

Fachprüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang

Werkstoffe und Oberflächen

an der Fachhochschule Südwestfalen

Standort Iserlohn

vom

15. November 2017

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 15. Dezember 2016 (GV. NRW. S. 1154) und des § 1 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Südwestfalen, hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaften 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 Kompensation

Teil 2

Modulprüfungen und Studienleistungen

- § 8 Umfang und Form der Modulprüfungen
- § 9 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 10 Durchführung von Modulprüfungen
- § 11 Klausurarbeiten
- § 12 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren
- § 13 Mündliche Prüfungen
- § 14 Hausarbeiten
- § 15 Semesterbegleitende Teilprüfung
- § 16 Portfolio
- § 17 Projektarbeiten
- § 18 Praxisphase

Teil 3

Das Studium

- § 19 Umfang der Bachelorarbeit
- § 20 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 21 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 22 Kolloquium

Teil 4

Ergebnis der Abschlussprüfung, Zusatzmodule, Doppelabschluss

- § 23 Zeugnis, Gesamtnote

Teil 5

Schlussbestimmungen

- § 24 Inkrafttreten, Aufwuchsregelung und Veröffentlichung

Anlage 1: Pflichtmodule

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

Teil 1 Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) für den Bachelorstudiengang Werkstoffe und Oberflächen im Fachbereich Informatik und Naturwissenschaften 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 dem Studiengang Werkstoffe und Oberflächen den akademischen Grad „Bachelor of Science“, kurz „B.Sc.“.

§ 3 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums

- (1) Das Studium beginnt zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Bei einem Studiengang mit Praxisphase (§ 18) beträgt sie sieben Semester.
- (3) Der Leistungsumfang beträgt insgesamt 180 Credits. Bei einem Studiengang mit Praxisphase (§ 18) erhöht sich der Leistungsumfang auf 210 Credits.
- (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 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

Die Prüfenden und Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 6

Bewertung von Prüfungsleistungen

- (1) Bezugnehmend auf § 9 Absatz 2 RPO gilt für Modulprüfungen mit mehreren Prüfungselementen, dass, falls der Anteil der Prüfenden an der Modulprüfung unterschiedlich ist, die Note aus dem nach den Anteilen gewichteten arithmetischen Mittel bestimmt wird.
- (2) Bezugnehmend auf § 9 Absatz 6 RPO können in 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

Kompensation

Bezugnehmend auf § 11 RPO ist es den Studierenden einmal im Studium gestattet, ein durch Antrag auf Zulassung zur Prüfung bereits festgelegtes Wahlpflichtmodul auszutauschen. 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

§ 8

Umfang und Form der Modulprüfungen

Die konkreten Prüfungsformen für die einzelnen Modulprüfungen, die gemäß § 13 Absatz 2 RPO in der Fachprüfungsordnung festgelegt werden können, sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

§ 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 Klausurarbeit, Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren oder einer mündlichen Prüfung wird diese Frist vom Prüfungsausschuss festgelegt.
 - b) Im Falle einer Modulprüfung in Form einer Hausarbeit, einer semesterbegleitenden Teilprüfung 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, Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren oder einer mündlichen Prüfung beträgt diese Frist eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin.
 - b) Bei Modulprüfungen in Form einer Hausarbeit, einer semesterbegleitenden Teilprüfung oder eines Portfolios 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.
- (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 zwei Modulprüfungen bestanden sein.
 - b) zu den planmäßig ab dem fünften Studiensemester angebotenen Modulprüfungen, außer in Wahlpflichtmodulen, in den Modulprüfungen des ersten und zweiten Fachsemesters 52 Leistungspunkte erbracht und die Modulprüfungen „Technische Mechanik 2“ und „Organische und Makromolekulare Chemie“ bestanden worden sein.

§ 10 Durchführung von Modulprüfungen

Der Prüfungstermin von Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit, einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren oder einer mündlichen Prüfung wird rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vor der betreffenden Prüfung, bekannt gegeben.

§ 11 Klausurarbeiten

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

§ 12 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren

Für Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren gemäß § 18 RPO gilt § 11 entsprechend.

§ 13 Mündliche Prüfungen

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

§ 14 Hausarbeiten

Eine Hausarbeit nach § 21 RPO hat in der Regel einen Umfang von zehn bis 15 Seiten. Der Fachvortrag, durch den die Hausarbeit ergänzt werden kann, hat eine Dauer von maximal 45 Minuten. Neben der Papierform ist immer ein Exemplar in elektronischer Form abzugeben, so dass Texte und Zitate zum Zweck der Plagiatsprüfung entnommen werden können. In welchen Modulen ein solcher Fachvortrag erforderlich ist, wird im Modulhandbuch geregelt.

§ 15 Semesterbegleitende Teilprüfung

- (1) Eine Modulprüfung kann in fachlich geeigneten Modulen in bis zu vier Teilprüfungen geteilt werden. Diese Teilprüfungen werden als schriftliche oder elektronische Prüfungen semesterbegleitend durchgeführt.
- (2) Die Gesamtzeit der Teilprüfungen dauert je Kandidatin oder Kandidat mindestens 60 Minuten, maximal 120 Minuten, jedoch in Modulen mit zwei Credits mindestens 30 und maximal 60 Minuten. Der Gesamtumfang von Teilprüfungen in Form von schriftlichen Ausarbeitungen beträgt zehn bis 15 Seiten.
- (3) Art und Umfang der elektronischen Teilprüfung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung von dem Veranstaltungsleiter oder der Veranstaltungsleiterin bekannt gegeben. Den Studierenden wird vor der Prüfung im Rahmen der Lehrveranstaltung ausreichend Gelegenheit gegeben, sich mit dem elektronischen Prüfungssystem vertraut zu machen. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten. Ein System zur Durchführung von elektronischen Prüfungen muss die folgenden Anforderungen erfüllen: Die Ein- und Ausgabe der Aufgaben und ihre Beantwortung erfolgt auf elektronischem Wege. Jede oder jeder Studierende muss sich zu Beginn der Prüfung am System anmelden. Dabei muss die Identität durch Benutzername und Passwort oder hochwertigere Authentifizierungsverfahren überprüft werden. Die Bearbeitungszeit beginnt nach der erfolgreichen Anmeldung am System und endet nach Ablauf der festgelegten Bearbeitungsdauer. Der oder die Studierende muss während der Bearbeitungszeit die Möglichkeit haben, seine oder ihre bisherigen Antworten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern. Unmittelbar nach dem Ende der Bearbeitung muss das System der oder dem Studierenden eine Kopie der Beantwortungen zur Verfügung stellen. Diese Kopie soll vom System signiert werden, um ihre Beweiskraft sicherzustellen.
- (4) Im Übrigen gelten die Regelungen gemäß § 11 und § 17 RPO entsprechend. Die Termine werden zu Semesterbeginn vom Lehrenden bekannt gegeben.

§ 16 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. Ggf. wird in einer mündlichen Prüfung der Kompetenzerwerb anhand des Portfolios reflektiert. Das Portfolio besteht aus mehreren Einzelementen, z.B. Protokoll, Textanalysen, Präsentationen, Fallstudien, konstruktiver Entwurf, Klausurarbeiten usw. Die Anzahl der Einzelemente sollte fünf nicht überschreiten. Der schriftliche Teil der Portfolioprfung umfasst in der Regel zehn bis 20 Seiten, der mündliche Teil der Portfolioprfung 30 bis 60 Minuten Dauer.
- (2) Die endgültige Zusammensetzung und Bekanntgabe des Portfolios erfolgt schriftlich durch 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 aufgrund 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 aufgrund der schriftlichen Ausarbeitungen und der mündlichen Prüfungen, sofern solche im Portfolio enthalten sind.

§ 17 Projektarbeiten

- (1) Bezugnehmend auf § 23 Absatz 1 RPO haben Projektarbeiten in der Regel einen Umfang von zehn bis 15 Seiten Umfang, die im Rahmen der Bearbeitung eines praxisbezogenen Projekts erstellt werden. Neben der Papierform ist immer ein Exemplar in elektronischer Form abzugeben, so dass Texte und Zitate zum Zweck der Plagiatsprüfung entnommen werden können. 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.
- (2) Die gemäß § 23 Absatz 5 RPO von den Prüfenden festzusetzende Bearbeitungszeit der Projektarbeit kann höchstens drei Monate betragen.

§ 18 Praxisphase

- (1) Bezugnehmend auf die Regelungen in § 25 RPO sind die Studierenden des Studiengangs Werkstoffe und Oberflächen verpflichtet im Rahmen des siebensemestrigen Studiengangs eine Praxisphase absolvieren. Diese dauert in der Regel 22 Wochen und wird planmäßig in der zweiten Hälfte des sechsten und der ersten Hälfte des siebten Semesters absolviert.
- (2) Zur Praxisphase kann auf Antrag zugelassen werden, wer in den Modulprüfungen des ersten bis dritten Fachsemesters 92 Credits und in den Modulprüfungen des vierten und fünften Fachsemesters 46 Credits gemäß Anlage 1 erworben hat. Über die Zulassung zur Praxisphase entscheidet in der Regel die oder der Beauftragte für Praxissemester. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Die Praxisphase wird anerkannt, wenn
 - a) ein positives Zeugnis der Ausbildungsstätte über die Mitarbeit der oder des Studierenden vorliegt,
 - b) die oder der Studierende auf Verlangen des Hochschullehrers über den Stand der Arbeiten im Rahmen der Praxisphase Auskunft erteilt hat,
 - c) die oder der Studierende dem betreuenden Hochschullehrer einen dessen Vorgaben entsprechenden Abschlussbericht vorgelegt hat,

- d) die praktische Tätigkeit der oder des Studierenden dem Zweck der Praxisphase entsprochen hat und
- e) die oder der Studierende die ihr oder ihm übertragenen Arbeiten zufrieden stellend ausgeführt hat; das Zeugnis der Ausbildungsstätte ist dabei zu berücksichtigen.

Für das erfolgreiche Ablegen der Praxisphase werden 30 Credits angerechnet.

Teil 3 Das Studium

§ 19 Umfang der Bachelorarbeit

Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 28 Absatz 1 RPO beträgt in der Regel etwa 30 Seiten à etwa 50 Zeilen. Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt höchstens acht Wochen.

§ 20 Zulassung zur Bachelorarbeit

Ergänzend zu § 29 Absatz 1 RPO kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer in den Modulprüfungen des ersten bis dritten Fachsemesters 92 Credits, in den Modulen des vierten und fünften Fachsemesters 46 Credits, im Studiengang mit Praxisphase für das erfolgreiche Ablegen der Praxisphase 30 Credits und für die erfolgreiche Anfertigung der Projektarbeit 9 Credits erworben hat.

§ 21 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 in deutscher Sprache und in englischer Sprache verfasst werden.
- (3) Die Festlegung des Themas einer Bachelorarbeit sowie die Betreuung können durch Angehörige folgender Gruppen erfolgen:
 - a) Professorinnen und Professoren des Standorts Iserlohn.
 - b) Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie Lehrbeauftragte des Standorts Iserlohn, wenn feststeht, dass ein geeignetes Thema für eine Bachelorarbeit vorliegt. Dies bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.
 - c) Andere Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Forschungseinrichtungen außerhalb des Hochschulbereichs, wenn feststeht, dass ein

geeignetes Thema für eine Bachelorarbeit vorliegt. Dies bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

- d) Bei der Bestellung von Prüfenden und Beisitzenden gilt, dass eine der prüfenden Personen an der Fachhochschule Südwestfalen als Professorin oder Professor lehren muss.
- (4) Bezugnehmend auf § 30 Absatz 7 RPO werden durch das Bestehen der Bachelorarbeit zwölf Credits erworben.

§ 22 Kolloquium

- (1) Ergänzend zu den Regelungen in § 31 Absatz 2 RPO kann zum Kolloquium nur zugelassen werden, wer im 1. bis 6. Fachsemester 165 Credits in den Modulprüfungen und zwölf Credits für die Abschlussarbeit bzw. nach Absolvieren einer Praxisphase 165 Credits in den Modulprüfungen, 30 Credits für die Praxisphase und zwölf Credits für die Abschlussarbeit erworben hat.
- (2) Das Kolloquium wird gemäß § 31 Absatz 5 RPO als mündliche Prüfung mit einer Zeitdauer von mindestens 30, maximal 45 Minuten durchgeführt.
- (3) Bezugnehmend auf § 31 Absatz 6 RPO werden durch das Bestehen des Kolloquiums drei Credits erworben.
- (4) Das Kolloquium kann mit Zustimmung des oder der Prüfenden per Videokonferenz durchgeführt werden. Ein Prüfer oder eine Prüferin und der oder die Studierende müssen sich in einem Raum befinden, der oder die zweite Prüfende kann per Videokonferenz zugeschaltet werden.
- (5) Der Erstprüfer kann mit Zustimmung der oder des Studierenden Englisch als Sprache für das Kolloquium festlegen, wenn für eine Teilnehmerin oder ein Teilnehmer am Kolloquium Deutsch nicht die Muttersprache ist.

Teil 4 Ergebnis der Abschlussprüfung, Zusatzmodule, Doppelabschluss

§ 23 Zeugnis, Gesamtnote

Das Bachelorzeugnis wird zweisprachig in Deutsch und in Englisch ausgefertigt.

Teil 5 Schlussbestimmungen

§ 24 Inkrafttreten, Aufwuchsregelung und Veröffentlichung

- (1) Diese Fachprüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2017 in Kraft. Sie wird in der Amtlichen Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt

der Fachhochschule Südwestfalen – veröffentlicht.

(2) Die Aufwuchsregelungen für den neuen Studiengang sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Informatik und Naturwissenschaften vom 14. November 2017 erlassen.

Iserlohn, den 15. November 2017

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen

Professor Dr. Claus Schuster

Anlage 1: Pflichtmodule

Modul	Credits	Prüfungs- vorleistung	Prüfung im Fachsemester	Erstmaliges Angebot
Allgemeine Chemie	7	SL	1.	Im 1. Semester nach Studienstart
Mathematik I	7	SL	1.	Im 1. Semester nach Studienstart
Physik I	4	SL	1.	Im 1. Semester nach Studienstart
Technische Mechanik I	5	./.	1.	Im 1. Semester nach Studienstart
Werkstoffkunde I	5	SL	1.	Im 1. Semester nach Studienstart
Mathematik II	5	SL	2.	Im 1. Semester nach Studienstart
Physik II	6	SL	2.	Im 1. Semester nach Studienstart
Physikalische Chemie I	5	SL	2.	Im 1. Semester nach Studienstart
Werkstoffkunde II	3	SL	2.	Im 1. Semester nach Studienstart
Werkstoffkunde III	5	SL	2.	Im 2. Semester nach Studienstart
Technische Mechanik II Teilgebiet Festigkeitslehre Teilgebiet Kinematik und Kinetik	5	./.	3.	Im 1. Semester nach Studienstart
	5			Im 1. Semester nach Studienstart
Organische und Makromolekulare Chemie	9	SL	3.	Im 2. Semester nach Studienstart
Festkörperphysik	6	./.	3.	Im 3. Semester nach Studienstart
Fertigungsverfahren Grundlagen	5	SL	3.	Im 1. Semester nach Studienstart
Industriebetriebslehre/ Kostenrechnung	5	./.	3.	Im 1. Semester nach Studienstart
Physikalische Chemie II	5	SL	3.	Im 1. Semester nach Studienstart
Fertigungsverfahren Kunststoffe Teil 1 Teil 2	5	SL	5.	Im 4. Semester nach Studienstart
	5			Im 1. Semester nach Studienstart
Mikro- und Nanoanalytik, Korrosionsanalytik u. -schutz	8	SL	5.	Im 4. Semester nach Studienstart
Nanomaterialien Teil 1 Teil 2	3	SL	5.	Im 1. Semester nach Studienstart
	3			
Zwei WPF aus Anlage 2	10	s.Anl.2	4	
Ein WPF aus Anlage 2	5	s.Anl.2	5	
Organische Schichten 1: Lacksysteme	5	SL	4.	Im 1. Semester nach Studienstart
Funktionalisieren von Polymeren	5	SL	5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Anorganische Schichten	5	SL	5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Organische Schichten 2: Lackverarbeitung	5	SL	5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Spezielle Verfahren der Oberflächentechnik	5	SL	6.	Im 6. Semester nach Studienstart
Projektarbeit	9	./.	6	Im 1. Semester nach Studienstart
Bachelorarbeit	12	./.	6.	
Kolloquium	3	./.	6.	

SL=Studienleistung

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

Modul	Credits	Prüfungs- vorleistung	Prüfung im Fachsemester	Erstmaliges Angebot
Biomaterialien	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Arbeitsvorbereitung (Fertigungsplanung und Steuerung)	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Kostenmanagement	5	./.	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Marketing	5	./.	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Membrantechnik	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Mikro- und Nanoanalytik 2	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Projektmanagement	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Regelungstechnik Kybenetik	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart
Technisches Englisch	5	SL	4.-5.	Im 1. Semester nach Studienstart

SL=Studienleistung