

**Amtliche Bekanntmachung
der Fachhochschule Südwestfalen
- Verkündungsblatt
der Fachhochschule Südwestfalen -**

Baarstraße 6, 58636 Iserlohn

Nr. 1092

Ausgabe und Tag der Veröffentlichung: 01.06.2021

Fachprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

Data Science

an der Fachhochschule Südwestfalen

Standort Meschede

vom 27. Mai 2021

Der Wortlaut wird im Folgenden bekannt gegeben:

Hinweis:

Nach Ablauf eines Jahres nach Bekanntmachung dieser Ordnung können nur unter den Voraussetzungen des § 12 Absatz 5 Hochschulgesetz NRW Verletzungen von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Hochschule geltend gemacht werden, ansonsten ist eine solche Rüge ausgeschlossen.

Fachprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

Data Science

an der Fachhochschule Südwestfalen

Standort Meschede

vom 27. Mai 2021

Auf Grund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Dezember 2020 (GV. NRW. S. 1110), und des § 1 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschule Südwestfalen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

Teil 1

Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfende und Beisitzende
- § 6 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Teil 2

Modulprüfungen und Studienleistungen

- § 8 Umfang und Form der Modulprüfungen
- § 9 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 10 Klausurarbeiten
- § 11 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren
- § 12 Mündliche Prüfungen
- § 13 Hausarbeiten
- § 14 Portfolio
- § 15 Praxisphase
- § 16 Optionales Fachsemester

Teil 3

Das Studium

- § 17 Umfang und Abschluss des Studiums
- § 18 Umfang der Bachelorarbeit
- § 19 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 20 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 21 Kolloquium

Teil 4

Ergebnis der Abschlussprüfung

- § 22 Zeugnis, Gesamtnote

Teil 5
Schlussbestimmungen

§ 23 Inkrafttreten, Aufwuchsregelung, Übergangsregelung und Veröffentlichung

Anlage 1: Pflichtmodule
Anlage 2: Schwerpunktmodule
Anlage 3: Wahlpflichtmodule

Teil 1 Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) für den Bachelorstudiengang Data Science im Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften in Meschede gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Südwestfalen.

§ 2 Hochschulgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung gemäß § 2 RPO verleiht die Fachhochschule Südwestfalen in dem Studiengang Data Science den akademischen Grad „Bachelor of Science“, kurz „B.Sc.“.

§ 3 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums

(1) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Bei einem Studiengang mit Praxisphase (§ 15) beträgt sie sieben Semester. Bei Inanspruchnahme des optionalen Fachsemesters (§ 16) erhöht sich die Regelstudienzeit auf bis zu acht Semester.

(3) Der Leistungsumfang beträgt insgesamt 180 Credits. Das Studium umfasst Pflichtmodule im Umfang von 114 Credits, Schwerpunktmole im Umfang von 24 Credits, Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 Credits, die Bachelorarbeit im Umfang von zehn Credits sowie das Kolloquium im Umfang von zwei Credits. Bei einem Studiengang mit Praxisphase (§ 15) oder einem optionalen Fachsemester (§ 16) werden zusätzlich 30 Credits erworben.

(4) Die Pflichtmodule, die gemäß § 4 Absatz 4 RPO für alle Studierenden verpflichtend sind, sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Der Katalog, aus dem laut § 4 Absatz 4 RPO die Wahlpflichtmodule zu wählen sind, ist in der Anlage 3 aufgeführt.

Weitere Informationen zur Gliederung des Studiums sowie Details zu Art, Umfang, Inhalten und Prüfungsformen der Module sind dem Teil 2 dieser Prüfungsordnung, den Anlagen, dem Studienverlaufsplan und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(5) Die Hochschule ist verpflichtet, die Studierenden beim Zusammenstellen ihrer Wahlpflichtmodule zu beraten. Ziel dieser Beratung ist ein im Wahlpflichtbereich fachlich abgestimmtes Studium.

(6) In dem Studiengang kann zwischen den Schwerpunkten Generale, Digitalisierung in der Produktion, IT-Security, Embedded Systems und Sozioinformatik gewählt werden. Die Wahl erfolgt durch eine Belegung entsprechender Schwerpunktfächer aus dem jeweiligen Schwerpunkt. Die Belegung von vier Modulen aus einem Schwerpunkt hat die direkte Konsequenz, dass dieser dann die Ausrichtung für den Abschluss festlegt. Erfolgt das nicht, erhält die oder der Studierende automatisch den Schwerpunkt Generale.

(7) In Ergänzung zu § 5 Absatz 6 RPO entspricht ein Leistungspunkt einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Pro Studienjahr werden 1.800 Arbeitsstunden veranschlagt.

§ 4 Prüfungsausschuss

Bezugnehmend auf § 6 Absatz 3 RPO erfolgt die Wahl des vorsitzenden und des stellvertretend vorsitzenden Mitglieds des Prüfungsausschusses nicht durch den Prüfungsausschuss, sondern durch den Fachbereichsrat.

§ 5 Prüfende und Beisitzende

(1) Bei der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden gemäß § 7 Absatz 1 RPO gilt zusätzlich, dass eine der prüfenden Personen im Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am Standort Meschede als Professorin oder Professor lehren muss. Ersatzweise kann durch den Prüfungsausschuss eine Professorin oder ein Professor eines anderen Fachbereichs der Fachhochschule Südwestfalen bestellt werden. An die Stelle der Professorin oder des Professors kann eine Honorarprofessorin oder ein Honorarprofessor (§ 41 HG) beziehungsweise eine Lehrkraft für besondere Aufgaben (§ 42 HG) oder eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter treten, sofern diese im Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am Standort Meschede selbstständig lehrt.

(2) Die oder der zu Prüfende kann Vorschläge zur Betreuung der Projekt- und Bachelorarbeit machen. Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die entsprechenden Verpflichtungen möglichst gleichmäßig auf die Prüfenden verteilt werden. Näheres zur Bachelorarbeit regelt Teil 3 dieser Prüfungsordnung.

§ 6 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Ergänzend zu den Regelungen in § 9 Absatz 2 RPO wird vom Prüfungsausschuss eine dritte prüfende Person bestimmt, wenn die Differenz der beiden Noten 2,0 oder mehr beträgt.

(2) Bezugnehmend auf § 9 Absatz 6 RPO können im dem Studiengang unter Beachtung der nachstehenden Regelungen Bonuspunkte vergeben werden: Die Bewertung einer bestandenen Modulprüfung kann durch Bonuspunkte, die im Rahmen einer zusätzlichen, freiwilligen Studienleistung erworben werden können, um einen einheitlich festgesetzten Notenwert verbessert werden. Die Endnote muss eine Note gemäß § 9 Absatz 3 RPO sein. Diese Notenverbesserung ist nur für die zwei Prüfungstermine anrechenbar, die unmittelbar auf die Erbringung der Studienleistung folgen. Eine bessere Note als 1,0 ist nicht erreichbar. Ob und wofür im Rahmen einer zusätzlichen, freiwilligen Studienleistung Bonuspunkte erworben werden können, wird in der Modulbeschreibung festgelegt. In dieser wird auch der je Studienleistung einheitliche Notenwert festgelegt. Der Notenwert 0,7 darf im Rahmen der Verbesserung nicht überschritten werden.

§ 7 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Abweichend von § 10 Absatz 3 RPO gilt für bestandene Prüfungen, dass die oder der Studierende bei den am Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften zu

erbringenden Prüfungsleistungen in maximal zwei bestandenen Modulprüfungen gemäß den Anlagen 1 bis 3 einmalig eine Notenverbesserung beantragen kann. Eine Notenverbesserung ist nicht mehr möglich, wenn die Bachelorprüfung bestanden wurde. Nicht an der Fachhochschule Südwestfalen erbrachte Prüfungsleistungen, die im Rahmen eines Anerkennungsverfahrens auf Modulprüfungen anerkannt wurden, können nicht verbessert werden.

Teil 2

Modulprüfungen und Studienleistungen

§ 8

Umfang und Form der Modulprüfungen

(1) Eine Modulprüfung kann neben den in § 13 Absatz 1 RPO aufgezählten Formen ebenfalls in Form eines Portfolios (§ 14) durchgeführt werden.

(2) Abweichend von § 13 Absatz 2 RPO gilt, dass der Prüfungsausschuss in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltung die Prüfungsform und im Fall einer Klausurarbeit oder Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren deren Bearbeitungszeit im Benehmen mit den Prüfenden für alle Kandidatinnen und Kandidaten der jeweiligen Modulprüfung einheitlich und verbindlich festlegt.

§ 9

Zulassung zu Modulprüfungen

(1) Bei der Beantragung der Zulassung zu Modulprüfungen gemäß § 14 Absatz 2 RPO sind folgende Fristen einzuhalten:

- a) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Klausur, einer Klausur im Antwortwahlverfahren, einer mündlichen Prüfung oder einer elektronisch gestützten Prüfung wird diese Frist vom Prüfungsausschuss festgelegt.
- b) Im Falle der Modulprüfung in Form einer Hausarbeit oder eines Portfolios beträgt diese Frist vier Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltungen des Semesters.

(2) Bei der Rücknahme des Antrags auf Zulassung zu einer Modulprüfung gemäß § 14 Absatz 5 RPO gelten folgende Fristen:

- a) Bei Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit, einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren, einer mündlichen Prüfung oder einer elektronisch gestützten Prüfung beträgt diese Frist eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin.
- b) Bei Modulprüfungen in Form einer Hausarbeit oder eines Portfolios endet diese Frist zwei Wochen nach Ablauf der Frist zur Antragstellung zwecks Zulassung.

(3) Abweichend von § 14 Absatz 6 RPO gilt, dass dem Antrag auf Ausstellung des Zeugnisses gemäß § 22 Absatz 1 FPO eine Erklärung beizufügen ist, welche Module der Anlage 3 als Wahlpflichtmodule zu werten sind.

(4) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann gemäß § 14 Absatz 7 RPO von der Erbringung von Vorleistungen (Studienleistungen) abhängig gemacht werden. Für welche Prüfungen solche Studienleistungen notwendig sind, ist den Anlagen 1, 2 und 3 zu entnehmen.

§ 10 Klausurarbeiten

Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit gemäß § 17 RPO beträgt bei Modulprüfungen in Modulen mit vier bis acht Semesterwochenstunden ein bis drei Zeitstunden, in Modulen mit drei Semesterwochenstunden 30 Minuten bis eine Zeitstunde.

§ 11 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren

Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren gemäß § 18 RPO beträgt bei Modulprüfungen in Modulen mit vier bis acht Semesterwochenstunden ein bis zwei Zeitstunden, in Modulen mit drei Semesterwochenstunden 20 Minuten bis eine Zeitstunde.

§ 12 Mündliche Prüfungen

Eine mündliche Prüfung gemäß § 20 RPO dauert je Kandidatin oder Kandidat mindestens 15 Minuten, maximal 30 Minuten.

§ 13 Hausarbeiten

Eine Hausarbeit nach § 21 RPO hat in der Regel einen Umfang von zehn bis 15 Seiten. Hausarbeiten können durch einen Fachvortrag von maximal 45 Minuten Dauer ergänzt werden. In welchen Modulen ein ergänzender Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt. Die Festlegung der Gewichtung von Hausarbeit und Fachvortrag für die Berechnung der Note der Modulprüfung erfolgt schriftlich durch die Dozentin oder den Dozenten zu Beginn der Lehrveranstaltung.

§ 14 Portfolio

(1) Ein Portfolio ist eine eigenständige, schriftliche und mündliche Lernprozessdokumentation. Sie umfasst die Reflexion und metakognitive Auseinandersetzung mit dem eigenen Kompetenzerwerb in einem Modul. Gegebenenfalls wird in einer mündlichen Prüfung der Kompetenzerwerb anhand des Portfolios reflektiert. Das Portfolio besteht aus mehreren Einzelementen, zum Beispiel Protokoll, Textanalysen, Präsentationen, Fallstudien, konstruktiver Entwurf, Klausurarbeiten usw. Die Anzahl der Einzelemente sollte fünf nicht überschreiten.

Der schriftliche Teil der Portfolioprüfung umfasst in der Regel zehn bis 20 Seiten, der mündliche Teil der Portfolioprüfung dauert 30 bis 60 Minuten.

(2) Die endgültige Zusammensetzung und Bekanntgabe des Portfolios erfolgt schriftlich durch die Dozentin oder den Dozenten zu Beginn der Lehrveranstaltung. Das schließt auch die Gewichtung der einzelnen Elemente des Portfolios für die Berechnung der Note der Modulprüfung mit ein. Die Dozentin oder der Dozent kann dabei auch festlegen, ob zum Bestehen der Modulprüfung alle einzelnen Elemente erfolgreich bestanden sein müssen, oder ob ein Notenausgleich möglich ist.

(3) Ein Portfolio kann Einzelelemente auch in Form einer Gruppenarbeit zulassen, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(4) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Ausarbeitung) orientiert sich an der Modullänge und darf ein Semester nicht überschreiten.

(5) Die Beurteilung eines Portfolios erfolgt auf Grund der schriftlichen Ausarbeitungen und der mündlichen Prüfungen, sofern solche im Portfolio enthalten sind. Die Portfolioprüfung wird in der Regel von einer oder einem Prüfenden bewertet. Bei Klausurarbeitsanteilen findet § 9 Absatz 2 RPO entsprechende Anwendung.

§ 15 Praxisphase

(1) Bezugnehmend auf die Regelungen in § 25 RPO sind die Studierenden des Studiengangs Data Science mit Praxisphase verpflichtet eine Praxisphase zu absolvieren. Die Praxisphase dauert in der Regel 22 Wochen und wird planmäßig im sechsten Fachsemester absolviert. Die Praxisphase kann auf Antrag in mehreren Abschnitten abgeleistet werden, von denen jeder Abschnitt mindestens eine Dauer von vier Wochen haben muss. Insgesamt müssen sich mindestens 22 Wochen ergeben.

(2) Zur Praxisphase werden Studierende auf Antrag zugelassen. Im Antrag müssen Zeitraum, Unternehmen und die betreuende Professorin oder der betreuende Professor des Fachbereichs Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschule Südwestfalen genannt werden. An die Stelle der Professorin oder des Professors kann eine Honorarprofessorin oder ein Honorarprofessor (§ 41 HG) beziehungsweise eine Lehrkraft für besondere Aufgaben (§ 42 HG) treten, sofern diese im Fachbereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften am Standort Meschede selbstständig lehrt. Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet der Prüfungsausschuss. Mit der Antragstellung erklärt die oder der Studierende verbindlich, dass sie oder er die Praxisphase absolvieren möchte. Dieser Antrag kann nur unter Darlegung triftiger Gründe durch schriftliche Mitteilung an den Prüfungsausschuss zurückgezogen werden, solange die Praxisphase noch nicht angetreten ist.

(3) Die Praxisphase wird anerkannt, wenn:

- a) ein positives Zeugnis der Einrichtung über die Mitarbeit der oder des Studierenden vorliegt,
- b) die oder der Studierende an den der Praxisphase zugeordneten Begleit- und Auswertungsveranstaltungen regelmäßig teilgenommen hat,
- c) die praktische Tätigkeit der oder des Studierenden dem Zweck der Praxisphase entsprochen und die oder der Studierende die ihr oder ihm übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat; das Zeugnis der Ausbildungsstätte ist dabei zu berücksichtigen; und
- d) der Abschlussbericht über Aufgabenstellung, Durchführung und Ergebnisse der Praxisphase spätestens drei Monate nach Ende desselben vorgelegt und anerkannt worden ist.

Die Praxisphase wird nicht benotet. Für das erfolgreiche Ablegen der Praxisphase werden 30 Credits angerechnet.

(4) Studierende, deren Praxisphase nicht anerkannt worden ist, können die Ableistung der Praxisphase einmal wiederholen. Beantragt sie oder er keine erneute Zulassung, oder ist auch die Wiederholung der Praxisphase nicht anerkannt worden, so setzt die oder der Studierende ihr oder sein Studium im Studiengang Data Science ohne Praxisphase fort. Der Verzicht auf eine erneute Zulassung nach Ablehnung der Anerkennung ist schriftlich über das Studierenden-Servicebüro Meschede gegenüber dem Prüfungsausschuss zu erklären.

§ 16 **Optionales Fachsemester**

(1) Studierende des Studiengangs Data Science können ein optionales Fachsemester absolvieren. Das optionale Fachsemester soll Studierenden die Möglichkeit geben, ihre Fachkompetenz weiter zu vertiefen. Das optionale Fachsemester schließt planmäßig an das fünfte Fachsemester an und beinhaltet Wahlpflichtmodule der Anlage 3.

(2) Zum optionalen Fachsemester werden Studierende auf Antrag zugelassen. Über die Zulassung zum optionalen Fachsemester entscheidet der Prüfungsausschuss. Mit der Antragstellung erklärt die oder der Studierende verbindlich, dass sie oder er das optionale Fachsemester absolvieren möchte. Dieser Antrag kann nur unter Darlegung triftiger Gründe durch schriftliche Mitteilung an den Prüfungsausschuss zurückgezogen werden. Die Antragstellung muss vor der Beantragung der Zulassung zur Bachelorarbeit erfolgen.

(3) Das optionale Fachsemester wird anerkannt, wenn zusätzlich zu den in § 3 Absatz 3 geforderten Credits insgesamt 30 Credits in den Modulen der Anlage 3 erzielt wurden. Für das erfolgreiche Ableisten des optionalen Fachsemesters werden 30 Credits angerechnet.

Teil 3 **Das Studium**

§ 17 **Umfang und Abschluss des Studiums**

(1) Das Studium umfasst zusätzlich zu § 27 Absatz 1 RPO

- a) gegebenenfalls eine Praxisphase (auf Antrag der oder des Studierenden),
- b) gegebenenfalls ein optionales Fachsemester (auf Antrag der oder des Studierenden).

(2) Die Module des Studiums mit ihren Prüfungsvorleistungen sind in den Anlagen 1 bis 3 aufgeführt.

§ 18 **Umfang der Bachelorarbeit**

(1) Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 28 Absatz 1 RPO beträgt in der Regel etwa 30 bis 50 Seiten à etwa 32 Zeilen (1½-zeilig). Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt zwei Monate. Bei einem empirischen, experimentellen oder mathematischen Thema kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit bereits bei der Ausgabe um zwei Wochen erhöhen. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bachelorarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss

ausnahmsweise eine Nachfrist der Bearbeitungszeit von bis zu einem Monat gewähren. Die Prüferin oder der Prüfer soll zu dem Antrag gehört werden. Die Bachelorarbeit ist entweder eine eigenständige Untersuchung oder betrachtet ein bekanntes Thema unter neuen Aspekten.

(2) In Ergänzung zu § 28 Absatz 2 RPO gilt für die Betreuung der Bachelorarbeit, dass diese von jeder oder jedem betreut werden kann, die oder der gemäß § 6 Absatz 1 dieser Prüfungsordnung zur Prüferin beziehungsweise zum Prüfer bestellt werden kann. Wenn die Bachelorarbeit in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen durchgeführt wird, ist in der Regel das Vorliegen zwingender Gründe für eine Abweichung von dem Erfordernis der einschlägigen selbstständigen Lehrtätigkeit gemäß § 7 RPO anzunehmen.

§ 19 Zulassung zur Bachelorarbeit

Ergänzend zu § 29 Absatz 1 RPO kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer in den Modulprüfungen insgesamt 120 Credits erworben hat, wovon 96 Credits aus dem Bestehen der Modulprüfungen der Pflicht- und Schwerpunktmodule des ersten bis vierten Fachsemesters und zwölf Credits aus dem Bestehen von Wahlpflichtmodulen entstammen müssen.

§ 20 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit

(1) Die Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit gemäß § 30 Absatz 2 RPO kann nur innerhalb der ersten zwei Wochen des Bearbeitungszeitraums ohne Angabe von Gründen erfolgen.

(2) In Ergänzung zu § 30 Absatz 4 RPO ist die Bachelorarbeit in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen. Ein Verfassen in einer anderen Sprache bedarf des Antrags der Kandidatin beziehungsweise des Kandidaten und der Zustimmung des Prüfungsausschusses in Schriftform.

(3) In Ergänzung zu § 30 Absatz 5 RPO ist die Bachelorarbeit von zwei Prüfenden gemäß § 6 Absatz 1 zu bewerten, die vom Prüfungsausschuss bestimmt werden.

(4) Bezugnehmend auf § 30 Absatz 7 RPO werden durch das Bestehen der Bachelorarbeit zehn Credits erworben.

§ 21 Kolloquium

(1) Ergänzend zu den Regelungen in § 31 Absatz 2 RPO kann zum Kolloquium nur zugelassen werden, wer:

- a) 30 Credits in der Praxisphase, bei dem Studiengang mit Praxisphase und
- b) zehn Credits in der Bachelorarbeit erworben hat.

(2) Das Kolloquium wird gemäß § 31 Absatz 5 RPO als mündliche Prüfung mit einer Zeitdauer von mindestens 45 Minuten, maximal 60 Minuten durchgeführt.

(3) Das Kolloquium kann mit Zustimmung des oder der Prüfenden per Videokonferenz durchgeführt werden. Sollten beide Prüfenden der oder dem Studierenden per Videokonferenz zugeschaltet sein, muss sich zusätzlich eine sachkundige Beisitzerin oder ein sachkundiger Beisitzer vor Ort bei der oder dem Studierenden befinden.

(4) Bezugnehmend auf § 31 Absatz 6 RPO werden durch das Bestehen des Kolloquiums zwei Credits erworben.

Teil 4 Ergebnis der Abschlussprüfung

§ 22 Zeugnis, Gesamtnote

(1) Nach Abschluss des Studiums beantragt die oder der Studierende die Ausstellung des Zeugnisses. Dem Antrag ist eine Erklärung beizufügen, welche Module der Anlage 3 als Wahlpflichtmodule in das Zeugnis zu übernehmen sind. Falls darüber hinaus Credits in Modulen erworben sind, werden diese zu Zusatzmodulen gemäß § 34 RPO.

(2) Ergänzend zu § 33 Absatz 1 RPO wird auf dem Zeugnis die Vertiefungsrichtung Embedded Systems, IT-Security, Digitalisierung in der Produktion, Sozio-Informatik oder Generale angegeben, wenn die in § 3 Absatz 6 genannten Voraussetzungen erfüllt sind.

(3) Bei der Bildung der Gesamtnote gemäß § 33 Absatz 2 RPO werden folgende Notengewichte zugrunde gelegt:

Noten der Modulprüfungen 80%
Note der Bachelorarbeit 17%
Note des Kolloquiums 3%.

Teil 5 Schlussbestimmungen

§ 23 Inkrafttreten, Aufwuchsregelung, Übergangsregelung und Veröffentlichung

(1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in der Amtlichen Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen – veröffentlicht.

(2) Die Regelungen dieser Fachprüfungsordnung gelten erstmals für die Studierenden, die im Wintersemester 2021/2022 eingeschrieben sind.

(3) Die erstmalige Durchführung von Lehrveranstaltungen wird wie folgt festgelegt (Aufwuchsregelung):

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Lehrveranstaltungen in Fächern des 1. Fachsemesters | Wintersemester 2021/2022 |
| b) Lehrveranstaltungen in Fächern des 2. Fachsemesters | Sommersemester 2022 |
| c) Lehrveranstaltungen in Fächern des 3. Fachsemesters | Wintersemester 2022/2023 |
| d) Lehrveranstaltungen in Fächern des 4. Fachsemesters | Sommersemester 2023 |

- e) Lehrveranstaltungen in Fächern des 5. Fachsemesters Wintersemester 2023/2024
f) Lehrveranstaltungen in Fächern des 6. Fachsemesters Sommersemester 2024

Dies gilt für die Studienschwerpunkte „Generale“ und „Digitalisierung in der Produktion“. Der Studienschwerpunkt „IT-Security“ und „Embedded Systems“ startet erstmalig zum Wintersemester 2022/2023. Der Studienschwerpunkt „Sozio-Informatik“ startet erstmalig zum Wintersemester 2024/2025.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften vom 21. Mai 2021 erlassen.

Iserlohn, den 27. Mai 2021

Der Rektor
der Fachhochschule Südwestfalen



Professor Dr. Claus Schuster

Anlage 1: Pflichtmodule

Modul	Credits	Studienleistung	Fachsemester
Datenbanksysteme 1	6	SL für Labor	1
Digitaltechnik	6	SL für Labor	1
Informatik	6	—	1
Ingenieurmathematik 1	6	—	1
Programmierung Python	6	—	1
Ingenieurmathematik 2	6	—	2
IT-gestützte Geschäftsprozesse	6	SL für Labor	2
Programmierung R	6	—	2
Software Engineering	6	SL für Labor	2
Statistik	6	SL für Übung	2
Automatisierung und IOT	6	SL für Labor	3
Data Science	6	—	3
Introduction to Machine Learning	6	—	3
Natural Language Processing	6	—	4
Statistical Modelling	6	—	4
Cloud Computing und verteilte Systeme	6	—	5
Praxisprojekt ML und agile Methoden	6	—	5
Forecasting and Control	6	—	6
Systemisches Change Management	6	—	6

Anlage 2: Schwerpunktmodule

a) „Embedded Systems“

Modul	Credits	Studienleistung	Fachsemester	Erstmaliges Angebot
Einführung in die Elektrotechnik	6	SL für Labor	3	WS 23/24
Signale und Systeme	6	—	3	WS 23/24
Mikrocomputertechnik 1	6	SL für Labor	4	SS 23
Sensorik und Signalverarbeitung	6	SL für Labor	4	SS 23

b) „Generale“

Modul	Credits	Studienleistung	Fachsemester	Erstmaliges Angebot
IT-Sicherheit	6	SL für Labor	3	WS 22/23
Optimierungsalgorithmen	6	SL für Labor	3	WS 22/23
Computer Vision	6	—	4	SS 23
Explainable AI	6	—	4	SS 23

c) „IT-Security“

Modul	Credits	Studienleistung	Fachsemester	Erstmaliges Angebot
Einführung Kryptographie	6	SL für Labor	3	WS 23/24
Netzwerksicherheit	6	SL für Labor	3	WS 23/24
Datenforensik	6	SL für Labor	4	SS 24
Systemsicherheit	6	SL für Labor	4	SS 24

d) „Digitalisierung in der Produktion“

Modul	Credits	Studienleistung	Fachsemester	Erstmaliges Angebot
Betriebsprozesse	6	—	3	WS 22/23
Grundlagen der Fertigungstechnik 1	6	SL für Labor	3	WS 22/23

Digitale Produktion	6	—	4	SS 23
Digitales Supply Chain Management	6	—	4	SS 23

e) „Sozio-Informatik“

Modul	Credits	Studienleistung	Fachsemester	Erstmaliges Angebot
Data Literacy	6	—	3	WS 25/26
Informatik und Ethik	6	—	3	WS 25/26
Explainable AI	6	—	4	SS 26
Sozioinformatik	6	—	4	SS 26

Anlage 3: Wahlpflichtmodule

Modul	Credits	Studienleistung	Erstmaliges Angebot
Additive Fertigung	6	—	SS 23
Algorithmen und Datenstrukturen	6	SL für Übung	SS 23
Automatisierungstechnik 2	6	SL für Labor	SS 23
Betriebsprozesse*	6	—	SS 23
Business Process Management	6	—	SS 23
Business Simulation	6	—	SS 23
Computer Vision*	6	—	SS 23
Data Literacy*	6	—	SS 23
Datenbanksysteme 2	6	SL für Labor	SS 23
Datenkompression	6	SL für Labor	SS 23
Datenvisualisierung	6	—	SS 23
Digitale Produktion*	6	—	SS 23
Digitale Signalverarbeitung	6	SL für Labor	SS 23

Digitalisierung von Logistikprozessen mit Simulation	6	—	SS 23
Einführung in die Elektrotechnik*	6	SL für Labor	SS 23
Einführung Kryptographie*	6	SL für Labor	SS 23
ERP-Systeme	6	—	SS 23
Excel für Controller	6	—	SS 23
Explainable AI*	6	—	SS 23
Datenforensik*	6	SL für Labor	SS 23
Grundlagen der Fertigungstechnik 1*	6	SL für Labor	SS 23
Informatik und Ethik*	6	—	SS 23
Informationstechnik in der Unternehmensinfrastruktur	6	—	SS 23
IT-Sicherheit*	6	SL für Labor	SS 23
Mechatronische Systeme und deren Simulation	6	SL für Labor	SS 23
Messtechnik	6	SL für Labor	SS 23
Methoden der virtuellen Produktion	6	—	SS 23
Mikrocomputertechnik 1*	6	SL für Labor	SS 23
Mobile Application Development	6	SL für Labor	SS 23
Netzwerksicherheit*	6	SL für Labor	SS 23
Objektorientierte Programmierung	6	SL für Labor	SS 23
Optimierungsalgorithmen*	6	SL für Labor	SS 23
Praxisprojekt ML 2	6	—	SS 23
Projektlabor in der Fertigungstechnik	6	—	SS 23
Projektmanagement	6	—	SS 23
Robotik	6	—	SS 23
Sensorik und Signalverarbeitung*	6	SL für Labor	SS 23
Signale und Systeme*	6	—	SS 23
Smart Data in der Unternehmensführung	6	—	SS 23

Software Modellierung & IT-Projektmanagement	6	SL für Labor	SS 23
Softwareentwicklung für ERP-Systeme	6	—	SS 23
Sondergebiete der Elektrotechnik	6	SL für Labor	SS 23
Sondergebiete der Informatik	6	SL für Labor	SS 23
Sondergebiete der IOT	6	—	SS 23
Sondergebiete der Mechatronik 1	6	SL für Labor	SS 23
Sondergebiete der Mechatronik 2	6	SL für Labor	SS 23
Sondergebiete der Regelungstechnik	6	—	SS 23
Sozioinformatik*	6	—	SS 23
Digitales Supply Chain Management*	6	—	SS 23
Systemsicherheit*	6	SL für Labor	SS 23
Technical English	6	—	SS 23
Unternehmensrechnung	6	—	SS 23
Web-Engineering	6	SL für Labor	SS 23
Wissenschaftliches Arbeiten	6	—	SS 23

*Ein Modul der Anlage 3 kann nicht gewählt werden, wenn dies bereits als Schwerpunktmodul der Anlage 2 gewählt wurde.