

Technische Hochschule

Aschaffenburg

Fakultät Ingenieurwissenschaften



TH Aschaffenburg
university of applied sciences

Studienplan

**für den Bachelor-Studiengang
Modern Materials (MOMAT)
Wintersemester 2021/ 2022**

Erlassen für den Studiengang „Modern Materials (MOMAT)
der Technischen Hochschule

Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 05.05.2021 sowie durch
Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften am 20.10.2021.

Dieser Studienplan gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom
16.04.2021.

Prof. Dr.-Ing. Mußenbrock, Dekan

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise

Teil B: Studienschwerpunkte

Teil C: Wahlpflichtfächer

Teil D: Studienziele und Studieninhalte

Inhalt

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise	1
A 1: Erstes bis viertes Semester	1
A 1.1: Studienübersicht	1
A 1.2: Detaillierte Angaben zu einzelnen Lehrveranstaltungen.....	4
A 1.2.1: Praktikum Physik (MOMAT-7b).....	4
A 1.2.2: Praktikum Chemie (MOMAT-9b).....	4
A 1.2.3: Praktikum Konstruktionswerkstoffe / Ressourceneffiziente Fertigungstechnik (MOMAT-16b / MOMAT-17b).....	5
A 2: Fünftes praktisches Studiensemester	5
A 2.1: Studienübersicht	5
A 2.2: Detaillierte Angaben zu einzelnen Lehrveranstaltungen.....	5
A 2.2.1: Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen (MOMAT-PRb und MOMAT-PRc).....	5
A 3: Sechstes und siebtes Studiensemester.....	6
A 3.1: Studienübersicht	6
A 4: Bonusleistungen gemäß APO §9a.....	7
Teil B: Studienschwerpunkte	8
Teil C: Wahlpflichtfächer.....	9
C 1: Wahlfächer an der Technischen Hochschule Aschaffenburg	9
C 2: Moderne Fremdsprachen.....	9
C 3: Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (AWPF)	9
C 4: Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (FWPF)	9
C 5: Wahlfächer.....	9
Teil D: Studienziele und Studieninhalte.....	10

Abkürzungen

AWPF	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach
BA	Bachelorarbeit
FWPF	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach
KI	Klausur
LN	Leistungsnachweis. Mögliche Varianten: Klausur 90 min mündliche Prüfung 20 min mündliche Präsentation 20 min Seminararbeit 10-15 Seiten
mündl	mündlich(er)
mündlP	mündliche Prüfung
Min.	Minuten
prakt	praktisch(er)
Pr	Praktikum
S	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung
SWS	Semesterwochenstunden
schrTp	schriftliche Teilprüfung
SPO	Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Modern Materials (MOMAT)
SU	Seminaristischer Unterricht
TN	Teilnahmenachweis
Ü	Übungen
WPF	Wahlpflichtfach

Teil A: Fächer und Leistungsnachweise

Dieser Studienplan basiert auf der SPO 1 vom 16.04.2021 und gilt für Studierende des Bachelorstudiengangs Modern Materials (MOMAT), die ihr Studium nach dem Sommersemester 2021 aufnehmen.

Dieser neue Studienplan wird schrittweise eingeführt; d.h. im Studienjahr 2021/ 2022 werden nur Pflichtlehrveranstaltungen für die ersten beiden Semester sowie Wahlfächer angeboten.

A 1: Erstes bis viertes Semester

Die Unterrichtssprache aller Fächer wird im Modulhandbuch festgelegt.

Hinweis zum Ablegen von Leistungsnachweisen in Praktika im Grundstudium nach §6 SPO:

Zur Teilnahme an der Veranstaltung im Modul MOMAT-7b Praktikum Physik ist nur berechtigt, wer in den folgenden Fächern mindestens 11 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat:

- MOMAT-1 Grundlagen der Materialwissenschaft I
- MOMAT-6 Physik I
- MOMAT-12 Mathematik I
- MOMAT-15 Grundlagen der Ingenieurwissenschaften

Hinweis zum Studienfortschritt nach §7 SPO: Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Fächern

- MOMAT-1 Grundlagen der Materialwissenschaft I
- MOMAT-6 Physik I
- MOMAT-12 Mathematik I

(Grundlagen- und Orientierungsprüfung) zu erbringen. Andernfalls gelten diese als erstmals nicht bestanden.

A 1.1: Studienübersicht

Grau geschriebene Lehrveranstaltungen werden zurzeit noch nicht angeboten.

Für Abkürzungen siehe Erläuterungen im Abkürzungsverzeichnis (im Anschluss an das Inhaltsverzeichnis).

Nr. (Nr. in Daten- bank)	Module und Fächer / Details	Art der Lehr- veranstaltung	SWS				ECTS- Kredit- punkte	Art der Prü- fung, Dauer in Minuten	Zulassungs- vorausset- zungen
	Modul / Fach (Nummer in Daten- bank) <i>Englische Bezeichnung</i>		1.	2.	3.	4.			
MOMAT-1	Grundlagen der Materialwissen- schaft I <i>Fundamentals of Materials Science</i>	SU/Ü/Pr	4				5		
	Grundlagen der Materialwissen- schaft I <i>Fundamentals of Materials Science</i>	SU	2/4				schrP 90 Min.		
	Übung zu Grundlagen der Material- wissenschaft I <i>Practice for Fundamentals of Mate- rials Science I</i>	Ü	2/4						
MOMAT-2	Grundlagen der Materialwissen- schaft II <i>Fundamentals of Materials Science II</i>	SU/Ü/Pr		6			6		
MOMAT-2a	Grundlagen der Materialwissen- schaft II <i>Fundamentals of Materials Science II</i>	SU		2/6			schrP 120 Min.		
MOMAT-2b	Übung/Praktikum zu Grundlagen der Materialwissenschaft II <i>Practice/Lab for Fundamentals of Materials Science II</i>	Ü/Pr		2/6					
MOMAT-2c	Werkstofftechnik <i>Materials Engineering</i>	SU		2/6					

Nr. (Nr. in Daten- bank)	Module und Fächer / Details Modul / Fach (Nummer in Daten- bank) <i>Englische Bezeichnung</i>	Art der Lehr- veranstaltung	SWS				ECTS- Kredit- punkte	Art der Prü- fung, Dauer in Minuten	Zulassungs- vorausset- zungen
			1.	2.	3.	4.			
MOMAT-3	Angewandte Materialwissenschaft I <i>Applied Materials Science I</i>	SU/Ü/Pr			4		5		
MOMAT-3a	Diffusion und Korrosion <i>Diffusion and Corrosion</i>	SU			2/4		2,5/5	schrP 90 Min.	
MOMAT-3b	Oberflächentechnik und Dünnschichttechnologie <i>Surface and Coatings Technology</i>	SU			2/4		2,5/5		
MOMAT-4	Angewandte Materialwissenschaft II <i>Applied Materials Science II</i>					4	5		
MOMAT-4a	Festkörperphysik für Ingenieure <i>Solid-state Physics for engineers</i>	SU				2/4	2,5/5	schrP 90 Min.	
MOMAT-4b	Physikalische Werkstoffeigenschaften <i>Physical material properties</i>	SU				2/4	2,5/5		
MOMAT-5	Materialcharakterisierung						6	6	
MOMAT-5a	Materialcharakterisierung <i>Material Characterisation</i>	SU				4/6	6/6	schrP 90 Min.	
MOMAT-5b	Übung zu Materialcharakterisierung <i>Practice for Material Characterisation</i>	Ü/Pr?				2/6			
MOMAT-6	Physik I <i>Physics I</i>		6				6		
MOMAT-6a	Physik <i>Physics</i>	SU	4/6				6/6	schrP 90 Min.	
	Übungen zu Physik <i>Practice for Physics</i>	Ü	2/6						
MOMAT-7	Physik II <i>Physics II</i>			4			6		
MOMAT-7a	Thermodynamik der Werkstoffe <i>Thermodynamics of materials</i>	SU/Ü			2/4		3/6	mündIP 20 min	
MOMAT-7b	Praktikum Physik <i>Lab Physics</i>	Pr, siehe A 1.2			2/4		3/6	mündIP 20 Min., erfolgreiche Bearbeitung der prakti- schen Versu- che sowie de- ren testierte Dokumenta- tion in Grup- penarbeit als Vorausset- zung für die mündliche Prüfung	11 ECTS aus MOMAT-1, MOMAT-6, MOMAT-12, MOMAT-15
MOMAT-8	Chemie I <i>Chemistry I</i>			6			6		
MOMAT-8a	Chemie I <i>Chemistry I</i>	SU			4/6		6/6	schrP 90 Min.	
MOMAT-8b	Übungen zu Chemie <i>Practice for Chemistry</i>	Ü			2/6				
MOMAT-9	Chemie II <i>Chemistry II</i>				4		5		
MOMAT-9a	Chemie II <i>Chemistry II</i>	SU/Ü			2/4		2/5	schrP 60 Min.	
MOMAT-9b	Praktikum Chemie <i>Lab Chemistry Intership</i>	Pr siehe A 1.2				2/4	3/5	mündIP 20 min	
MOMAT-10	Polymerwerkstoffe I <i>Polymeric materials I</i>				4		5		
MOMAT-10a	Polymerwerkstoffe I <i>Polymeric materials I</i>	SU/Ü				4/4	5/5	schrP 90 Min.	
MOMAT-11	Polymerwerkstoffe II <i>Polymeric materials II</i>					4	5		
MOMAT-11a	Polymerwerkstoffe II <i>Polymeric materials II</i>	SU/Ü				2/4	2/5	schrP 60 Min.	
MOMAT-11b	Praktikum Polymerwerkstoffe <i>Lab Polymeric materials</i>	Pr siehe A 1.2				2/4	3/5	mündIP 20 min	
MOMAT-12	Mathematik I <i>Mathematics I</i>		6				6		

Nr. (Nr. in Daten- bank)	Module und Fächer / Details Modul / Fach (Nummer in Daten- bank) <i>Englische Bezeichnung</i>	Art der Lehr- veranstaltung	SWS				ECTS- Kredit- punkte	Art der Prü- fung, Dauer in Minuten	Zulassungs- vorausset- zungen
			1.	2.	3.	4.			
MOMAT-12a	Mathematik I <i>Mathematics I</i>	SU	4/6				6/6	schrP 120 Min.	
	Übungen zu Mathematik I <i>Practice for Mathematics I</i>	Ü	2/6						
MOMAT-13	Mathematik II Mathematics II			4			5		
MOMAT-13a	Mathematik II <i>Mathematics II</i>	SU		2/4			5/5	schrP 90 Min.	
	Übungen zu Mathematik II <i>Practice for Mathematics II</i>	Ü		2/4					
WIMAT-14	Informatik Computer Science				2	4	6		
WIMAT-14a	Informatik I <i>Computer Science I</i>	SU/U			2/2		6/6	schrP 120 Min.	
WIMAT-14b	Informatik II <i>Computer Science II</i>	SU				2/4			
	Übungen zu Informatik II <i>Practice for Computer Science II</i>	Ü				2/4			
MOMAT-15	Grundlagen der Ingenieurwissen- schaften		8				10		
MOMAT-15a	Elektrotechnik <i>Electrical engineering</i>	SU/Ü	2/8				2,5 /10	schrP 120 Min.	
MOMAT-15b	Grundlagen des Maschinenbaus <i>Principles of Mechanical Engineer- ing</i>	SU	4/8				7,5 /10		
	Übungen zu Grundlagen des Maschinenbaus <i>Practice for Principles of Mechani- cal Engineering</i>	Ü	2/8						
MOMAT-16	Konstruktionswerkstoffe Construction Materials				4		5		
MOMAT-16a	Konstruktionswerkstoffe <i>Construction Materials</i>	SU			2/4		3,5/5	schrP. 60 min	
MOMAT-16b	Übung / Praktikum Konstruktions- werkstoffe <i>Practice or Construction Materials Lab</i>	Ü/Pr siehe A 1.2			2/4		1,5/5	mündlP 20 min	
MOMAT-17	Ressourceneffiziente Fertigung- stechnik Resource-efficient Manufacturing Technology				4		5		
MOMAT-17a	Ressourceneffiziente Fertigung- stechnik <i>Resource-efficient Manufacturing Technology</i>	SU			2/4		3,5/5	schrP. 60 min	
MOMAT-17b	Übung / Praktikum Ressourceneffi- ziente Fertigungstechnik <i>Practice or Construction Materials Resource-efficient manufacturing technology lab</i>	Ü/Pr siehe A 1.2			2/4		1,5/5	mündlP 20 min	
MOMAT-18	Nachhaltige Konstruktion Sustainable Design Engineering					4	5		
MOMAT-18a	Nachhaltige Konstruktion <i>Sustainable Design Engineering</i>	SU			2/4		5/5	schrP 90 Min.	
	Übungen zu Konstruktion <i>Practice for Design Engineering</i>	Ü			2/4				
MOMAT-19	Betriebswirtschaftslehre Business Administration			4			5		
MOMAT-19a	Betriebswirtschaftslehre <i>Business Administration</i>	SU/Ü		4/4			5/5	schrP 90 Min.	
MOMAT-20	Materialkreisläufe und Nachhaltig- keit Material cycles and sustainability					4	5		
MOMAT-20a	Nachhaltigkeitsmanagement <i>Sustainability management</i>	SU/Ü			2/4		2/5	schrP. 90 min	
MOMAT-20b	Ressourcen, Rohstoffe und Kreis- läufe <i>Resources, raw materials and cy- cles</i>	SU/Ü/Pr			2/4		3/5		
MOMAT-21	Englisch I English I		2				2		

Nr. (Nr. in Daten- bank)	Module und Fächer / Details Modul / Fach (Nummer in Daten- bank) <i>Englische Bezeichnung</i>	Art der Lehr- veranstaltung	SWS				ECTS- Kredit- punkte	Art der Prü- fung, Dauer in Minuten	Zulassungs- vorausset- zungen
			1.	2.	3.	4.			
MOMAT-21a	Englisch I <i>English I</i>	SU/Ü	2/2				2	schrP. 90 Min.	
MOMAT-22	Englisch II <i>English II</i>			2			2		
MOMAT-22a	Englisch II <i>English II</i>	SU/Ü		2/2			2	schrP. 90 Min.	
MOMAT-23	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen I <i>Compulsory Elective Subject</i> <i>Modern Languages I</i>				2		2		
MOMAT-23a	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen I <i>Compulsory Elective Subject</i> <i>Modern Languages I</i>	SU/Ü			2/2		2	LN	
MOMAT-24	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I <i>General Elective Subject I</i>				2		2		
MOMAT-24a	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I <i>General Elective Subject I</i>	SU/Ü			2/2		2	LN	
	Gesamt		26	26	26	26	120		

A 1.2: Detaillierte Angaben zu einzelnen Lehrveranstaltungen

A 1.2.1: Praktikum Physik (MOMAT-7b)

Die Versuchsbearbeitung umfasst jeweils folgende Teile:

- a) Versuchsvorbereitung
- b) Versuchsdurchführung
- c) Versuchsprotokollierung und -nachbearbeitung

Die erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Versuche sowie deren testierte Dokumentation in Gruppenarbeit ist Voraussetzung für die mündliche Prüfung. Die Note ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfung.

Gruppeneinteilung und Versuchstermine werden durch Aushang bekannt gegeben.

A 1.2.2: Praktikum Chemie (MOMAT-9b)

Die Versuchsbearbeitung umfasst jeweils folgende Teile:

- a) Versuchsvorbereitung inklusive Gefährdungsbeurteilung
- b) Versuchsdurchführung
- c) Versuchsprotokollierung und -nachbearbeitung

Gruppeneinteilung und Versuchstermine werden durch Aushang bekannt gegeben.

A 1.2.3: Praktikum Polymerwerkstoffe (MOMAT-11b)

Die Versuchsbearbeitung umfasst jeweils folgende Teile:

- d) Versuchsvorbereitung inklusive Gefährdungsbeurteilung
- e) Versuchsdurchführung
- f) Versuchsprotokollierung und -nachbearbeitung

Gruppeneinteilung und Versuchstermine werden durch Aushang bekannt gegeben.

A 1.2.4: Praktika Konstruktionswerkstoffe / Ressourceneffiziente Fertigungstechnik (MOMAT-16b / MOMAT-17b)

Die Versuchsbearbeitung umfasst jeweils folgende Teile:

- Versuchsvorbereitung
- Versuchsdurchführung
- Versuchsprotokollierung und -nachbearbeitung

Gruppeneinteilung und Versuchstermine werden durch Aushang bekannt gegeben.

A 2: Fünftes praktisches Studiensemester

Die Unterrichtssprache aller Fächer wird im Modulhandbuch festgelegt.

Hinweis zum Studienfortschritt nach §7 SPO: Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist berechtigt, wer 70 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat.

A 2.1: Studienübersicht

Für Abkürzungen siehe Erläuterungen im Abkürzungsverzeichnis (im Anschluss an das Inhaltsverzeichnis).

Nr. (Nr. in Datenbank)	Module und Fächer / Details	Art der Lehrveranstaltung	SWS	ECTS-Kreditpunkte	Art der Prüfung, Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen
	Modul / Fach <i>Englische Bezeichnung</i>		5.			
MOMAT-PR	Modul Praxissemester Module Internship Semester		4	30		70 ECTS
MOMAT-PRa	Praxissemester <i>Internship Semester</i>	Praxissemester	0/4	24/30	TN, Praxisbericht 15 – 20 Seiten	70 ECTS
MOMAT-PRb	Praxisseminar Modern Materials <i>Practical Seminar</i>	S siehe A 2.2.1:	2/4	3/30	TN, Präsentation 15-20 min mit Diskussion ¹⁾	70 ECTS
MOMAT-PRc	Interdisziplinäre Themen aus der Praxis <i>Interdisciplinary Work Topics</i>	SU/Ü/Pr siehe A 2.2.1:	2/4	3/30	TN, Präsentation 15-20 min mit Diskussion ¹⁾	70 ECTS
	Gesamt		4	30		

¹⁾ Teilnahme erforderlich aufgrund von Gruppenarbeit und Fachinhalten

A 2.2: Detaillierte Angaben zu einzelnen Lehrveranstaltungen

A 2.2.1: Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen (MOMAT-PRb und MOMAT-PRc)

Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen (PLV) werden im Block (2 SWS) abgehalten. Ein Block findet Ende Juli vor dem Praxissemester und der zweite Block Anfang März nach dem Praxissemester statt. Die genauen Termine sowie die Organisation und die Modalitäten dieser Veranstaltungen werden durch Aushang bekanntgegeben.

Es wird angeboten (vgl. SPO):

- MOMAT-PRb: Praxisseminar Modern Materials
 - 2 Semesterwochenstunden im Block,
 - Teilnahmenachweis (mit / ohne Erfolg), Präsentation 15-20 min mit Diskussion, Teilnahme erforderlich aufgrund von Gruppenarbeiten und Fachinhalten
- MOMAT-PRc: Interdisziplinäre Themen aus der Praxis
 - 2 Semesterwochenstunden im Block,
 - Teilnahmenachweis (mit / ohne Erfolg), Präsentation 15-20 min mit Diskussion, Teilnahme erforderlich aufgrund von Gruppenarbeiten und Fachinhalten

Die Einteilung erfolgt zu Beginn der PLV nach Interesse, bzw. bei Überbelegung durch Losentscheid.

A 3: Sechstes und siebtes Studiensemester

Die Unterrichtssprache aller Fächer wird im Modulhandbuch festgelegt.

Hinweis zum Studienfortschritt nach §7 SPO: Eintrittsvoraussetzung für die Studienschwerpunkte ist das Erreichen von 90 ECTS-Leistungspunkten.

A 3.1: Studienübersicht

Grau geschriebene Lehrveranstaltungen werden aktuell noch nicht angeboten.

Für Abkürzungen siehe Erläuterungen im Abkürzungsverzeichnis (im Anschluss an das Inhaltsverzeichnis).

Nr. (Nr. in Daten- bank)	Module und Fächer / Details Modul / Fach <i>Englische Bezeichnung</i>	Art der Lehr- ver- anstal- tung	SWS		ECTS- Kredit- punkte	Art der Prüfung, Dauer in Minuten	Zulassungs- vorausset- zungen
			6.	7.			
MOMAT-25	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I <i>Specific Elective Subject I</i>		2		2		
MOMAT-25a	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I <i>Specific Elective Subject I</i>	SU/Ü/Pr	2/2		2/2	LN	
MOMAT-26	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II <i>Specific Elective Subject II</i>		2		2		
MOMAT-26a	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II <i>Specific Elective Subject II</i>	SU/Ü/Pr	2/2		2/2	LN	
MOMAT-27	Hochleistungskeramik <i>High-performance ceramics</i>		4		6		
MOMAT-27a	Hochleistungskeramik High-performance ceramics	SU	2/4		3/6	schrP 90 Min.	
MOMAT-27b	Hochleistungskeramik High-performance ceramics	Pr	2/4		3/6		
MOMAT-28	Leichtbauwerkstoffe <i>Lightweight Materials</i>		4		6		
MOMAT-28a	Leichtbauwerkstoffe <i>Lightweight Materials</i>	SU	2/4		3/6	schrP 90 Min.	
MOMAT-28a	Übung / Praktikum Leichtbauwerkstoffe <i>Practice for or Lightweight Materials Lab</i>	Ü/Pr	2/4		3/6		
MOMAT-29	Neue Werkstoffe			6	6		
MOMAT-29a	Hochtemperaturwerkstoffe <i>High Temperature Materials</i>	SU/Ü/Pr		2/6	2/6	schrP 90 Min.	
MOMAT-29b	Metallische Gläser und nanostrukturierte Legie- rungen <i>Metallic glasses and nanostructured alloys</i>	SU		2/6	2/6		
MOMAT-29c	Verbundwerkstoffe <i>Composite Materials</i>	SU/Ü/Pr		2/6	2/6		
MOMAT-30	Produktinnovation			6	6		
MOMAT-30a	Innovationsmanagement <i>Innovation Management</i>	SU/Ü		2/6	2/6	schrP 90 Min.	
MOMAT-30b	Projektmanagement <i>Project Management</i>	SU/Ü		2/6	2/6		
MOMAT-30c	Qualitätsmanagement <i>Quality Management</i>	SU		2/6	2/6		
MOMAT-SP	Studienschwerpunkte		7	7	20		90 ECTS
MOMAT-SPa	Teilmodule entsprechend der Satzung Schwer- punktmodule	SU/Ü/Pr	7*	7*	20*	siehe Satzung SP- Module	90 ECTS
	Gesamt		19*	19*	60		

* SWS pro Semester kann sich geringfügig zwischen den Semestern unterscheiden, je nach gewähltem Studienschwerpunkt. Summe der SWS bleibt jedoch immer 14.

A 4: Bonusleistungen gemäß APO §9a

Nach APO § 9a können auf Veranlassung der Prüferinnen und Prüfer in geeigneten Modulen neben den vorgesehenen Prüfungsleistungen zusätzliche Leistungen, sogenannte Bonusleistungen, angeboten werden. Diese sind freiwillig und ersetzen nicht die eigentliche Prüfungsleistung. Diese kann eine oder mehrere der folgenden Leistungen beinhalten:

- Bearbeitung von Übungsaufgaben mit/ohne Präsentation
- Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
- Erstellen eines Labor-/ Praktikumsberichts

Informationen zur Art der Bonusleistung in den einzelnen (Teil-)Modulen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Teil B: Studienschwerpunkte

Die Schwerpunktmodule werden in der separaten Satzung „Schwerpunktmodule für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg“ festgelegt, die verbindlicher Bestandteil dieses Studienplans ist.

Jeder Student muss ein Schwerpunktmodul im Umfang von 14 SWS und 20 ECTS-Leistungspunkten belegen.

Die Satzung, der Studienplan und das Modulhandbuch zu den Studienschwerpunkten können im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter dem folgenden Link eingesehen werden:

<https://www.th-ab.de/studierende/studium/rechtliche-grundlagen/>

unter „*Modern Materials (MOMAT)*“

Im Rahmen der Anlaufphase des Studiengangs kann die Wahlmöglichkeit der Schwerpunkte aufgrund von organisatorischen und personellen Gründen stark eingeschränkt sein.

Teil C: Wahlpflichtfächer

C 1: Wahlfächer an der Technischen Hochschule Aschaffenburg

Die Wahlpflichtfächer an der Technischen Hochschule Aschaffenburg werden zum Semesterstart online belegt. Die für den Studiengang Modern Materials belegbaren Fächer sowie Beschreibungen der Studienziele und Studieninhalte sind unter <https://www.th-ab.de/studierende/studium/rechtliche-grundlagen/> abrufbar.

C 2: Moderne Fremdsprachen

Neben den Modulen Englisch I (MOMAT-21) und Englisch II (MOMAT-22) sind im Rahmen des Moduls MOMAT-23 weitere moderne Fremdsprachen im Umfang von insgesamt 2 ECTS-Leistungspunkten erfolgreich zu absolvieren. Im Interesse einer ausgeglichenen Semesterbelastung wird eine Belegung im dritten und vierten Studiensemester empfohlen.

C 3: Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (AWPF)

Es muss ein AWPF im Umfang von insgesamt 2 ECTS-Leistungspunkten erfolgreich absolviert werden (Module MOMAT-24). Im Interesse einer ausgeglichenen Semesterbelastung wird eine Belegung im dritten und vierten Studiensemester empfohlen.

Die im Studiengang Modern Materials (MOMAT) wählbaren Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer (AWPF) können im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter <https://www.th-ab.de/studierende/studium/rechtliche-grundlagen/> eingesehen werden.

Nichttechnische Wahlfächer können aus dem Bereich Wirtschaftswissenschaften des Kursprogramms der VHB gewählt werden. Dabei ist zu beachten, dass die gewählten Fächer mindestens einen Umfang von 2 ECTS- Punkten besitzen.

C 4: Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (FWPF)

Es müssen FWPF im Umfang von 4 Semesterwochenstunden belegt werden (Module MOMAT-25 bis MOMAT-26). Im Interesse einer ausgeglichenen Semesterbelastung wird eine Belegung im sechsten Studiensemester empfohlen.

Die im Studiengang Modern Materials (MOMAT) wählbaren Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer (FWPF) können im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter <https://www.th-ab.de/studierende/studium/rechtliche-grundlagen/> eingesehen werden.

Die virtuelle Hochschule Bayern (VHB) bietet Lehrveranstaltungen an. Diese können teilweise ebenfalls als Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer gewählt werden. Die Beschreibungen dieser Lehrveranstaltung findet sich unter www.vhb.org.

C 5: Wahlfächer

Wahlfächer sind zusätzlich zu den Pflichtfächern wählbar.

Teil D: Studienziele und Studieninhalte

Eine detaillierte Beschreibung der Studienziele und Studieninhalte aller in Teil A des Studienplans aufgeführten Module befindet sich im Modulhandbuch zu dem Bachelor-Studiengang Modern Materials (MOMAT) der Fakultät Ingenieurwissenschaften. Die jeweils gültige und aktuelle Fassung des Modulhandbuchs kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter <https://www.th-ab.de/studierende/studium/rechtliche-grundlagen/> eingesehen werden.