

Amtliche Bekanntmachung
der Fachhochschule Südwestfalen
- Verkündungsblatt
der Fachhochschule Südwestfalen -
Baarstraße 6, 58636 Iserlohn

Nr. 1283

Ausgabe und Tag der Veröffentlichung: 18.04.2024

Fachprüfungsordnung
für die Bachelorstudiengänge
Automotive, Fertigungstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik und
Produktentwicklung/Konstruktion
an der Fachhochschule Südwestfalen,
Standort Iserlohn

vom 16. April 2024

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 die Bachelorstudiengänge

Automotive

Fertigungstechnik

Kunststofftechnik

Mechatronik und

Produktentwicklung/Konstruktion

an der Fachhochschule Südwestfalen

Standort Iserlohn

vom 16. April 2024

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 5. Dezember 2023 (GV. NRW. S. 1278), und des § 1 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Maschinenbau der Fachhochschule Südwestfalen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

Teil 1

Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums
- § 4 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 5 Kompensation

Teil 2

Modulprüfungen und Studienleistungen

- § 6 Umfang und Form der Modulprüfungen
- § 7 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 8 Klausurarbeiten
- § 9 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren
- § 10 Mündliche Prüfungen
- § 11 Hausarbeiten
- § 12 Projektarbeiten
- § 13 Portfolio
- § 14 Praxisphase
- § 15 Auslandssemester

Teil 3

Das Studium

- § 16 Umfang der Bachelorarbeit
- § 17 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 18 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 19 Kolloquium

Teil 4

Schlussbestimmungen

- § 20 Inkrafttreten, Übergangsregelung und Veröffentlichung

Anlage 1: Pflichtmodule

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

Teil 1 Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) für die Bachelorstudiengänge Automotive, Fertigungstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik und Produktentwicklung/Konstruktion im Fachbereich Maschinenbau in Iserlohn 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 den unter § 1 aufgeführten Studiengängen den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, kurz „B.Eng.“.

§ 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 beträgt sie sieben Semester.
- (3) Der Leistungsumfang der sechssemestrigen Studiengänge beträgt insgesamt 180 Leistungspunkte. Bei einem Studiengang mit Praxisphase erhöht sich der Leistungsumfang auf 210 Leistungspunkte. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (4) Die Pflichtmodule, die gemäß § 4 Absatz 4 RPO für alle Studierenden verpflichtend sind, sind der Anlage 1 zu entnehmen. Der Katalog, aus dem laut § 4 Absatz 4 RPO die Wahlpflichtmodule zu wählen sind, ist in der Anlage 2 aufgeführt. Näheres zur Gliederung des Studiums sowie Details zu Art, Umfang, Inhalten und Prüfungsformen der Module sind den Anlagen, dem Studienverlaufsplan, und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 4 Bewertung von Prüfungsleistungen

Bezugnehmend auf § 9 Absatz 6 RPO können in dem Studiengang unter Beachtung der nachstehenden Regelungen Bonuspunkte vergeben werden/gilt in dem Studiengang folgende Bonuspunktregelung:

Die Bewertung einer bestandenen Modulprüfung kann durch Bonuspunkte, die im Rahmen einer freiwilligen Zusatzleistung 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 Zusatzleistung folgen. Eine bessere Note als 1,0 ist nicht erreichbar.

Ob und wofür im Rahmen einer freiwilligen Zusatzleistung Bonuspunkte erworben werden können, wird in der Modulbeschreibung festgelegt. In dieser wird auch der je Zusatzleistung einheitliche Notenwert festgelegt. Der Notenwert 0,7 darf im Rahmen der Verbesserung nicht überschritten werden.

§ 5 Kompensation

Bezugnehmend auf § 11 RPO ist es den Studierenden einmal im Studium gestattet ein durch Antrag auf Zulassung zur Prüfung bereits festgelegtes Wahlpflichtmodul auszutauschen, unabhängig davon, ob die Prüfung als bestanden oder nicht bestanden bewertet wird. Dafür muss ein schriftlicher Antrag an den Prüfungsausschuss gerichtet werden. Mit der Zulassung zur Bachelorarbeit erlischt die Möglichkeit der Kompensation.

Teil 2 Modulprüfungen und Studienleistungen

§ 6 Umfang und Form der Modulprüfungen

Eine Modulprüfung kann neben den in § 13 Absatz 1 RPO aufgezählten Formen ebenfalls in Form einer semesterbegleitenden Teilprüfung oder eines Portfolios durchgeführt werden.

§ 7 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 Klausurarbeit, einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren oder in einer mündlichen Prüfung wird diese Frist vom Prüfungsausschuss festgelegt.
- b) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, einer semesterbegleitenden Teilprüfung, eines Portfolios oder einer Kombinationsprüfung beträgt diese Frist vier Wochen nach Beginn der Lehrveranstaltung 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 oder einer mündlichen Prüfung beträgt diese Frist eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin
- b) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, einer semesterbegleitenden Teilprüfung, eines Portfolios oder einer Kombinationsprüfung beträgt diese Frist zwei Wochen nach Ablauf der Frist zur Antragstellung zwecks Zulassung. Ersatzweise kann einmal ein neues Thema verlangt werden.

- (3) 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 und 2 zu entnehmen. Vorleistungen, die in Wahlpflichtmodulen innerhalb der in Anlage 2.4 angegebenen Container erbracht werden müssen, werden durch den Fachbereichsrat beschlossen und sind dem jeweils aktuellen Modulhandbuch des betroffenen Studiengangs zu entnehmen.
- (4) Bezugnehmend auf § 14 Absatz 10 RPO müssen für die Zulassung
- a) zu den planmäßig ab dem vierten Studiensemester angebotenen Modulprüfungen alle Modulprüfungen des ersten und zweiten Fachsemesters bis auf eine Modulprüfung bestanden sein.
 - b) zu den planmäßig ab dem fünften Studiensemester angebotenen Modulprüfungen, außer in Wahlpflichtmodulen, in den Modulprüfungen des ersten und zweiten Fachsemesters 60 Leistungspunkte erbracht und die Modulprüfung „Kinetik/Kinematik“ bestanden worden sein.

§ 8 Klausurarbeiten

Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit gemäß § 17 RPO beträgt in Modulen mit acht bis zehn Semesterwochenstunden zwei bis drei Zeitstunden, in Modulen mit vier bis sechs Semesterwochenstunden ein bis zwei Zeitstunden, in Modulen mit zwei Semesterwochenstunden und in Teilprüfungen dreißig Minuten bis eine Zeitstunde.

§ 9 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren

Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren gemäß § 18 RPO beträgt in Modulen mit acht bis zehn Semesterwochenstunden zwei bis drei Zeitstunden, in Modulen mit vier bis sechs Semesterwochenstunden ein bis zwei Zeitstunden, in Modulen mit zwei Semesterwochenstunden und in Teilprüfungen dreißig Minuten bis eine Zeitstunde.

§ 10 Mündliche Prüfungen

Eine mündliche Prüfung gemäß § 20 RPO dauert 30 bis 45 Minuten.

§ 11 Hausarbeiten

Eine Hausarbeit nach § 21 RPO hat in der Regel einen Umfang von zehn bis 15 Seiten. Der Fachvortrag, durch den die Hausarbeit generell ergänzt wird, hat eine Dauer von 5 Minuten. In welchen Modulen ein solcher Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt. Die Festlegung der Gewichtung von Hausarbeit und Fachvortrag für die Berechnung der Note der Modulprüfung erfolgt in Textform durch die Dozentin oder den Dozenten zu Beginn der Lehrveranstaltung.

§ 12 Projektarbeiten

- (1) Bezugnehmend auf § 23 Absatz 1 RPO haben Projektarbeiten in der Regel einen Umfang von zehn bis 15 Seiten. Der Fachvortrag, durch den die Projektarbeit ergänzt werden kann, hat eine Dauer von maximal 45 Minuten. Ob ein ergänzender Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt. Die Festlegung der Gewichtung von Projektarbeit und Fachvortrag für die Berechnung der Note der Modulprüfung erfolgt in Textform durch die Dozentin oder den Dozenten spätestens bis zur Ausgabe der Projektarbeit.
- (2) Die gemäß § 23 Absatz 5 RPO von den Prüfenden festzusetzende Bearbeitungszeit der Projektarbeit kann höchstens drei Monate betragen.

§ 13 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 30 bis 60 Minuten Dauer.
- (2) Die endgültige Zusammensetzung und Bekanntgabe des Portfolios erfolgt in Textform 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. 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 Einzelemente 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.

§ 14 Praxisphase

- (1) Bezugnehmend auf die Regelungen in § 25 RPO sind die Studierenden der Studiengänge Automotive, Fertigungstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik und Produktentwicklung/Konstruktion verpflichtet im Rahmen des siebensemestrigen Studiengangs eine Praxisphase zu absolvieren. Diese dauert in der Regel 22 Wochen und

wird planmäßig in der zweiten Hälfte des sechsten und der ersten Hälfte des siebten Fachsemesters absolviert.

- (2) Zur Praxisphase kann auf Antrag zugelassen werden, wer in den Modulprüfungen des ersten bis fünften Fachsemesters 135 Leistungspunkte gemäß Anlage 1 und 2 erworben hat. Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Die Praxisphase wird anerkannt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
 - a) Vorliegen eines positiven Zeugnisses der Ausbildungsstätte über die Durchführung des betrieblichen Praktikums.
 - b) Die praktische Tätigkeit der oder des Studierenden hat dem Zweck der Praxisphase entsprochen.
 - c) Die oder der Studierende hat die ihr oder ihm übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt. Bei der Beurteilung ist das Zeugnis der Ausbildungsstätte zu berücksichtigen.
 - d) Ein schriftlicher Bericht wurde erstellt und vom Betreuer oder von der Betreuerin der Praxisphase akzeptiert.
 - e) Ein Vortrag zur Praxisphase wurde vor der Betreuerin oder dem Betreuer gehalten.

Die Durchführung der Praxisphase stellt eine Studienleistung innerhalb des sechsten und siebten Semesters dar und wird nicht benotet. Für das erfolgreiche Ablegen der Praxisphase werden 30 Leistungspunkte angerechnet.

- (4) Studierende, deren Praxisphase nicht anerkannt worden ist, können deren Ableistung einmal wiederholen. Beantragt sie oder er keine erneute Zulassung oder ist auch die Wiederholung der Praxisphase nicht anerkannt worden, so setzt er oder sie das Studium im entsprechenden Studiengang ohne Praxisphase fort. Der Verzicht auf eine erneute Zulassung nach Ablehnung der Anerkennung ist schriftlich dem Studierenden-Servicebüro vor der Anmeldung zur Abschlussarbeit zu erklären.

§ 15 Auslandssemester

- (1) Studierende des Bachelorstudiengangs Mechatronik können gemäß Anlage 1.4 ein Auslandssemester an einer ausländischen Hochschule ihrer Wahl absolvieren. Das Auslandssemester ist entsprechend eines vereinbarten Learning Agreements gemäß § 26 Absatz 2 RPO hochschulgeleitet und in das Studium integriert und wird planmäßig im fünften Fachsemester absolviert.
- (2) Zum Auslandssemester wird auf Antrag zugelassen, wer in den Pflichtmodulen des ersten und zweiten Fachsemesters gemäß Anlage 1 und 2 60 Leistungspunkte erworben und die Modulprüfung „Kinetik/Kinematik“ bestanden hat. Im Antrag müssen Zeitraum, die ausländische Hochschule und die betreuende Professorin oder der betreuende Professor des Standorts Iserlohn der Fachhochschule Südwestfalen genannt werden.
- (3) Das Auslandssemester wird nicht benotet. Für das erfolgreiche Ablegen des Auslandssemesters werden 30 Leistungspunkte angerechnet, wenn die im Rahmen des Learning Agreements vereinbarten Studienleistungen erfolgreich erbracht wurden. Dabei bleiben gemäß § 8 RPO angerechnete Prüfungsleistungen unberücksichtigt. Ein entsprechender Nachweis der ausländischen Hochschule ist einzureichen.

- (4) Studierende, deren Auslandssemester nicht anerkannt worden ist, können die Ableistung des Auslandssemesters einmal wiederholen oder einmalig auf Antrag in eine der drei anderen Optionen für das Studiensemester 5 gemäß Anlage 1.4 wechseln.

Teil 3 Das Studium

§ 16 Umfang der Bachelorarbeit

Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 28 Absatz 1 RPO beträgt in der Regel etwa 50 Seiten à 50 Zeilen. Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt höchstens neun Wochen. Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss ausnahmsweise eine Nachfrist der Bearbeitungszeit von drei Wochen gewähren. Die Prüferin oder der Prüfer soll zu dem Antrag gehört werden.

Die Festlegung des Themas einer Bachelorarbeit sowie die Betreuung können durch Angehörige folgender Gruppen erfolgen:

- a) Professorinnen und Professoren sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben des Standortes Iserlohn.
- b) Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren des Standortes Iserlohn und andere Professorinnen und Professoren von Einrichtungen außerhalb der FH Südwestfalen. Dies bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

§ 17 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) Ergänzend zu § 29 Absatz 1 RPO kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer

- a) in den Modulen des Studiengangs, in dem sie oder er eingeschrieben ist, folgende Leistungspunkte (LP) erworben hat:

Studiengang	des ersten bis vierten Fachsemesters gemäß Anlagen 1 und 2	in den Modulprüfungen des fünften Fachsemesters gemäß Anlagen 1 und 2
Automotive	120 LP	mindestens 25 LP
Fertigungstechnik	120 LP	mindestens 25 LP
Kunststofftechnik	120 LP	mindestens 25 LP
Mechatronik	120 LP	mindestens 25 LP
Produktentwicklung/Konstruktion	120 LP	mindestens 25 LP

- b) im Studiengang mit Praxisphase 30 Leistungspunkte für die Praxisphase nachweist.

§ 18

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) Abweichend von § 30 Absatz 4 RPO kann die Bachelorarbeit nicht nur in deutscher Sprache, sondern auch in englischer Sprache verfasst werden.
- (3) In Ergänzung zu § 30 Absatz 5 RPO ist die Bachelorarbeit von zwei Prüfenden zu bewerten, Die Erstprüferin oder der Erstprüfer muss dabei aus der Gruppe der Personen gemäß § 16 stammen.
- (4) Bezugnehmend auf § 30 Absatz 7 RPO werden durch das Bestehen der Bachelorarbeit zwölf Leistungspunkte erworben.

§ 19

Kolloquium

- (1) Ergänzend zu den Regelungen in § 31 Absatz 2 RPO kann zum Kolloquium nur zugelassen werden, wer im ersten bis sechsten Fachsemester 166 Leistungspunkte in den Modulprüfungen und zwölf Leistungspunkte für die Abschlussarbeit bzw. nach absolvieren einer Praxisphase 166 Leistungspunkte in den Modulprüfungen, 30 Leistungspunkte für das Praxissemester und zwölf Leistungspunkte für die Abschlussarbeit erworben hat.
- (2) Das Kolloquium wird gemäß § 31 Absatz 5 RPO als mündliche Prüfung mit einer Zeitdauer von 30 bis 60 Minuten durchgeführt.
- (3) Bezugnehmend auf § 31 Absatz 6 RPO werden durch das Bestehen des Kolloquiums zwei Leistungspunkte erworben.
- (4) Das Kolloquium kann mit Zustimmung der oder des 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.

Teil 4

Schlussbestimmungen

§ 20

Inkrafttreten, Übergangsregelung und Veröffentlichung

- (1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am 1. September 2024 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 2024/2025 im ersten Fachsemester in einem der Studiengänge Automotive, Fertigungstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik oder Produktentwicklung/Konstruktion eingeschrieben sind.

- (3) Die Aufwuchsregelungen gemäß § 1 Absatz 3 RPO sind der Anlage 1 zu entnehmen.
- (4) Für die Studierenden der Studiengänge Automotive, Fertigungstechnik, Kunststofftechnik, Mechatronik und Produktentwicklung/Konstruktion, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 20.06.2017 mit folgender Maßgabe bis zum Ablauf des Wintersemesters 2028/2029 weiterhin Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß den oben genannten Prüfungsordnungen können im Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

- Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters	Wintersemester	2025/26
- Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters	Sommersemester	2026
- Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters	Wintersemester	2026/27
- Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters	Sommersemester	2027
- Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters	Wintersemester	2027/28
- Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters	Sommersemester	2028

Die Bachelorprüfung gemäß der oben genannten Prüfungsordnung muss bis zum 28. Februar 2029 abgeschlossen sein.

Auf Antrag der Studierenden können sie ihr Studium nach dieser Prüfungsordnung vom 16.04.2024 fortsetzen. Dieser Antrag ist unwiderruflich. Über die Genehmigung des Antrags entscheidet der Prüfungsausschuss.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Maschinenbau vom 10.04.2024 erlassen.

Iserlohn, den 16. April 2024

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen



Professor Dr. Claus Schuster

Anlage 1: Pflichtmodule

1.1 Studiengang Automotive					
Module	Semester	LP	MP zum Ende des...	SL	ZV
Grundlagen der Informatik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Mathematik 1	1. Sem.	6	1. Sem.		
Physik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Statik	1. Sem.	5	1. Sem.		
Technische Produktdokumentation	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 1	1. Sem.	4	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 2	2. Sem.	4	2. Sem.	SL für P	
CAD 1	2. Sem.	5	2. Sem.	SL für P	
Elektrotechnik	2. Sem.	6	2. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 1	2. Sem.	5	2. Sem.		
Mathematik 2	2. Sem.	6	2. Sem.		
Festigkeitslehre	2. Sem.	4	2. Sem.		
Kinetik/Kinematik	3. Sem.	4	3. Sem.		
Fertigungsverfahren Grundlagen	3. Sem.	6	3. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 2	3. Sem.	5	3. Sem.		
Strömungslehre	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Thermodynamik	3. Sem.	5	3. Sem.		
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Automobilbau/Karosserie	4. Sem.	5	4. Sem.		
Getriebetechnik	4. Sem.	5	4. Sem.		
Industriebetriebslehre/Kostenrechnung	4. Sem.	5	4. Sem.		
Verbrennungskraftmaschinen/ Antriebssysteme	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	

PKW Konzepte/Package/ Entwicklungsprozesse	4. Sem.	5	4. Sem.		
Wahlpflichtmodul 1	4. Sem.	5	4. Sem.	Anlage 2.1	
Fahrwerk 1	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Fahrzeugantriebe	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Technische Schwingungslehre	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
CAx-Anwendungen	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
FEM Anwendung	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Wahlpflichtmodul 2	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.1	
Fahrwerk 2	6. Sem.	6	6. Sem.	SL für P	
Projektmanagement	6. Sem.	5	6. Sem.		
Tribologie	6. Sem.	5	6. Sem.	SL für P	

MP = Modulprüfung; SL=Studienleistung; ZV=Zulassungsvoraussetzung (Voraussetzung zur Teilnahme an Praktika und Übungen ist der erfolgreiche Abschluss der in der Spalte Zulassungsvoraussetzungen aufgelisteten Module); P=Praktikum

1.2 Studiengang Fertigungstechnik					
Module	Semester	LP	MP zum Ende des...	SL	ZV
Grundlagen der Informatik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Mathematik 1	1. Sem.	6	1. Sem.		
Physik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Statik	1. Sem.	5	1. Sem.		
Technische Produktdokumentation	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 1	1. Sem.	4	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 2	2. Sem.	4	2. Sem.	SL für P	
CAD 1	2. Sem.	5	2. Sem.	SL für P	
Elektrotechnik	2. Sem.	6	2. Sem.	SL für P	

Maschinenelemente 1	2. Sem.	5	2. Sem.		
Mathematik 2	2. Sem.	6	2. Sem.		
Festigkeitslehre	2. Sem.	4	2. Sem.		
Kinetik/Kinematik	3. Sem.	4	3. Sem.		
Fertigungsverfahren Grundlagen	3. Sem.	6	3. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 2	3. Sem.	5	3. Sem.		
Strömungslehre	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Thermodynamik	3. Sem.	5	3. Sem.		
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Arbeitsvorbereitung	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Fertigungsverfahren Zerspanen	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Qualitätsmanagement/Angewandte Statistik	4. Sem.	5	4. Sem.		
Industriebetriebslehre/Kostenrechnung	4. Sem.	5	4. Sem.		
Wahlpflichtmodul 1	4. Sem.	5	4. Sem.	Anlage 2.2	
Fertigungsverfahren Ur- und Umformen 1	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Grundlagen Innovationsmanagement	5. Sem.	5	5. Sem.		
Fertigungsverfahren Ur- und Umformen 2	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Produktionsplanung und -steuerung	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Sonderfertigungsverfahren	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Simulation der Fertigungsverfahren	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Wahlpflichtmodul 2	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.2	
Produktionsmaschinen und -systeme	6. Sem.	5	6. Sem.		
Projektmanagement	6. Sem.	5	6. Sem.		
Fügetechnik	6. Sem.	6	6. Sem.	SL für S	

MP=Modulprüfung; SL=Studienleistung; ZV=Zulassungsvoraussetzung (Voraussetzung zur Teilnahme an Praktika und Übungen ist der erfolgreiche Abschluss der in der Spalte Zulassungsvoraussetzungen aufgelisteten Module); P=Praktikum

1.3 Studiengang Kunststofftechnik					
Module	Semester	LP	MP zum Ende des...	SL	ZV
Grundlagen der Informatik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Mathematik 1	1. Sem.	6	1. Sem.		
Physik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Statik	1. Sem.	5	1. Sem.		
Technische Produktdokumentation	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 1	1. Sem.	4	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 2	2. Sem.	4	2. Sem.	SL für P	
CAD 1	2. Sem.	5	2. Sem.	SL für P	
Elektrotechnik	2. Sem.	6	2. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 1	2. Sem.	5	2. Sem.		
Mathematik 2	2. Sem.	6	2. Sem.		
Festigkeitslehre	2. Sem.	4	2. Sem.		
Kinetik/Kinematik	3. Sem.	4	3. Sem.		
Fertigungsverfahren Grundlagen	3. Sem.	6	3. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 2	3. Sem.	5	3. Sem.		
Strömungslehre	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Thermodynamik	3. Sem.	5	3. Sem.		
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Arbeitsvorbereitung	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Industriebetriebslehre/Kostenrechnung	4. Sem.	5	4. Sem.		
Fertigungsverfahren Kunststoffe 1	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Konstruieren mit Kunststoffen	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Qualitätsmanagement/Angewandte Statistik	4. Sem.	5	4. Sem.		
Wahlpflichtmodul 1	4. Sem.	5	4. Sem.	Anlage 2.3	
Fertigungsverfahren Kunststoffe 2	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	

Produktionsplanung und -steuerung	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Funktionalisieren von Polymeren	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Oberflächentechnik Kunststoffe	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Werkzeuge der Kunststoffe	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Wahlpflichtmodul 2	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.3	
Innovative Verfahren der Kunststofftechnik	6. Sem.	6	6. Sem.	SL für P	
Projektmanagement	6. Sem.	5	6. Sem.		
Schadensanalyse Kunststoffe	6. Sem.	5	6. Sem.	SL für P	

MP=Modulprüfung; SL=Studienleistung; ZV=Zulassungsvoraussetzung (Voraussetzung zur Teilnahme an Praktika und Übungen ist der erfolgreiche Abschluss der in der Spalte Zulassungsvoraussetzungen aufgelisteten Module); P=Praktikum

1.4 Studiengang Mechatronik					
Module	Semester	LP	MP zum Ende des...	SL	ZV
Grundlagen der Informatik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Mathematik 1	1. Sem.	6	1. Sem.		
Physik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Statik	1. Sem.	5	1. Sem.		
Technische Produktdokumentation	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 1	1. Sem.	4	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 2	2. Sem.	4	2. Sem.	SL für P	
CAD 1	2. Sem.	5	2. Sem.	SL für P	
Elektrotechnik	2. Sem.	6	2. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 1	2. Sem.	5	2. Sem.		
Mathematik 2	2. Sem.	6	2. Sem.		
Festigkeitslehre	2. Sem.	4	2. Sem.		
Kinetik/Kinematik	3. Sem.	4	3. Sem.		

Fertigungsverfahren Grundlagen	3. Sem.	6	3. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 2	3. Sem.	5	3. Sem.		
Programmieren mit Python	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Elektronik 1	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Elektronik 2	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Mikrocomputerprogrammierung	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Robotertechnik	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Industriebetriebslehre/Kostenrechnung	4. Sem.	5	4. Sem.		
Rechnergestützte Messdatenverarbeitung	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Wahlpflichtmodul 1	4. Sem.	5	4. Sem.	Anlage 2.4	
Studiensemester 5 - Option 1					
Auslandssemester gemäß § 15	5. Sem.	30	5. Sem.		
Studiensemester 5 - Option 2					
Module des Studiengangs Robotik (Standort Hagen)					
Kinematik und Dynamik von Robotern	5. Sem.	5	5. Sem.		
Sensorsysteme	5. Sem.	5	5. Sem.		
Automatisierungssysteme	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Elektrische Antriebe	5. Sem.	5	5. Sem.		
Verteilte Systeme und Internet of Things	5. Sem.	5	5. Sem.		
Wahlpflichtmodul aus Container	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.4	
Studiensemester 5 - Option 3					
Module des Studiengangs Digitale Technologien (Standort Soest)					
Embedded Systems 1	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Grundlagen der Energiewirtschaft	5. Sem.	5	5. Sem.		
Fertigungsautomatisierung und Robotik	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Maschinelles Lernen	5. Sem.	5	5. Sem.		
Projektgruppe Software-Engineering	5. Sem.	5	5. Sem.		

Wahlpflichtmodul aus Container	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.4	
Studiensemester 5 – Option 4					
Module des Studiengangs Digitale Transformation Maschinenbau (Standort Iserlohn)					
Technische Schwingungslehre	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Lean- und Change-Management	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Digitalisierungsprojekt	5. Sem.	5	5. Sem.		
Algorithmen/Data Mining/KI	5. Sem.	5	5. Sem.		
Grundlagen Innovationsmanagement	5. Sem.	5	5. Sem.		
Wahlpflichtmodul 2	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.4	
Mechatronik Projekt – Embedded Systems	6. Sem.	5	6. Sem.	SL für P	
Mechatronik Projekt – Automation	6. Sem.	6	6. Sem.	SL für P	
Simulation mechatronischer Systeme	6. Sem.	5	6. Sem.	SL für P	

MP=Modulprüfung; SL=Studienleistung; ZV=Zulassungsvoraussetzung (Voraussetzung zur Teilnahme an Praktika und Übungen ist der erfolgreiche Abschluss der in der Spalte Zulassungsvoraussetzungen aufgelisteten Module); P=Praktikum

1.5 Studiengang Produktentwicklung/Konstruktion					
Module	Semester	LP	MP zum Ende des...	SL	ZV
Grundlagen der Informatik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Mathematik 1	1. Sem.	6	1. Sem.		
Physik	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Statik	1. Sem.	5	1. Sem.		
Technische Produktdokumentation	1. Sem.	5	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 1	1. Sem.	4	1. Sem.	SL für P	
Werkstoffkunde 2	2. Sem.	4	2. Sem.	SL für P	
CAD 1	2. Sem.	5	2. Sem.	SL für P	

Elektrotechnik	2. Sem.	6	2. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 1	2. Sem.	5	2. Sem.		
Mathematik 2	2. Sem.	6	2. Sem.		
Festigkeitslehre	2. Sem.	4	2. Sem.		
Kinetik/Kinematik	3. Sem.	4	3. Sem.		
Fertigungsverfahren Grundlagen	3. Sem.	6	3. Sem.	SL für P	
Maschinenelemente 2	3. Sem.	5	3. Sem.		
Strömungslehre	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Thermodynamik	3. Sem.	5	3. Sem.		
CAD 2	3. Sem.	5	3. Sem.	SL für P	
Industriebetriebslehre/Kostenrechnung	4. Sem.	5	4. Sem.		
Getriebetechnik	4. Sem.	5	4. Sem.		
Konstruktives Gestalten	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Höhere Festigkeitslehre	4. Sem.	5	4. Sem.		
Toleranzmanagement	4. Sem.	5	4. Sem.	SL für P	
Wahlpflichtmodul 1	4. Sem.	5	4. Sem.	Anlage 2.5	
CAX-Anwendungen	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
FEM Anwendung	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Grundlagen Innovationsmanagement	5. Sem.	5	5. Sem.		
Konstruktionssystematik 1	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	5. Sem.	5	5. Sem.	SL für P	
Wahlpflichtmodul 2	5. Sem.	5	5. Sem.	Anlage 2.5	
Konstruktionssystematik 2 - Projekt	6. Sem.	6	6. Sem.	SL für P	Konstruktions-systematik 1
Projektmanagement	6. Sem.	5	6. Sem.		
Advanced CAD/CAE	6. Sem.	5	6. Sem.	SL für P	

MP=Modulprüfung; SL=Studienleistung; ZV=Zulassungsvoraussetzung (Voraussetzung zur Teilnahme an Praktika und Übungen ist der erfolgreiche Abschluss der in der Spalte Zulassungsvoraussetzungen aufgelisteten Module); P=Praktikum

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

2.1 Wahlpflichtmodule Studiengang Automotive

Wahlpflichtmodule	Studienleistung	Leistungs- punkte	Semester**
Lehrer/in am Berufskolleg		5	
Eignungs- und Orientierungspraktikum		5	
Konstruktives Gestalten	SL für P	5	SoSe
Marketing*		5	SoSe
Qualitätsmanagement/ Angewandte Statistik		5	SoSe
Toleranzmanagement	SL für P	5	SoSe
Technisches Englisch*	SL für S	5	SoSe
Rhetorik und Präsentationstechnik*	SL für S	5	WiSe
Kostenmanagement*		5	WiSe
Sonderfertigungsverfahren	SL für P	5	WiSe
Konstruktionssystematik 1	SL für P	5	WiSe
CAD 2	SL für P	5	WiSe

SL= Studienleistung, P= Praktikum, S= Seminar, Ü= Übung

*Wahlpflichtmodule müssen angemeldet werden. Sie werden nur durchgeführt, wenn sich mehr als sieben Studierende für ein Modul anmelden. Über Ausnahmefälle entscheidet die Dekanin oder der Dekan.

** In diesem Semester wird das Modul in der Regel angeboten:

SoSe: Sommersemester

WiSe: Wintersemester

2.2 Wahlpflichtmodule Studiengang Fertigungstechnik

Wahlpflichtmodule	Studienleistung	Leistungs- punkte	Semester**
Lehrer/in am Berufskolleg		5	
Eignungs- und Orientierungspraktikum		5	
Fabrikplanung*		5	SoSe
Marketing*		5	SoSe
Robotertechnik	SL für P	5	SoSe
Technisches Englisch*	SL für S	5	SoSe
Rhetorik und Präsentationstechnik*	SL für S	5	WiSe
CAx-Anwendungen	SL für P	5	WiSe
Instandhaltung*	SL für Ü	5	WiSe
Kostenmanagement*		5	WiSe

SL= Studienleistung, P= Praktikum, S= Seminar, Ü= Übung

*Wahlpflichtmodule müssen angemeldet werden. Sie werden nur durchgeführt, wenn sich mehr als sieben Studierende für ein Modul anmelden. Über Ausnahmefälle entscheidet die Dekanin oder der Dekan.

** In diesem Semester wird das Modul in der Regel angeboten:

SoSe: Sommersemester

WiSe: Wintersemester

2.3. Wahlpflichtmodule Studiengang Kunststofftechnik

Wahlpflichtmodule	Studienleistung	Leistungs- punkte	Semester**
Lehrer/in am Berufskolleg		5	
Eignungs- und Orientierungspraktikum		5	
Marketing*		5	SoSe
Technisches Englisch*	SL für S	5	SoSe
Rhetorik und Präsentationstechnik*	SL für S	5	WiSe
CAx-Anwendungen	SL für P	5	WiSe

Instandhaltung*	SL für Ü	5	WiSe
Kostenmanagement*		5	WiSe
Technische Schwingungslehre	SL für P	5	WiSe

SL= Studienleistung, P= Praktikum, S= Seminar, Ü= Übung

*Wahlpflichtmodule müssen angemeldet werden. Sie werden nur durchgeführt, wenn mehr als sieben Studierende sich für ein Modul anmelden. Über Ausnahmefälle entscheidet die Dekanin oder der Dekan.

** In diesem Semester wird das Modul in der Regel angeboten:

SoSe: Sommersemester

WiSe: Wintersemester

2.4 Wahlpflichtmodule Studiengang Mechatronik

Wahlpflichtmodule	Studienleistung	Leistungs- punkte	Semester**	Standort
Lehrer/in am Berufskolleg		5		Iserlohn
Eignungs- und Orientierungspraktikum		5		Iserlohn
Digitale Bildverarbeitung*	SL für P	5	SoSe	Iserlohn
Konstruktives Gestalten	SL für P	5	SoSe	Iserlohn
Marketing*		5	SoSe	Iserlohn
Toleranzmanagement	SL für P	5	SoSe	Iserlohn
Technisches Englisch*	SL für S	5	SoSe	Iserlohn
CAD 2	SL für P	5	WiSe	Iserlohn
Instandhaltung*	SL für Ü	5	WiSe	Iserlohn
Konstruktionssystematik 1	SL für P	5	WiSe	Iserlohn
Kostenmanagement*		5	WiSe	Iserlohn
Strömungslehre	SL für P	5	WiSe	Iserlohn
Software Engineering	SL für P	5	WiSe	Iserlohn
Thermodynamik		5	WiSe	Iserlohn
Container***			Bachelor- Studiengang	Standort
Elektronische Systeme			Digitale Technologien	Soest
Interdisziplinäre Themen			Digitale Technologien	Soest

Themen der Anlagen- und Energietechnik	Digitale Technologien	Soest
Themen der Automatisierungstechnik	Digitale Technologien	Soest
Themen der Elektrotechnik	Robotik	Hagen
Themen der Informatik	Robotik	Hagen
Themen der Robotik	Robotik	Hagen
Themen der Signal- und Systemtheorie	Digitale Technologien	Soest
Themen der Technischen Informatik	Robotik	Hagen
Themen der Informatik und des Software Engineering	Digitale Technologien	Soest
Themen des Maschinellen Lernens	Digitale Technologien	Soest

SL= Studienleistung, P= Praktikum, S= Seminar, Ü= Übung

*Wahlpflichtmodule müssen angemeldet werden. Sie werden nur durchgeführt, wenn sich mehr als sieben Studierende für ein Modul anmelden. Über Ausnahmefälle entscheidet die Dekanin oder der Dekan.

** In diesem Semester wird das Modul in der Regel angeboten:

SoSe: Sommersemester

WiSe: Wintersemester

***Erläuterung:

Die Container werden mit konkreten Modulen befüllt. Ein Modul innerhalb eines Containers hat eine Wertigkeit von fünf Leistungspunkten und schließt mit einer Prüfung ab. Wenn ein Container mehrere Module enthält, kann der Container gemäß der Anzahl der enthaltenen Module mehrfach als Wahlpflichtmodul gewählt werden. Ob ein Modul eines Containers eine Studienleistung erfordert, ist der jeweiligen Modulbeschreibung des Studiengangs des Standorts zu entnehmen.

2.5. Wahlpflichtmodule Studiengang Produktentwicklung/Konstruktion

Wahlpflichtmodule	Studienleistung	Leistungs- punkte	Semester**
Lehrer/in am Berufskolleg		5	
Eignungs- und Orientierungspraktikum		5	
Fertigungsverfahren Zerspanen	SL für P	5	SoSe
Konstruieren mit Kunststoffen	SL für P	5	SoSe
Marketing*		5	SoSe
Robotertechnik	SL für P	5	SoSe
Verbrennungskraftmaschinen Antriebssysteme	SL für P	5	SoSe
Technisches Englisch*	SL für S	5	SoSe

Rhetorik und Präsentationstechnik*	SL für S	5	WiSe
Kostenmanagement*		5	WiSe
Sonderfertigungsverfahren	SL für P	5	WiSe
Technische Schwingungslehre	SL für P	5	WiSe

SL= Studienleistung, P= Praktikum, S= Seminar, Ü= Übung

*Wahlpflichtmodule müssen angemeldet werden. Sie werden nur durchgeführt, wenn sich mehr als sieben Studierende für ein Modul anmelden. Über Ausnahmefälle entscheidet die Dekanin oder der Dekan.

** In diesem Semester wird das Modul in der Regel angeboten:

SoSe: Sommersemester

WiSe: Wintersemester