

Amtliche Mitteilungen der Westfälischen Hochschule

Ausgabe Nr. 31

11. Jahrgang

Gelsenkirchen, 15.07.2025

Inhalt:

Studiengangprüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung - SIKEEN (Master of Engineering) im Fachbereich Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik der Westfälischen Hochschule



**Westfälische
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Studiengangprüfungsordnung
für den weiterbildenden Masterstudiengang
Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung - SIKEEN
(Master of Engineering)

im Fachbereich
Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik
der Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen
(Im Folgenden Westfälische Hochschule)

Aufgrund von § 2 Abs. 4 und § 64 Abs. I des Hochschulgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (HG NRW) in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S. 377) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik der Westfälischen Hochschule folgende Satzung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I.	Allgemeines	620
§ 1	Geltungsbereich der Studiengangprüfungsordnung	620
§ 2	Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad.....	620
§ 3	Studienvoraussetzung	620
§ 4	Studienumfang und Regelstudienzeit	621
§ 5	Umfang und Gliederung der Prüfungen.....	621
§ 6	Prüfungsausschluss.....	621
§ 7	Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer	621
§ 8	Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen	621
§ 9	Einstufungsprüfung	622
§ 10	Leistungspunkte	622
§ 11	Bewertung von Prüfungsleistungen/Prüfungsnoten.....	622
§ 12	Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten	622
§ 13	Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation	623
§ 14	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	623
II.	Modulprüfungen.....	623
§ 15	Ziel, Umfang und Form der Prüfungen	623
§ 16	Zulassung zu den Prüfungen	624
§ 17	Durchführung der Prüfungen.....	625
§ 18	Klausurarbeiten.....	625
§ 19	Mündliche Prüfung	625
§ 20	Schriftliche Ausarbeitung, Vorträge und Präsentationen	625
III.	Projektphase	625
§ 21	Projektphase.....	625
IV.	Masterarbeit	626
§ 22	Masterarbeit	626
§ 23	Zulassung zur Masterarbeit	626
§ 24	Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit.....	626
§ 25	Abgabe und Bewertung der Masterarbeit	627
§ 26	Kolloquium.....	627

V. Ergebnis der Masterprüfung und Zusatzfächer	628
§ 27 Ergebnis der Masterprüfung.....	628
§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde.....	628
§ 29 Diploma Supplement	628
§ 30 Zusatzmodule	628
VI. Schlussbestimmungen	629
§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten	629
§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen	629
§ 33 In-Kraft-Treten der Veröffentlichung	629
Anlage 1: Studienverlaufsplan	630
Anlage 2: Wahlpflichtmodule.....	631
Anlage 3: Module mit Prüfungsvorleistung.....	632
Anlage 4: Überblick über die Zulassungsvoraussetzungen	633
Anlage 5: Umrechnungstabelle Zehntelnoten, Prozentpunkte.....	634
Anlage 6: Beispiel für die Notenberechnung	635
Anlage 7:Fächerkatalog zur Feststellung der besonderen Vorbildung	635

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Studiengangprüfungsordnung

- (1) Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt für den weiterbildenden Masterstudiengang „Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung“ des Fachbereichs Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik der Westfälischen Hochschule. Sie regelt gemäß § 64 Abs. 2 HG NRW in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge der Westfälischen Hochschule (Amtliche Mitteilung der Westfälischen Hochschule, 3. Jahrgang, Ausgabe 23 vom 20.12.2017) in ihrer jeweilig gültigen Fassung die Masterprüfung in diesem Studiengang. Diese Studiengangsprüfungsordnung konkretisiert die Rahmenprüfungsordnung – nachfolgend als Rahmen MPO bezeichnet.
- (2) Anlage 1 zeigt den Studienverlaufsplan.
- (3) Auf der Grundlage dieser Prüfungsordnung erstellt und pflegt der Fachbereich Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik ein Modulhandbuch, das Einzelheiten zu Inhalt und Aufbau der Module unter Berücksichtigung der fachlichen und hochschuldidaktischen Entwicklung und der Anforderungen der beruflichen Praxis regelt.

§ 2 Ziel des Studiums; Zweck der Prüfung; Mastergrad

- (1) Der Studiengang Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung ist ein berufsbegleitender Weiterbildungsstudiengang mit einer Kombination aus Selbststudium und Präsenzphasen, der mit dem Masterabschluss endet. Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob die/der Studierende, die für eine Tätigkeit im Beruf notwendigen Kenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (2) Das zur Masterprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 Abs. 1 HG) die bestehenden wissenschaftlichen und berufspraktischen Kenntnisse der Studierenden vertiefen und ergänzen. Sie werden befähigt, anwendungsbezogene Inhalte des Studiengangs theoretisch zu durchdringen und auf dieser Basis und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Konzepte Praxislösungen zu gestalten und weiterzuentwickeln. Das Studium schließt die Promotionsreife mit ein.
- (3) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“ (Kurzform: „M.Eng.“) verliehen. Die Urkunde über den verliehenen Hochschulgrad enthält die Angabe des Studiengangs.

§ 3 Studienvoraussetzung

- (1) Voraussetzung zur Zulassung zum Studium SIKEEN ist der Abschluss eines mindestens sechssemestrigen berufsqualifizierenden Studiums in einem

technischen Studiengang, in dem mindestens 15 Leistungspunkte gemäß dem ECTS-System (im Folgenden: Leistungspunkte) in mathematischen und physikalischen Modulen erworben wurden. Zudem ist mindestens eine einjährige einschlägige Berufserfahrung in einem dem Studiengangsinhalt entsprechenden Fachgebiet erforderlich.

(2) - (4) Rahmen MPO

§ 4 Studiumumfang und Regelstudienzeit

(1) Das Studium besteht aus den in der Prüfungsordnung festgelegten Modulen einschließlich der von der Hochschule begleiteten und betreuten Projektphase sowie der Masterarbeit und dem Kolloquium (Anlage 1). Pflichtmodule sind notwendiger Bestandteil der Masterprüfung. Sie können im Gegensatz zu Wahlpflichtmodulen nicht durch andere Module ersetzt werden.

(2) Die generelle Regelstudienzeit im weiterbildenden Masterstudiengang beträgt fünf Semester. Sie schließt die von der Hochschule begleitete und betreute Masterarbeit sowie das zu absolvierende Kolloquium und die zu absolvierende Projektphase mit ein.

(3) Inhalte und stoffliche Menge der Module sind in der Regel auf 4 bis 10 Semesterwochenstunden zu bemessen.

(4) Rahmen MPO

(5) Es sind 120 Leistungspunkte zu erwerben.

§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfungen

(1) - (3) Rahmen MPO

(4) Der Katalog der Wahlpflichtmodule (Anlage 2) wird jährlich überprüft und angepasst.

(5) Die Durchführung von Wahlpflichtmodulen kann von einer Mindestteilnehmeranzahl abhängig gemacht werden. In Wahlpflichtmodulen kann die Teilnehmeranzahl begrenzt werden.

§ 6 Prüfungsausschluss

(1) - (6) Rahmen MPO

§ 7 Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) - (3) Rahmen MPO

§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen, sowie sonstigen Kenntnissen und Fähigkeiten

(1) - (6) Rahmen MPO

- (7) wird ergänzt: Die Anerkennungsentscheidung ist den Antragsstellenden in der Regel innerhalb von vier Wochen schriftlich mitzuteilen.
- (8) Eine Prüfungsleistung gemäß § 8 Abs. 1 Rahmen MPO wird auf Antrag als Ersatz einer Leistung eines Wahlpflichtmoduls aus dem Wahlpflichtkatalog anerkannt, wenn aufgrund der erworbenen Kompetenzen eine Anerkennung als Ersatz für die Leistung eines Pflichtmoduls ausgeschlossen ist und die erworbenen Kompetenzen sinnvoll ergänzen. Eine Fremdsprache kann auf Antrag ebenfalls als Wahlpflichtmodul anerkannt werden.

§ 9 Einstufungsprüfung

Rahmen MPO

§ 10 Leistungspunkte

- (1) Für alle während des Studiums erbrachten Leistungen werden Leistungspunkte vergeben. Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der/des Studierenden inklusive Selbststudium und Prüfungsvorbereitung. Für einen Leistungspunkt wird eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von 30 Stunden angenommen. Wird ein Modul erfolgreich abgeschlossen, erhält die/der Studierende die zugeordneten Leistungspunkte.
- (2) In dem 5-semesterigen Studiengang sind durchschnittlich 24 Leistungspunkte pro Semester vorgesehen.
- (3) In den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen können jeweils 6 Leistungspunkte (Creditpoints, CP) erworben werden (Anlage 1). Für die Projektphase werden 18 CP, für die Masterarbeit 25 CP und für das Kolloquium 5 CP gutgeschrieben.

§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen/Prüfungsnoten

- (1) Rahmen MPO
- (2) Rahmen MPO (Anlage 5)
- (3) - (5) Rahmen MPO
- (6) Der Prüfer bzw. die Prüferin legt gemäß § 11 Abs. 5 Rahmen MPO fest, ob und in welchem Umfang die Modulnote einer bestandenen Modulprüfung durch eine Zusatzleistung verbessert werden kann („Bonuspunkte“).

§ 12 Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten

- (1) Rahmen MPO
- (2) Rahmen MPO

§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden.
- (2) - (4) Rahmen MPO

§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) - (4) Rahmen MPO

II. Modulprüfungen

§ 15 Ziel, Umfang und Form der Prüfungen

- (1) - (3) Rahmen MPO
- (4) Modulprüfungen können zusätzlich zu den in § 15 Abs. 2 Rahmen MPO definierten Prüfungsformen ganz oder in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt werden, soweit diese Prüfungsform geeignet ist, den der Prüfung zugrunde liegenden Stoff in angemessener Weise abzufragen.
 - (4.1) Die Prüfungsaufgaben müssen auf die mit dem Modul zu vermittelnden Kenntnissen und Kompetenzen abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein.
 - (4.2) Eine Modulprüfung in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens findet unter Aufsicht statt. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 60 und maximal 120 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 Rahmen MPO.
 - (4.3) 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 findet § 18 Abs. 2ff Rahmen MPO Anwendung. Die beiden Teile werden einzeln benotet. Die Note der gesamten Modulprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet. § 18 Abs. 5 Rahmen MPO findet Anwendung.
 - (4.4) Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren sind durch die zwei Prüferinnen bzw. Prüfer hinsichtlich der Auswahl des Prüfungsstoffs, der Ausarbeitung der Fragen, der Feststellung 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.
 - (4.5) Die Prüfer bzw. Prüferinnen geben auf dem Klausurbogen zu jeder Frage den Fragetyp an, wobei der eine Fragetyp „Einfach-Auswahl“ bedeutet, dass

genau eine der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist, und der Fragetyp „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.

(4.6) 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.

(4.7) 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. 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.

(4.8) Hat ein Prüfling 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 dazwischen liegenden abgestuften Noten sind arithmetisch zu ermitteln.

- (5) Ist mehr als die erforderliche Anzahl der Modulprüfungen im Wahlbereich mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bestanden worden, ist von der/dem Studierenden spätestens bei der Anmeldung zum Kolloquium der Masterarbeit anzugeben, welche Modulprüfungen zur Prüfung zählen sollen und welche Noten somit zur Bildung der Gesamtnote verwendet werden sollen. Falls keine ausdrückliche Benennung erfolgt, werden die jeweils besten Leistungen einbezogen
- (6) Die Modulprüfung kann aus einer bis maximal zwei Modul-Teilprüfungen bestehen.
- (7) Modulprüfungen zu Lehrveranstaltungen in englischer Sprache können ebenfalls in englischer Sprache angeboten werden

§ 16 Zulassung zu den Prüfungen

- (1) - (5) Rahmen MPO

§ 17 Durchführung der Prüfungen

- (1) - (4) Rahmen MPO
- (5) Bei Praktika, Sprachkursen, Exkursionen sowie praktischen Übungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen, die in Anlage 1 aufgeführt sind besteht Anwesenheitspflicht. Studierende haben die Voraussetzung regelmäßiger Anwesenheitspflicht erfüllt, wenn sie 80% der Veranstaltungszeit anwesend waren. Können die Anwesenheitspflichten aufgrund einer Behinderung oder chronischen Krankheit nicht erfüllt werden, kann der/die Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag der/des Studierenden zum Ausgleich angemessene Ersatzleistung vorsehen.

§ 18 Klausurarbeiten

- (1) - (5) Rahmen MPO

§ 19 Mündliche Prüfung

- (1) - (5) Rahmen MPO

§ 20 Schriftliche Ausarbeitung, Vorträge und Präsentationen

- (1) - (3) Rahmen MPO

III. Projektarbeit

§ 21 Projektphase

- (1) In den weiterbildenden Masterstudiengang ist eine Projektphase integriert. Sie ist im Regelfall im 4. Semester abzuleisten.
- (2) Die Projektphase soll ein praxisorientiertes Projekt in einem Unternehmen sein, das sich für die Durchführung eignet. Die Projektphase soll dazu dienen, die im Berufsalltag erlangten Fähigkeiten durch die Weiterbildung zu ergänzen, um ein tieferes Verständnis für die zu bearbeitende Aufgabe zu erhalten. Die Ergebnisse und die angewendete Arbeitsweise können von den Studierenden reflektiert und fachlich fundiert ausgewertet werden.
- (3) Zur Projektphase im 4. Fachsemester wird zugelassen, wer mindestens 60 von 120 Leistungspunkten erworben hat.
- (4) Die Bearbeitungszeit des Projekts dauert in der Regel 15 Wochen, aber mindestens 12 und maximal 20 Wochen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass das Projekt innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann und der notwendige Arbeitsaufwand 540 Stunden entspricht.
- (5) Die Projektphase kann von jeder hauptamtlichen Lehrenden/jedem hauptamtlich Lehrenden des Masterstudiengangs, die/der gemäß § 7 Abs. 1



zur Prüferin/zum Prüfer bestellt ist, ausgegeben und betreut werden. Auf Antrag der/des Studierenden kann die/der Prüfungsausschussvorsitzende auch eine/einen mit entsprechenden Aufgaben betraute Lehrbeauftragte/betrauten Lehrbeauftragte n des Masterstudiengangs gemäß § 7 Abs. 1 zur Betreuerin/zum Betreuer bestellt werden, wenn feststeht, dass das vorgegebene Thema der Masterarbeit nicht durch eine/einen fachlich zuständige/n Professorin/zuständigen Professor des Masterstudiengangs betreut werden kann. Die Projektphase darf mit Zustimmung der/des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, wenn sie dort ausreichend betreut werden kann. Der/Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, Vorschläge für den Themenbereich der Projektphase zu machen.

- (6) Über das Projekt erstellt die/der Studierende einen Projektbericht. In dem Projektbericht muss die/der Studierende nachweisen, dass sie/er in der Lage ist, Tätigkeiten in Bezug auf das Projekt zu konzipieren und die Lösungen kritisch zu würdigen. Der Projektbericht soll die Inhalte in kurzer, knapper Form (Kernaussagen) in der Regel auf mindestens 20 und maximal 30 Seiten darstellen.
- (7) Der Projektbericht kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der/des einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (12) Für die erfolgreich abgeschlossene Projektphase werden 18 Leistungspunkte vergeben.
- (14) Im Fall einer Behinderung der/des Studierenden findet § 17 Abs. 4 entsprechend Anwendung.

IV. Masterarbeit

§ 22 Masterarbeit

- (1) - (3) Rahmen MPO

§ 23 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 84 Leistungspunkte erworben hat. Das Thema der Masterarbeit darf von dem Lehrstoff des noch fehlenden Moduls nicht wesentlich berührt werden. Zusätzlich muss die Projektphase absolviert worden sein.
- (2) - (4) Rahmen MPO

§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Masterarbeit

- (1) Rahmen MPO

- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe der Masterarbeit bis zur Abgabe) beträgt mindestens 15 und höchstens 20 Wochen. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen werden kann und der notwendige Arbeitsaufwand 750 Stunden beträgt. Im Ausnahmefall kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen vor Ablauf der Frist schriftlich gestellten Antrag die Bearbeitungszeit um bis zu 4 Wochen verlängern. Die Betreuerin/der Betreuer der Masterarbeit ist zu dem Antrag zu hören. Der/Dem Studierenden wird die festgesetzte Bearbeitungszeit und gegebenenfalls die festgesetzte verlängerte Bearbeitungszeit schriftlich mitgeteilt.
- (3) Rahmen MPO
- (4) Rahmen MPO
- (5) Der Umfang der Masterarbeit ist in der Komplexität der Aufgabenstellung anzupassen und soll in der Regel 50 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. Die Darstellung der zu lösenden Aufgabe, der beschrittenen Lösungswege und der Ergebnisse sind präzise und kompakt auszuführen.

§ 25 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist fristgema bei dem zuständigen Prüfungsamt abzugeben; die Wege und Anforderungen an die Abgabe werden durch die Studiengangsfuhrung auf geeignetem Wege bekannt gemacht. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post magebend. Im Falle einer nicht fristgemaen Abgabe wird die Bearbeitung des Themas als „nicht bestanden“ gewertet. Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die/der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie/er nur ihre/seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren/seinen Anteil der Arbeit – selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel genutzt hat. Dem Erstprüfer ist zur Überprüfung der Urheberschaft zusätzlich ein Exemplar der Arbeit in digitaler Form als pdf-Datei zur Verfügung zu stellen. Die elektronische Version kann anonymisiert abgegeben werden.
- (2) Rahmen MPO
- (3) Rahmen MPO
- (4) Für die als „ausreichend“ oder besser benotete Masterarbeit werden 25 Leistungspunkte vergeben

§ 26 Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Masterarbeit und ist eigenständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Masterarbeit, ihre fachlichen und methodischen Grundlagen, ihre fächerübergreifenden Zusammenhänge und ihre auerfachlichen Bezüge

mündlich darzustellen, selbstständig zu begründen und ihre Bedeutung für Theorie und Praxis einzuschätzen.

- (2) Rahmen MPO
- (3) Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und von den Prüferinnen und Prüfern der Masterarbeit gemeinsam abgenommen und benotet. Im Fall des § 25 Abs. 2 Satz 6 wird das Kolloquium von den Prüferinnen und Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Masterarbeit gebildet worden ist. Das Kolloquium besteht aus einem Vortrag von 15 Minuten und einem Prüfungsgespräch von 20 - 30 Minuten Dauer; im Fall einer Gruppenprüfung darf die Gesamtdauer der Prüfung 60 Minuten nicht überschreiten. Für die Durchführung und Benotung findet im Übrigen die Regelung zu § 19 entsprechend Anwendung.
- (4) Für das mit „ausreichend“ oder besser benotete Kolloquium werden 5 Leistungspunkte vergeben.

V. Ergebnis der Masterprüfung und Zusatzfächer

§ 27 Ergebnis der Masterprüfung

- (1) Rahmen MPO
- (2) Rahmen MPO

§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde

- (1) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung, ein Zeugnis in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Das Zeugnis enthält die Modulnoten, die erworbenen Leistungspunkte, das Thema und die Note der Masterarbeit sowie die Gesamtnote der Masterprüfung. Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus den mit den Leistungspunkten gewichtete Modulnote (Zehntelnote) und den mit den Leistungspunkten gewichteten Zehntelnoten von Projektphase, Masterarbeit und Kolloquium berechnet. Beim Ergebnis wird nur die erste Dezimalstelle berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ein Berechnungsbeispiel ist als Anlage 6 beigefügt.
- (2) - (4) Rahmen MPO

§ 29 Diploma Supplement

Rahmen MPO

§ 30 Zusatzmodule

Rahmen MPO

VI. Schlussbestimmungen

§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) - (4) Rahmen MPO

§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen

(1) - (3) Rahmen MPO

§ 33 In-Kraft-Treten der Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2025 im weiterbildenden Studiengang Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung in dem Fachbereich Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen am Standort Gelsenkirchen aufnehmen.

(2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Beschließenden Ausschusses des Fachbereichsrat des Fachbereichs Maschinenbau, Umwelt- und Gebäudetechnik der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen vom 29.05.2024 und der Genehmigung durch das Präsidium vom 14.05.2025

Gelsenkirchen, den 09.07.2025

gez. Prof. Dr. Andreas Kneißler
Dekan des Fachbereichs
Maschinenbau, Umwelt und Gebäudetechnik
Westfälische Hochschule

Bekannt gegeben und veröffentlicht durch den Präsidenten der Westfälischen Hochschule

Gelsenkirchen, den 14.07.2025

gez. Prof. Dr. Bernd Kriegesmann
Präsident der Westfälischen Hochschule

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Studienverlaufsplan Sicherheit in der kerntechnischen Entsorgung			
Lfd. Nr.	Fach	Semester	Credits
1	Grundlagen der Radioaktivität	1	6
2	Atomrechtliches Aufsichts- und Genehmigungsverfahren	1	6
3	Grundlagen der Zwischen und Endlagerung	1	6
4	Freigabe radioaktiver Reststoffe	1	6
5	Automatisierungstechnik in radioaktiver Umgebung	2	6
6	Zerlegetechnologien für den Rückbau kerntechnischer Anlagen	2	6
7	Abfallbehandlung und -konditionierung	2	6
8	Strahlenschutz	2	6
9	Produktkontrolle & Abfallgebindedokumentation	3	6
10	Behälterentwicklung / Transporte	3	6
11	Veränderungen und Mediation / Moderation von Konflikten	3	6
12	Wahlpflichtmodul	4	6
13	Projektphase	4	18
14	Masterarbeit	5	25
15	Kolloquium zur Masterarbeit	5	5
Summe			120

In den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen können jeweils 6 Leistungspunkte (Creditpoints, CP) erworben werden. Für die Projektphase werden 18 CP, für die Masterarbeit 25 CP und für das Kolloquium 5 CP gutgeschrieben.

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

Das Wahlpflichtangebot wird kontinuierlich weiterentwickelt. Die aktuelle Liste der angebotenen Wahlpflichtmodule wird vor dem Wintersemester durch Aushang bekanntgegeben.

- Sicherer Betrieb eines Endlagers
- (Internationale) Endlagerkonzepte
- Ausschreibung und Vergabe
- Kommunikation und Interaktion im Unternehmen

Module, die den Anforderungen von § 8 Abs. 7 entsprechen, werden auf Antrag als Wahlpflichtmodul anerkannt

Anlage 3: Module mit Prüfungsvorleistung

Die folgenden Pflichtmodule erhalten eine Prüfungsvorleistung (Praktikum, Referat, etc.) ohne die eine Zulassung zur Modulprüfung nicht möglich ist. Die aktuelle Liste der Module mit Prüfungsvorleistung wird vor dem Wintersemester durch Aushang bekannt gegeben.

Pflichtmodule mit Praktikum als Prüfungsvoraussetzung:

- Freigabe radioaktiver Reststoffe
- Zerlegetechnologien für den Rückbau kerntechnischer Anlagen
- Abfallbehandlung und Konditionierung
- Strahlenschutz

Anlage 4: Überblick über die Zulassungsvoraussetzungen zu einzelnen Prüfungen

Projektphase	Zur Projektphase wird zugelassen, wer mindestens 24 von 120 Leistungspunkten erworben hat.
Masterarbeit	Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 60 Leistungspunkte in den Modulen des ersten bis vierten Semesters erworben hat.
Kolloquium	Zum Kolloquium kann die/der Studierende nur zugelassen werden, wenn die Masterarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.



Anlage 5: Umrechnungstabelle Zehntelnoten, Prozentpunkte

Zehntelnote	%Punkte	Note
1,0	100	sehr gut
1,0	99	
1,0	98	
<u>1,0</u>	<u>97</u>	
1,1	96	
1,1	95	
1,2	94	
1,2	93	
<u>1,3</u>	<u>92</u>	
1,4	91	
1,5	90	
1,6	89	
1,6	88	
<u>1,7</u>	<u>87</u>	
1,8	86	
1,8	85	
1,9	84	
1,9	83	
<u>2,0</u>	<u>82</u>	
2,1	81	
2,1	80	
2,2	79	befriedigend
2,2	78	
<u>2,3</u>	<u>77</u>	
2,4	76	
2,5	75	
2,6	74	
2,6	73	
<u>2,7</u>	<u>72</u>	
2,8	71	
2,8	70	
2,9	69	
2,9	68	
<u>3,0</u>	<u>67</u>	
3,1	66	
3,1	65	
3,2	64	
3,2	63	
<u>3,3</u>	<u>62</u>	
3,4	61	
3,5	60	
3,6	59	ausreichend
3,6	58	
<u>3,7</u>	<u>57</u>	
3,8	56	
3,8	55	
3,9	54	
3,9	53	
<u>4,0</u>	<u>52</u>	
4,0	51	
4,0	50	

Anlage 6: Beispiel für die Notenberechnung

Modul	Creditpoints	Note	gewichteter Notenwert
	<i>CP</i>	<i>N</i>	<i>CP * N</i>
Grundlagen der Radioaktivität	6	2,6	15,6
Atomrechtliches Aufsichts- und Genehmigungsverfahren	6	1,9	11,4
Freigabe radioaktiver Reststoffe	6	2,7	16,2
Grundlagen der Zwischen- und Endlagerung	6	3,3	19,8
Automatisierungstechnik in radioaktiver Umgebung	6	1,2	7,2
Zerletechnologien für den Rückbau kerntechnischer Anlagen	6	1,9	11,4
Abfallbehandlung und -konditionierung	6	2,5	15,0
Strahlenschutz	6	2,0	12,0
Produktkontrolle & Abfallgebindedokumentation	6	2,4	14,4
Behälterentwicklung / Transporte	6	2,1	12,6
Veränderungen und Mediation / Moderation von Konflikten	6	1,5	9,0
WPM I	6	1,8	10,8
Projektarbeit	18	1,7	30,6
Masterarbeit	25	1,3	32,5
Kolloquium zur Masterarbeit	5	1,5	7,5
	120		226,0
Gewichteter Notenwert	1,88333		
Kolloquium zur Masterarbeit	1,8		
Summe	gut		