und werden veröffentlicht. Mindestens zwei der vier Wahlmodule müssen aus dem Katalog „technisches Wahlmodul“ belegt werden.

(6) Das Prüfungsangebot eines Wahlmoduls endet spätestens 25 Monate nach dessen Veranstaltungsbeginn.

§ 5
Umfang und Gliederung der Prüfungen

Die Masterprüfung besteht aus studienbegleitenden Modulprüfungen und einem abschließenden Prüfungsteil (Masterarbeit und Kolloquium).

§ 6
Prüfungsausschuss

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 7
Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

§ 8
Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 9
Einstufungsprüfung

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 10
Leistungspunkte

(1) Für einen Leistungspunkt wird eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von 30 Stunden angenommen.

(2) Wird ein Modul erfolgreich abgeschlossen, erhalten die Studierenden die zugeordneten Leistungspunkte für Plicht- und Wahlmodule gemäß Studienverlaufsplan (siehe Anlage). Für die Masterarbeit werden Leistungspunkte gemäß § 25 und für das Kolloquium gemäß § 26 vergeben.

(3) Für die erfolgreiche Teilnahme an den Praktikums- und Seminaranteilen eines Moduls können ein Teil der Leistungspunkte dieses Moduls vergeben werden.

§ 11
Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten

Die/der Prüferin/Prüfer legt gemäß § 11 Abs. 6 RahmenPO fest, ob und in welchem Umfang die Modulnote einer bestandenen Modulprüfung durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen, Praktika, Projektarbeiten oder durch erfolgreiches Bearbeiten von Hausaufgaben verbessert werden kann („Bonuspunkte“).

§ 12
Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

§ 13
Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation

(1) Prüfungsleistungen dürfen bei Nichtbestehen jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden sind zweimal wiederholt werden

(2) Eine endgültig nicht bestandene Modulprüfung der 1. bis 4. Wahlmodule kann durch eine Modulprüfung in einem weiteren Modul des jeweiligen Katalogs ausgeglichen werden. Die Ausgleichsmöglichkeit besteht nur einmal.

(3) Die Studierenden haben in ihrem Studienverlauf einmal die Möglichkeit, eine Prüfung für ein Pflichtmodul, die nach dem letzten Wiederholversuch mit "nicht ausreichend" (5,0) benotet wurde, zu annullieren. Die Annullierung hat die gleiche Wirkung, wie eine fristgerechte Prüfungsabmeldung. Eine Annullierung muss innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe des zu annullierenden Prüfungsergebnisses im elektronischen Prüfungsinformationssystem der Hochschule bei der/dem Prüfungsausschussvorsitzende/n schriftlich beantragt werden. Der Beantragung ist der Nachweis eines Beratungsgesprächs bei der Prüferin bzw. bei dem Prüfer oder bei der/dem Fachstudienberater/in beizufügen. Eine Annullierung ist nicht möglich, wenn mindestens ein Täuschungsversuch (§ 14 Abs. 3 RahmenPO) in dem betroffenen Modul aktenkundig geworden ist.

§ 14
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

II. Modulprüfungen

§ 15
Ziel, Umfang und Form der Modulprüfungen

Modulprüfungen können auch ganz oder in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt werden, soweit diese Prüfungsform geeignet ist, den der Prüfung zugrundeliegenden Stoff in angemessener Weise zu prüfen.

Für Prüfungsteile im Antwort-Wahl-Verfahren gelten die folgenden Regelungen:

(1) Die Prüfungsaufgaben müssen auf die mit dem Modul zu vermittelnden Kenntnisse und Kompetenzen abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein.

(2) Eine Modulprüfung in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens findet unter Aufsicht statt. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 60 und maximal 120

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Minuten. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheiden die beiden Prüferinnen bzw. Prüfer. Für die Bekanntmachung der Zulassung von Hilfsmitteln und die Dauer der Klausurarbeit gilt § 15 Abs. 2 RahmenPO.

(3) Wird eine Modulprüfung nur in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt, wird der komplementäre Teil in der Form einer Klausur durchgeführt. Für den komplementären Teil finden § 18 Abs. 2ff. der RahmenPO Anwendung. Die beiden Teile werden einzeln benotet, die Note der gesamten Modulprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet. § 18 Abs. 5 RahmenPO findet Anwendung.

(4) Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren sind durch zwei Prüferinnen bzw. Prüfer hinsichtlich der Auswahl des Prüfungsstoffs, der Ausarbeitung der Fragen, der Festlegung der Antwortmöglichkeiten, der Untergliederung der Prüfung in Prüfungsabschnitte und des Bewertungsschemas gemeinsam zu erstellen. Dabei ist schriftlich festzuhalten, welche der Antwortmöglichkeiten als zutreffende Lösung der Prüfungsfragen anerkannt werden. Beide Prüferinnen bzw. Prüfer und die Bewertungsgrundsätze sind auf dem Klausurbogen auszuweisen sowie mindestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin per Aushang bekannt zu geben.

(5) Die Prüfer bzw. Prüferinnen geben auf dem Klausurbogen zu jeder Frage den Frage-Typ an, wobei der eine Frage-Typ „Einfach-Auswahl“ bedeutet, dass genau eine der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist, und der Frage-Typ „Mehrfach-Auswahl“ bedeutet, dass keine, eine, mehrere oder alle der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist bzw. sind. Für jede Frage wird auf dem Klausurbogen ebenfalls die bei richtiger Beantwortung maximal erreichbare Punktzahl angegeben.

(6) Die einzelnen Fragen sind nach dem Grad der Schwierigkeit unterschiedlich zu gewichten und differenziert mit Punkten zu versehen. Nichtzutreffende Antworten (falsche Antwortmöglichkeit markiert; richtige Antwortmöglichkeit nicht markiert) sind jeweils mit null Punkten zu bewerten. Werden bei einer Aufgabe vom Prüfling mehr Antwortmöglichkeiten als zutreffend markiert, als tatsächlich Antwortmöglichkeiten zutreffen, erhält der Prüfling für diese Aufgabe keine Punkte.

(7) Eine Prüfung mit Aufgaben des Antwort-Wahl-Verfahrens gilt als bestanden, wenn

a) 50 % der erreichbaren Punkte erreicht wurden oder

b) die Zahl der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung der Prüflinge, die erstmals an der Prüfung teilgenommen haben, um nicht mehr als 20 % unterschreitet.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

(8) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass eine Prüfungsaufgabe fehlerhaft ist, so ist diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der Aufgaben für die jeweilige Prüfung mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Prüflinge auswirken.

(9) Hat ein Prüfling gemäß Abs. 4 die zum Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so hängt die Note davon ab, wie viele der darüber hinaus möglichen Punkte sie oder er erreicht hat. Sind es mindestens 75 % der darüber hinaus möglichen Punkte, ist die Note „sehr gut“ (1,3). Sind es mindestens 50 % und weniger als 75 %, ist die Note „gut“ (2,3). Sind es mindestens 25 % und weniger als 50 %, ist die Note „befriedigend“ (3,3). Sind es weniger als 25 %, ist die Note „ausreichend“ (4,0). Die Prozentzahlen für die dazwischenliegenden abgestuften Noten sind arithmetisch zu ermitteln.

§ 16
Zulassung zu den Prüfungen

(1) Zu einer Modulprüfung kann zugelassen werden bzw. an einem Praktikum nur teilnehmen,

1. wer an der Westfälischen Hochschule im Studiengang dieser Prüfungsordnung eingeschrieben ist,
2. die für das Modul bzw. die Prüfung oder das Praktikum die festgelegten Voraussetzungen erfüllt,
3. wer an den für das jeweilige Modul zugeordneten Praktika gemäß Anlage 1 erfolgreich teilgenommen hat und
4. wer sich rechtzeitig zur Teilnahme an Prüfung oder Praktikum angemeldet hat.

(2) Studierende können

1. an Praktika des 3. Semesters nur teilnehmen, wenn sie mindestens 24 Leistungspunkte aus den Pflichtmodulen des 1. und 2. Semesters erworben haben, Studierende mit Auflagen müssen zusätzlich mindestens 6 Leistungspunkte aus den Auflagenmodulen erworben haben,
2. am 1. Wahlmodul nur teilnehmen, wenn sie mindestens 6 Leistungspunkte aus Pflichtmodulen erworben haben,
3. am 2. bis 4. Wahlmodul nur teilnehmen, wenn sie mindestens 24 Leistungspunkte aus den Pflichtmodulen des 1. und 2. Semesters und das 1. Wahlmodul erworben haben, Studierende mit Auflagen müssen zusätzlich

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

mindestens 6 Leistungspunkte aus den Auflagenmodulen erworben haben,

Studierende, die ihr Studium im Sommersemester aufgenommen haben, können in ihrem ersten Fachsemester an einem Wahlmodul aus dem Katalog „nicht-technisches Wahlmodul“ teilnehmen.

Die Leistungspunkteanzahl wird für Module des

a) Sommersemesters anhand derjenigen Ergebnisse bestimmt, die bis zum vorhergehenden Wintersemester
b) Wintersemesters anhand derjenigen Ergebnisse bestimmt, die bis zum vorhergehenden Sommersemester

erreicht wurden.

§ 17
Durchführung von Modulprüfungen

Bei Praktika, Sprachkursen, Exkursionen sowie praktischen Übungen gemäß Anlage 1 oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht. Studierende haben die Voraussetzung regelmäßiger Anwesenheitspflicht erfüllt, wenn sie an 75% der Lehrveranstaltung erfolgreich teilgenommen haben.

§ 18
Klausurarbeiten

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 19
Mündliche Prüfungen

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 20
Schriftliche Ausarbeitungen, Vorträge und Präsentationen

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

III. Praxisphase, Forschungsprojekte

§ 21
Praxisphase, Forschungsprojekte

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

IV. Masterarbeit

§ 22
Masterarbeit

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 23
Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer alle Module des Masterstudiums gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 bestanden hat. In Ausnahmefällen kann auf Antrag die Zulassung zur Masterarbeit erteilt werden, wenn die Studierende bzw. der Studierende

1. das Studium im Wintersemester aufgenommen hat und wem maximal ein Modul fehlt,
2. das Studium im Sommersemester aufgenommen hat und
   a) alle Module des 1. und 2. Semesters nachgewiesen hat und die Masterarbeit in ihrem/seinem 3. Fachsemester anmeldet,
   b) wem maximal ein Modul fehlt.

Fehlende Module dürfen das Thema der Masterarbeit nicht wesentlich berühren.

§ 24
Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit

Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe der Masterarbeit bis zur Abgabe) beträgt 20 Wochen.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

§ 25
Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß bei dem zuständigen Prüfungsamt in dreifacher gedruckter und gebundener Form abzuliefern.

(2) Für die als „ausreichend" oder besser bewertete Masterarbeit werden 24 Leistungspunkte vergeben.

§ 26
Kolloquium

(1) Zum Kolloquium kann nur zugelassen werden, wer

1. alle Prüfungen der Module gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 bestanden hat und
2. die Masterarbeit mindestens mit „ausreichend" bewertet worden ist.

Der Antrag auf Zulassung ist an die Vorsitzende / den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind die Nachweise über die in Satz 1 genannten Zulassungsvoraussetzungen beizufügen, sofern sie dem Prüfungsausschuss nicht bereits vorliegen; ferner ist eine Erklärung über bisherige Versuche zur Ablegung entsprechender Prüfungen sowie darüber, ob einer Zulassung von Zuhörerinnen und Zuhörern widersprochen wird, beizufügen.

(2) Für das als „ausreichend" oder besser bewertete Kolloquium werden 6 Leistungspunkte vergeben.

V. Ergebnis der Masterprüfung, Zusatzmodule

§ 27
Ergebnis der Masterprüfung

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 28
Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde

Die Gesamtnote der Masterprüfung wird auf Basis der Anlage 2 (Notenberechnung der Gesamtnote) ermittelt.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

§ 29
Diploma Supplement

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 30
Zusatzmodule

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

VI. Schlussbestimmungen

§ 31
Einsicht in die Prüfungsakten

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 32
Ungültigkeit von Prüfungen

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

§ 33
In-Kraft-Treten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule in Kraft. Mit diesem Datum tritt die bisherige Prüfungsordnung außer Kraft.

(2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2025/2026 im Masterstudiengang Digitale Systeme im Fachbereich Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften an der Westfälischen Hochschule aufnehmen.

(3) Auf Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2025/2026 aufgenommen haben, findet die für sie gültige Masterprüfungsordnung weiterhin Anwendung. Auf Antrag, der beim Prüfungsausschussvorsitzenden zu stellen ist, können diese Studierenden auch nach den Vorschriften dieser Prüfungsordnung abschließen. Die bereits erbrachten Leistungen werden dabei im Rahmen der gültigen Vorschriften angerechnet. Der Antrag auf Anwendung dieser Prüfungsordnung ist schriftlich zu stellen und unwiderruflich.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

(4) Auf Studierende, die keinen Antrag gemäß Abs. 3 gestellt haben, das Studium jedoch bis zum 29.02.2028 noch nicht abgeschlossen haben, findet diese Prüfungsordnung Anwendung. Die bisherigen Studienzeiten werden von Amts wegen angerechnet. Die bisher erbrachten Prüfungsleistungen werden bei Übereinstimmung der Vorlesungsinhalte und im Rahmen der gültigen Vorschriften auf Antrag angerechnet. Für Studierende, die das Studium ab dem Wintersemester 2025/2026 in einem höheren Semester aufgenommen haben, gelten die zuvor getroffenen Regelungen entsprechend.

(5) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichsrates Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen vom 21.05.2025 und der Genehmigung des Präsidiums vom 25.06.2025.

Gelsenkirchen, 25.06.2025

Der Dekan
des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

gez. Prof. Dr. Martin Pollakowski

Bekannt gegeben und veröffentlicht durch den Präsidenten der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen

Gelsenkirchen, 25.06.2025

Der Präsident der Westfälischen Hochschule

gez. Prof. Dr. Bernd Kriegesmann

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Anlage 1: Module und Pflichtpraktika

Module des Masterstudienganges Digitale Systeme				
Semester	Modulname	SWS	LP	P
1	Systemdynamik und Regelungstechnik (1110)	4	6	Ja
1	Embedded Systems 1 (1120)	4	6	Ja
1	Projektmanagement (1330)	4	6	Ja
1	Signale und Systeme (1340)	4	6	Ja
1	Entwurf und Simulation mechatronischer Systeme (1150)	4	6	Ja
2	Sensortechnik und KI (1220)	4	6	Ja
2	Embedded Systems 2 (1210)	4	6	Ja
2	1. Wahlmodul (4xxx)	4	6	Nein
2	Prozesse und Messverfahren der Mikrochipfertigung 1230)	4	6	Ja
2	Autonome Systeme (1260)	4	6	Ja
3	2. Wahlmodul (4xxx)	4	6	Nein
3	3. Wahlmodul (4xxx)	4	6	Nein
3	4. Wahlmodul (4xxx)	4	6	Nein
3	Mikro- und Nanoverfahren (1310)	4	6	Ja
3	Entwurf digitaler Systeme (1250)	4	6	Ja

SWS = Semesterwochenstunden
LP = Leistungspunkte
P = Pflichtpraktikum mit Anwesenheitspflicht gemäß §17

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Anlage 2: Notenberechnung

Notenberechnung Modulnote aus mehreren Teilleistungen

Beispiel: *Modul M bestehe aus den Teilmodulen M_1 mit 6 Credits und M_2 mit 12 Credits. Im Teilmodul M_1 wurden 62 %-Punkte, im Teilmodul M_2 wurden 84 %-Punkte erreicht.*
Dann ergibt sich als gewichtetes Mittel für die Prozentpunkte P_M des Moduls M:

$$P_M = (6 \bullet 62 + 12 \bullet 84) / 18 = 77 \text{ \%-Punkte}$$

Die entsprechende Note 2,3 ergibt sich dann aus Anlage 1 der RahmenPO.

Notenberechnung der Gesamtnote

Beispiel: *Die Prozentpunkte P_{Ges} der Gesamtbewertung ergeben sich wie folgt:*

$$P_{Ges} = (6 \bullet P_{PM} + 6 \bullet P_{SuS} + ... + 6 \bullet P_{4W} + 24 \bullet P_{MA} + 6 \bullet P_{Ko}) / 120$$

P_{PM} = erreichte Prozentpunkte im Modul Projektmanagement
P_{SuS} = erreichte Prozentpunkte im Modul Signale und Systeme
... = gewichtete Prozentpunkte in den anderen Modulen
P_{4W} = erreichte Prozentpunkte im 4. Wahlmodul
P_{MA} = erreichte Prozentpunkte für die Masterarbeit
P_{Ko} = erreichte Prozentpunkte für das Kolloquium

Die entsprechende Note ergibt sich dann aus Anlage 1 der RahmenPO.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Anlage 3: Ordnung zur Feststellung der besonderen Vorbildung (VorbO)

Gliederung:

§ 1 Zweck der Feststellung 17
§ 2 Verfahren zur Feststellung der besonderen Vorbildung 17
§ 3 Kommission 18
§ 4 Umfang und Inhalt des Feststellungsverfahrens 18
§ 5 Bekanntgabe des Ergebnisses 19
§ 6 Niederschrift, Einsicht in die Niederschrift, Widerspruchsverfahren 19
§ 7 Wiederholung 20
§ 8 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung 20

§ 1 Zweck der Feststellung

Zur Zulassung zum Masterstudiengang Digitale Systeme des Fachbereiches Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften an der Westfälischen Hochschule wird für alle Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die die Anforderungen gem. § 3 der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge und § 3 Abs. 1 bis 2 der Masterprüfungsordnung erfüllen, eine Feststellung der besonderen Vorbildung durchgeführt.

§ 2 Verfahren zur Feststellung der besonderen Vorbildung

(1) Das Verfahren zur Feststellung der besonderen Vorbildung für den Masterstudiengang Digitale Systeme an der Westfälischen Hochschule wird in der Regel zu jedem Zulassungstermin durch den Fachbereich Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften der Westfälischen Hochschule durchgeführt.

(2) Die Termine für die Vorlage von Anträgen auf Zulassung zu dem Verfahren und für die Durchführung des Verfahrens werden vom Fachbereich Elektrotechnik

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

und angewandte Naturwissenschaften der Westfälischen Hochschule festgelegt und rechtzeitig in der Hochschule und in einschlägigen Publikationen bekannt gemacht.

(3) Der Antrag auf Zulassung zu dem im Verfahren vorgesehenen Fachgespräch muss mit den erforderlichen Unterlagen (Zeugnis und Diploma Supplement) bis zum festgelegten Termin der Westfälischen Hochschule vorgelegt werden. Als Nachweis der Einhaltung gilt der Poststempel oder eine Eingangsbestätigung. Nicht fristgerecht vorgelegte Anträge auf Zulassung werden nicht berücksichtigt, es sei denn, die Bewerberin oder der Bewerber war ohne Verschulden an einer fristgerechten Antragstellung gehindert. Über Ausnahmen entscheidet die Kommission gemäß § 3.

(4) Dem Antrag gemäß Absatz 3 ist in amtlich beglaubigter Form der Nachweis über ein abgeschlossenes Hochschulstudium, welches als Grundlage für das Masterstudium dienen soll, beizufügen.

(5) Über die Zulassung zum Feststellungsverfahren entscheidet die Kommission gemäß § 3.

§ 3 Kommission

(1) Zur Durchführung des Feststellungsverfahrens bildet der Fachbereich Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften eine Kommission.

(2) Die Kommission besteht aus drei Mitgliedern aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren und der Lehrbeauftragten, die am Masterstudiengang Digitale Systeme an der Westfälischen Hochschule beteiligt sind. Eines der Mitglieder der Kommission führt den Vorsitz. Die Kommission wird vom Fachbereichsrat des Fachbereiches Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften gewählt. Für die Mitglieder der Kommission wird je eine Vertreterin oder ein Vertreter gewählt.

(3) Die Kommission berät und beschließt in nichtöffentlicher Sitzung. Sie ist beschlussfähig, wenn alle Mitglieder oder deren Vertreterinnen oder Vertreter anwesend sind. Bei strittigen Fragen wird per Mehrheitsbeschluss entschieden.

§ 4 Umfang und Inhalt des Feststellungsverfahrens

(1) Für die Feststellung der besonderen Vorbildung der Bewerberinnen und Bewerber verlangt die Kommission außer einem entsprechenden Zeugnis gemäß Absatz 1 die Vorlage von geeigneten Unterlagen insbesondere den Modulbeschreibungen. Die Kommission entscheidet nach Aktenlage auf Basis der Bewertung

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

der bestandenen Module bzw. Modulbeschreibungen über die besondere Vorbildung. Die Kommission kann verbindliche Brückenkurse vorschreiben.

(2) Zur Feststellung der besonderen Vorbildung gemäß § 4 Abs. 2 müssen mind. 120 Leistungspunkte in naturwissenschaftlichen, maschinenbaunahen, elektrotechnischen, mechatronischen und/oder informationstechnischen Modulen sowie medizintechnischen Modulen erbracht sein. Der Nachweis über die genannten Qualifikationen kann auch durch entsprechende berufliche Tätigkeit erbracht werden und ist durch benotete Zeugnisse oder Bescheinigung zu erbringen, die den Bewerbungsunterlagen beizufügen sind.

(3) Die besondere Vorbildung für Bewerberinnen und Bewerber gemäß Absatz 2 gilt als nachgewiesen, wenn die Kommission nach Sichtung der Unterlagen zu einer positiven Beurteilung gekommen ist.

§ 5 Bekanntgabe des Ergebnisses

Das Ergebnis des Feststellungsverfahrens wird der Bewerberin oder dem Bewerber vom Fachbereich schriftlich mitgeteilt. Ein Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 6 Niederschrift, Einsicht in die Niederschrift, Widerspruchsverfahren

(1) Über den Ablauf des Feststellungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Mitglieder der Kommission, der Name der Bewerberin oder des Bewerbers sowie die Entscheidung und die Gründe für die Entscheidungen nach § 4 Abs. 2 und 3 ersichtlich sind.

(2) Auf Antrag wird der Bewerberin oder dem Bewerber Einsicht in die Niederschrift gewährt. Der Antrag ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses des Feststellungsverfahrens bei der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften schriftlich zu stellen. Die Dekanin oder der Dekan bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Über einen Widerspruch gemäß § 68 der Verwaltungsgerichtsordnung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

§ 7 Wiederholung

Bewerberinnen oder Bewerber, die den Nachweis der besonderen Vorbildung im Verfahren gemäß § 4 nicht erbracht haben, können sich einem folgenden Feststellungsverfahren erneut unterziehen.

§ 8 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der westfälischen Hochschule in Kraft.

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften vom 21.05.2025 sowie des Präsidiums der Westfälischen Hochschule vom 25.06.2025.

Gelsenkirchen, 25.06.25

Der Dekan
des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

gez. Prof. Dr. Martin Pollakowski

Bekannt gegeben und veröffentlicht durch den Präsidenten der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen

Gelsenkirchen, 25.06.25

Der Präsident der Westfälischen Hochschule

gez. Prof. Dr. Bernd Kriegesmann