

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen/Materialtechnologien (WIMAT)
an der Technischen Hochschule Aschaffenburg**

vom 3. August 2016

geändert mit Satzungen vom

- 25.01.2017
- 07.11.2018
- 03.05.2019

Dies ist eine lesbare – nicht amtliche – Gesamtausgabe. Die amtlich bekanntgemachten Satzungen sind unter <https://www.th-ab.de/bekanntmachungen> veröffentlicht.

Aufgrund von Art. 13 Abs. 2 Satz 2 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Aschaffenburg folgende Satzung:

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) in der Fassung der Änderungsverordnung vom 24.04.2007 und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Aschaffenburg vom 3. März 2011 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2

Studienziel

(1) ¹Die erfolgreiche Realisierung technischer Projekte ist in vielen Industriebranchen eng mit der Wahl geeigneter Werkstoffe verknüpft. ²Fragestellungen hinsichtlich deren Eigenschaften, Verfügbarkeit und Entsorgung spielen dabei eine immer größer werdende Rolle. ³Vor diesem Hintergrund werden zunehmend Ingenieurinnen und Ingenieure benötigt, die neben grundlegenden technischen Kompetenzen auch Kenntnisse sowohl im Bereich der Materialtechnologien als auch im betriebswirtschaftlichen Sektor vorweisen können. ⁴Der Bachelor-Studiengang WIMAT vermittelt diese drei Kernkompetenzen gleichzeitig. ⁵Darüber hinaus findet das Thema der geschlossenen Wertstoffkreisläufe und Ressourceneffizienz besondere Berücksichtigung. ⁶Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen liegen in der Planung und Realisierung komplexer Projekte mit Bezug zur Materialtechnologie, der Produktion, der Materialoptimierung und Verfahrensentwicklung, der Logistik und dem Ressourcenmanagement. ⁷Sie planen, überprüfen und verbessern Betriebsabläufe im Hinblick auf technische Effizienz der eingesetzten Werkstoffe und Materialtechnologien sowie größtmögliche Wirtschaftlichkeit.

(2) ¹Der Bachelorstudiengang WIMAT ist modular aufgebaut und ermöglicht den Studierenden durch die Wahl eines Studienschwerpunkts und durch das Angebot verschiedener Wahlpflichtmodule eine individuelle Schwerpunktbildung. ²Das Bachelorstudium kann auch die Basis für eine anwendungsorientierte, wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem sich anschließenden Masterstudium sein.

§ 3

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) ¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern mit sechs Hochschulsesemestern und einem praktischen Studiensemester. ²Das praktische Studiensemester wird im fünften Semester absolviert.

(2) Es sind 210 ECTS-Leistungspunkte zu erwerben.

(3) ¹In den jeweils letzten beiden Studiensemestern werden nach Maßgabe des Studienplans folgende Studienschwerpunkte angeboten:

- Materialwissenschaften (MW)
- Ressourceneffizienz (RE)

- Mikrosystemtechnik (MST)
- Produktionstechnik (PT)
- Logistik (LOG)

²Es ist ein Studienschwerpunkt zu wählen. ³Die Wahl des Studienschwerpunktes ist bis zum Ende des vierten Studienseesters zu treffen. ⁴Soweit bis zu diesem Zeitpunkt keine Wahl getroffen wird, erfolgt die Zuweisung zum Studienschwerpunkt durch die Fakultät.

(4) Der belegte Studienschwerpunkt wird im Abschlusszeugnis genannt.

(5) ¹Im Studienplan werden die zulässigen Studienschwerpunkte festgelegt. ²Im Studienplan nicht festgelegte Studienschwerpunkte können nicht gewählt werden.

(6) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Studienschwerpunkte, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§ 4

Module und Leistungsnachweise

(1) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die ECTS-Leistungspunkte, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen und studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. ²Die Regelungen werden für die Studienschwerpunkte durch die Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg in der jeweils geltenden Fassung, für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer durch den Studienplan ergänzt.

(2) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule:

1. Pflichtmodule sind die Fächer des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Wahlpflichtmodule sind die Fächer, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

(3) Sämtliche Lehrveranstaltungen und Prüfungen können in begrenztem Umfang mit Zustimmung des Fakultätsrates auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 5

Leistungspunkte nach dem „European Credit Point Transfer System“ (ECTS)

¹Für alle erfolgreich abgelegte Module werden Leistungspunkte („Credit Points“, CP) vergeben. ²Die Leistungspunkte ergeben sich aus der Anlage zu dieser Satzung. ³Jeder Leistungspunkt entspricht einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

§ 6

Voraussetzungen zur Teilnahme an Praktika

Zur Teilnahme an der Veranstaltung im Modul WIMAT-6b Praktikum Physik ist nur berechtigt, wer in den folgenden Fächern mindestens 10 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat:

- WIMAT-1 Grundlagen des Maschinenbaus
- WIMAT-2 Elektrotechnik
- WIMAT-5 Physik und Materialwissenschaften I
- WIMAT-7 Mathematik I

§ 7

Studienfortschritt

(1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Modulen

- WIMAT-5 Physik und Materialwissenschaften I
- WIMAT-7 Mathematik I
- WIMAT-10 Betriebswirtschaftslehre

(Grundlagen- und Orientierungsprüfung) zu erbringen. ²Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.

(2) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist berechtigt, wer 70 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat.

(3) ¹Eintrittsvoraussetzung für die Studienschwerpunkte ist das Erreichen von 90 ECTS-Leistungspunkten. ²Abweichungen von dieser Regel darf die Prüfungskommission nur aus zwingenden Gründen (z.B. Auslandssemester) beschließen; die Gründe sind schriftlich festzuhalten.

§ 8

Studienplan

¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind. ⁴Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul bzw. Teilmodul und Studiensemester einschließlich der zu erreichenden ECTS-Kreditpunkte,
2. die Bezeichnung der angebotenen Studienschwerpunkte und deren Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie die Stundenzahl und die Lehrveranstaltungsart dieser Module,
3. die zugelassenen Studienschwerpunkte,
4. den Katalog der wählbaren fachwissenschaftlichen, nichttechnischen und allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule und Wahlmodule,
5. die Lehrveranstaltungsart und die Unterrichtssprache in den einzelnen Modulen bzw. Teilmodulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden,

6. Form und Organisation der Praxis und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester
7. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen.

§ 9 Modulhandbuch

¹Die zuständige Fakultät erstellt zur Information der Studierenden ein Modulhandbuch, aus dem sich die Ziele, Lernergebnisse und Studieninhalte aller Module im Einzelnen ergeben. ²Das Modulhandbuch wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

§ 10 Studienfachberatung

Studierende, die nach zwei Fachsemestern weniger als 35 ECTS Leistungspunkte erreicht haben, sind verpflichtet die Studienfachberatung aufzusuchen.

§ 11 Praktisches Studiensemester

(1) Es ist ein praktisches Studiensemester durchzuführen.

(2) ¹Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 20 Wochen bis maximal 26 Wochen und wird durch die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung vertieft und ergänzt. ²Einzelheiten zu den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem Studienplan.

(3) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn

1. die notwendigen Praxiszeiten durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen sind und
2. die Praxisberichte mit dem Prädikat „mit Erfolg“ bewertet und die geforderten Leistungsnachweise der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert wurden.

(4) Die Form und Organisation der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester ergeben sich aus dem Studienplan.

(5) Die oder der Praktikumsbeauftragte des Studiengangs steht den Studierenden beratend zur Verfügung.

§ 12 Prüfungsgesamtnote

Zur Bildung der Prüfungsgesamtnote wird das mit den ECTS-Leistungspunkten gewichtete arithmetische Mittel der Endnoten aller Module und der Note der Bachelorarbeit gebildet.

§ 13 Bachelorarbeit

(1) ¹In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbständig anzuwenden. ²Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 150 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat. ³Themen werden von Professorinnen und Professoren der Hochschule vergeben. ⁴Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe beträgt fünf Monate.

(2) Die Ausgabe eines Themas an mehrere Studierende zur gemeinsamen Bearbeitung ist zulässig, sofern die individuelle Leistung des einzelnen Studierenden deutlich abgrenzbar und bewertbar ist.

(3) ¹Das Datum der Themenausgabe wird vom Aufgabensteller (Prüfer) zusammen mit dem Thema aktenkundig gemacht. ²Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas.

(4) ¹Das Prüfungsamt überwacht die Einhaltung der Termine nach Absatz 1 und Absatz 3. ²Erhält der Studierende nicht rechtzeitig ein Thema, so wird von der Prüfungskommission die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch einen Aufgabensteller veranlasst.

(5) Der schriftliche Teil der Bachelorarbeit ist in zwei gebundenen Exemplaren sowie in elektronischer Form beim Aufgabensteller oder einer von ihm beauftragten Stelle abzugeben.

(6) Das Ergebnis der Bachelorarbeit ist in einem Vortrag zu präsentieren.

§ 14 Bachelorprüfungszeugnis

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg ausgestellt.

§ 15 Akademischer Grad

(1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“ verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Aschaffenburg ausgestellt.

(3) Der Urkunde werden eine „Transcript of Records“, das englischsprachige Übersetzungen der Modul- bzw. Teilmodulbezeichnungen sowie die erreichten Noten enthält, und ein Diploma Supplement beigefügt.

§ 16 Moderne Fremdsprachen

Im Rahmen der Module WIMAT-23 und WIMAT-24 sind neben den Modulen Englisch I (WIMAT-21) und Englisch II (WIMAT-22) weitere moderne Fremdsprachen im Umfang von insgesamt 4 SWS erfolgreich zu absolvieren.

§ 17 Prüfungskommission

- (1) Es wird eine Prüfungskommission für den Bachelorstudiengang mit 3 Mitgliedern gebildet.
- (2) Das vorsitzende Mitglied und die weiteren Mitglieder werden vom Fakultätsrat für die Dauer von 3 Jahren bestellt.

§ 18 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen*)

- (1) ¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft.
- (2) Der Fakultätsrat kann allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die zuständige Prüfungskommission besondere Regelungen für die Prüfungen treffen, soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiums notwendig ist.

**) Die Regelungen beziehen sich auf die ursprüngliche Satzung vom 03.08.2016. Die Bestimmungen zum Inkrafttreten sowie Übergangsregelungen zu den bislang vorgenommenen Änderungen finden sich in den jeweiligen Änderungssatzungen.*

Anlage

zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang WIMAT an der Technischen Hochschule Aschaffenburg

Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

1. Erstes bis viertes Hochschul-Studiensemester

1	2	3a	3b	4	5	6a	6b
Nr.	Modul- / Teilmodulbezeichnung	SWS Modul	SWS Teilmodul	Art der Lehrveranstaltung	Art der Prüfung Dauer in Min ¹⁾	ECTS Leistungspunkte Modul	Ge- wichtung
WIMAT-1	Grundlagen des Maschinenbaus	6	6	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-2	Elektrotechnik	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-3	Materialtechnologien I	6				6	
WIMAT-3a	Chemische Technologie		4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min		4
WIMAT-3b	Physikalische Chemie		2	SU/Ü/Pr	mündlP 20 min		2
WIMAT-4	Materialtechnologien III	6			schrP 90 min	6	
WIMAT-4a	Kunststofftechnik		2	SU/Ü/Pr			
WIMAT-4b	Werkstoffcharakterisierung		4	SU/Ü/Pr			
WIMAT-5	Physik und Materialwissenschaften I	6	6	SU/Ü	schrP 90 min	6	
WIMAT-6	Physik und Materialwissenschaften II	4				5	
WIMAT-6a	Einführung in die Materialwissenschaften		2	SU/Ü	schrP 90 min		2
WIMAT-6b	Praktikum Physik		2	Pr	mündlP 20 min, erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Versuche sowie deren testierte Dokumentation in Gruppenarbeit als Voraussetzung für die mündliche Prüfung		3
WIMAT-7	Mathematik I	6	6	SU/Ü	schrP 120 min	6	
WIMAT-8	Mathematik II	4	4	SU/Ü	schrP 90 min	5	
WIMAT-9	Informatik	6			schrP 120min	8	
WIMAT-9a	Informatik I		4	SU/Ü/Pr			
WIMAT-9b	Informatik II		2	SU/Ü/Pr			
WIMAT-10	Betriebswirtschaftslehre	6	6	SU/Ü	schrP 90 min	6	
WIMAT-11	Buchführung und Bilanzierung	4	4	SU/Ü	schrP 90 min	5	
WIMAT-12	Kostenrechnung	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-13	Ressourcenstrategien	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-14	Konstruktion	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-15	Ressourceneffiziente Fertigungstechnik	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-16	Materialtechnologien II	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-17	Unternehmensplanung und Prozessmanagement	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-18	Wirtschaftsinformatik	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-19	Statistik und Operations Research	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-20	Qualitäts- und Projektmanagement	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90 min	5	
WIMAT-21	Englisch I	2	2	SU/Ü	schrP 90 min	2	
WIMAT-22	Englisch II	2	2	SU/Ü	schrP 90 min	2	
WIMAT-23	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen I2	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-24	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen II2	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-25	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I3	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-26	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II3	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
Gesamt	Erstes bis viertes Hochschulsesemester	106	106			120	

2. Fünftes praktisches Studiensemester

1	2	3a	3b	4	5	6a	6b
Nr.	Modul	SWS Modul	SWS Teil-modul	Art der Lehrveranstaltung	Art der Prüfung Dauer in Min ¹⁾	ECTS Leistungspunkte Modul	Ge-wichtung
WIMAT-PR	Modul Praxissemester	4				30	
WIMAT-PRa	Praxissemester			Praxis-semester	TN, Praxisbericht 15 – 20 Seiten		24
WIMAT-PRb	Praxisseminar Wirtschaftsingenieurwesen		2	S	TN, Präsentation 15 -20 min mit Diskussion ⁴⁾		3
WIMAT-PRc	Interdisziplinäre Projektarbeit		2	SU/Ü/Pr	TN, Präsentation 15 -20 min mit Diskussion ⁴⁾		3
Gesamt	Fünftes praktisches Studiensemester	4	4			30	

3. Sechstes und siebtes Hochschul-Studiensemester

1	2	3a	3b	4	5	6a	6b
Nr.	Modul	SWS Modul	SWS Teil-modul	Art der Lehrveranstaltung	Art der Prüfung Dauer in Min ¹⁾	ECTS Leistungspunkte Modul	Ge-wichtung
WIMAT-27	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I5	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-28	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II5	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-29	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul III5	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-30	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul IV	2	2	SU/Ü	LN ¹⁾	2	
WIMAT-31	Marketing	4	4	SU/Ü	schrP 90	5	
WIMAT-32	Personalführung	4	4	SU/Ü/Pr	schrP 90	5	
WIMAT-33	Neue Werkstoffe	8	8	SU/Ü/Pr	schrP 90-120	10	
WIMAT-BA	Bachelorarbeit			BA	BA 50-100 Seiten 30 min Vortrag	12	
WIMAT-SP	Studienschwerpunkt ⁶⁾	14	14	Siehe Satzung SP-Module	Siehe Satzung SP-Module	20	
Gesamt	Sechstes u. siebtes Hochschulse-mester	38	38			60	

¹⁾ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt. Sofern sich die Note aus mehreren Teilprüfungen bzw. endnotenbildenden Leistungsnachweisen ergibt, wird die Note aus dem arithmetischen Mittelwert aller Teilnoten ermittelt.

²⁾ Es werden sprachliche Kenntnisse in einer modernen Fremdsprache (außer Englisch) vermittelt. Die Studierenden beherrschen den allgemeinen und fachlich orientierten Grundwortschatz sowie grundlegende Grammatikregeln.

³⁾ Es werden Kenntnisse in ausgewählten allgemeinwissenschaftlichen Gebieten vermittelt (ggf. auch Fremdsprachen, Beschreibung der Qualifikationsziele unter Nr.2). Die Studierenden können die vermittelten Kenntnisse anwenden und Aufgabenstellungen der gewählten Gebiete bearbeiten.

⁴⁾ Teilnahme erforderlich aufgrund von Gruppenarbeit und Fachinhalten

⁵⁾ Es werden fachspezifische Kenntnisse in ausgewählten Fachgebieten vermittelt. Die Studierenden können die vermittelten Kenntnisse anwenden und technische Aufgabenstellungen der gewählten Gebiete bearbeiten.

⁶⁾ Die Studienschwerpunkte werden in der separaten Satzung „Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg“ festgelegt, die in der jeweils gültigen Fassung verbindlicher Bestandteil dieser Satzung ist. Jeder Student muss einen Studienschwerpunkt im Umfang von 14 SWS und 20 ECTS-Leistungspunkten belegen.

4. Erläuterung der Abkürzungen

BA	Bachelorarbeit
LN	Leistungsnachweis. Mögliche Varianten: Klausur 90 min mündliche Prüfung 20 min mündliche Präsentation 20 min Seminararbeit 10-15 Seiten
Pr	Praktikum
S	Seminar
schrP	Schriftliche Prüfung
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
TN	Teilnahmenachweis
Ü	Übung
WPF	Wahlpflichtfach
SP	Studienschwerpunkt