

**Satzung über die Studienschwerpunkte für
ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Hochschule
Aschaffenburg**

vom 17. Juni 2015
in der Fassung der Änderungssatzung vom 11.07.2017

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 - Fachhochschule Aschaffenburg folgende Satzung:

§ 1 Zweck der Satzung

¹Diese Satzung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Studien- und Prüfungsordnungen der Fakultät Ingenieurwissenschaften. ²Sie legt die Studienschwerpunkte und deren Inhalte fest, die von den Studierenden der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge gewählt werden können.

§ 2 Studienschwerpunkte

1. Studienschwerpunkt Produktionstechnik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ¹	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
PT_1	Produktionsplanung und -steuerung I	SU/Ü	4	6	mdlP 20-45 ²
PT_2	Produktionsplanung und -steuerung II a) Simulation in der Produktionstechnik b) Seminar Produktionsplanung	SU/Pr/S	4 a) 2 b) 2	6 a) 3 b) 3	je Teilmodul eine Prüfung ³ a) PrBmP, 30 Seiten, 15 Min. b) SamP, 12 Seiten, 20-30 Min. ⁴
PT_3	Fertigungs- und Produktionstechnik	SU/Ü/Pr	6	8	schrP 90-120 ⁵
Gesamt			14	20	

2. Studienschwerpunkt Informations- und Automatisierungstechnik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ⁶	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
IAT_1	Prozessdatenverarbeitung, Prozessmesstechnik und Sensorik	SU/Ü/Pr	7	10	schrP 90
IAT_2	Automatisierungs- und Systemtechnik a) Signalverarbeitung b) Informations- und Automatisierungstechnik	SU/Ü/Pr	7 a) 3,5 b) 3,5	10	schrP 120
Gesamt			14	20	

¹ Näheres wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

² Die genaue Prüfungsdauer wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

³ Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden. Die Note der beiden Teilmodulprüfungen fließt entsprechend der jeweiligen ECTS-Punkte in die Gesamtnote ein.

⁴ Siehe Fußnote 2

⁵ siehe Fußnote 2

⁶ siehe Fußnote 1

3. Studienschwerpunkt Antriebstechnik und Robotik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung ⁷	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
AR_1	Dynamische Systeme	SU/Ü/Pr	3,5	5	schrP 90
AR_2	Leistungselektronik, elektrische Maschinen und Antriebe a) Leistungselektronik b) Elektrische Maschinen und Antriebe	SU/Ü/Pr	7 a) 3,5 b) 3,5	10	schrP 120
AR_3	Robotik	SU/Ü/Pr	3,5	5	schrP 90
Gesamt			14	20	

4. Studienschwerpunkt Anwendungen der Mikroelektronik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung ⁸	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
AME_1	Mikrotechnologien und Aufbau- und Verbindungstechnik a) Mikrotechnologien b) Aufbau- und Verbindungstechnik	SU/Ü/Pr	7 a) 3,5 b) 3,5	10	schrP 120
AME_2	Mess- und Testverfahren	SU/Ü/Pr	3	5	schrP 90
AME_3	Optoelektronik a) Elektronische Bauelemente b) Optoelektronik	SU/Ü/Pr	4 a) 2 b) 2	5 a) 2,5 b) 2,5	Je Teilmodul eine Prüfung ⁹ a) PrBmP, 15 Seiten, 20 Min. b) schrP 60
Gesamt			14	20	

5. Studienschwerpunkt Mikroelektronische Systeme und Entwurf

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung ¹⁰	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
MES_1	Schaltungstechnik II	SU/Ü/Pr	5	7	schrP 90 und mdlP 15 ¹¹
MES_2	Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme	SU/Ü/Pr	5	7	schrP 90 und mdlP 15 ¹²
MES_3	Praktikum Digital- und Mikrocomputertechnik a) Praktikum Digitaltechnik b) Praktikum Mikrocomputertechnik	Pr	4 a) 2 b) 2	6 a) 3 b) 3	je Teilmodul eine Prüfung ¹³ a) PrBmP, 20 Seiten, 20 Min. b) PrBmP, 20 Seiten, 20 Min.
Gesamt			14	20	

⁷ Näheres wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

⁸ siehe Fußnote 7

⁹ Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden. Die Note der beiden Teilmodulprüfungen fließt entsprechend der jeweiligen ECTS-Punkte in die Gesamtnote ein.

¹⁰ siehe Fußnote 7

¹¹ Die mündliche Prüfung zählt 1/6 der Gesamtnote. Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden.

¹² Die mündliche Prüfung zählt 1/6 der Gesamtnote. Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden.

¹³ siehe Fußnote 9

6. Studienschwerpunkt Fahrzeugmechatronik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ¹⁴	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
FZM_1	Fahrzeugmechatronik und Antriebe a) Fahrzeugmechatronik b) Fahrzeugantriebe	SU/Ü/Pr	6 a) 4 b) 2	10	schrP 90, Zulassungsvoraussetzung: erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Versuche sowie deren testierte Dokumentation in Gruppenarbeit
FZM_2	Kfz-Elektronik	SU/Ü/Pr	4	5	schrP 90
FZM_3	Fahrzeugsicherheit	SU/Pr/S	4	5	mdIP 20
Gesamt			14	20	

7. Studienschwerpunkt Logistik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ¹⁵	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
LOG_1	Intralogistik und Optimierung a) Optimierung b) Intralogistik	SU	4 a) 2 b) 2	5	schrP 90
LOG_2	Supply Chain Management und Aktuelle Fragestellungen der Logistik a) Supply Chain Management b) Aktuelle Fragestellungen der Logistik	S/Pr	4 a) 2 b) 2	5 a) 3 b) 2	je Teilmodul eine Prüfung ¹⁶ a) SamP, 12 Seiten, 45 Min. b) SamP, 12 Seiten, 30 Min.
LOG_3	Produktions-, Beschaffungs- und Distributionslogistik	SU	3	5	schrP 90
LOG_4	Simulation in der Logistik	Pr	3	5	PrBmP, 20 Seiten, 15 Min.
Gesamt			14	20	

8. Studienschwerpunkt Mikrosystemtechnik

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ¹⁷	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
MST_1	Mikro-opto-elektro-mechanische Systeme	SU/Ü/Pr	7	10	schrP 120
MST_2	Mikrosystemtechnologie a) Mikrosystemtechnologie b) Aufbau von Mikrosystemen	SU/Ü/Pr	7 a) 3 b) 4	10	schrP 120
Gesamt			14	20	

¹⁴ Näheres wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

¹⁵ siehe Fußnote 9

¹⁶ Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden. Die Note der beiden Teilmodulprüfungen fließt entsprechend der jeweiligen ECTS-Punkte in die Gesamtnote ein.

¹⁷ siehe Fußnote 9

9. Studienschwerpunkt Konstruktion und Entwicklung

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ¹⁸	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
KE_1	Produktentwicklung und Produktinnovation	SU/Ü/Pr	4	6	schrP 90
KE_2	Konstruktion II	SU/Ü/Pr	4	5	mdIP 20
KE_3	Werkzeugmaschinen	SU/Ü/Pr	4	5	mdIP 20
KE_4	Electronics Integration	SU/Ü/Pr	2	4	schrP 90
	Gesamt		14	20	

10. Studienschwerpunkt Vertriebsmanagement

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ¹⁹	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
VM_1	Vertriebssteuerung	SU/Ü/Pr	4	5	schrP 90
VM_2	Customer Relationship Management	SU/Ü/Pr	4	5	schrP 90
VM_3	Vertriebskonzepte und Organisation sowie Vertriebspraxis	SU/Ü/Pr	4	5	SamP, 10-30 Seiten, 20 - 45 Min. ²⁰
VM_4	Konflikt- und Verhandlungsmanagement	SU/Ü/Pr	2	5	SamP, 5-15 Seiten, 5-15 Min. ²¹
	Gesamt		14	20	

11. Studienschwerpunkt International Sales

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ²²	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
IS_1	International Sales	SU/Ü/Pr/S	6	9	schrP 90-150 ²³
IS_2	Fall- und Projektstudien International Sales	SU/Ü/Pr/S	4	6	SamP, 10-30 Seiten, 20 - 45 Min. ²⁴
IS_3	Elective Subjects International Sales	SU/Ü/Pr/S	4	5	abhängig vom belegten Wahlpflichtfach
	Gesamt		14	20	

¹⁸ Näheres wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

¹⁹ siehe Fußnote 18

²⁰ Die genaue Prüfungsdauer wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

²¹ siehe Fußnote 20

²² siehe Fußnote 18

²³ siehe Fußnote 20

²⁴ siehe Fußnote 20

12. Studienschwerpunkt Computergestütztes Engineering und Energie (CEE)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ²⁵	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
CEE_1	Energiewandlung und -speicherung	SU/Ü/Pr	4	5	schrP 90
CEE_2	Simulationsmethoden I	SU/Ü/Pr	4	5	schrP 90
CCE_3	Statik und Dynamik von Energieanlagen	SU/Ü/Pr	3	5	schrP 90
CEE_4	Simulationsmethoden II	SU/Ü/Pr	3	5	mdIP 15 - 20 ²⁶
	Gesamt		14	20	

13. Studienschwerpunkt Effiziente Energiebereitstellung und -nutzung (EEN)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ²⁷	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
EEN_1	Energieökonomie	SU/Ü	3	5	mdIP 45
EEN_2	Smart Grids	SU/Ü/Pr	4	5	SamP 10 -20 Seiten, 15 Min.
EEN_3	Energieberatung	SU/Pr	3	5	PrBmP, 20 Seiten, 15 Min.
EEN_4	Risikomanagement	SU/Ü/Pr	4	5	schrP 90
	Gesamt		14	20	

14. Studienschwerpunkt Materialwissenschaften

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ²⁸	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
MW_1	Funktionswerkstoffe a) Elektronikmaterialien b) Materialien im Life- Science Bereich c) Physikalische Werkstoffeigenschaften	SU/Ü/Pr	7 a) 2 b) 2 c) 3	10	schrP 120
MW_2	Hochleistungswerkstoffe a) Nanomaterialien b) Werkstoffe für den Leichtbau c) Hochleistungskeramik	SU/Ü/Pr	7 a) 2 b) 3 c) 2	10	schrP 120
	Gesamt		14	20	

²⁵ Näheres wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

²⁶ Die genaue Prüfungsdauer wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

²⁷ siehe Fußnote 25

²⁸ Näheres wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.

15. Studienschwerpunkt Ressourceneffizienz

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung ²⁹	SWS	ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
RE_1	Ressourcenmanagement	SU/Ü/Pr	7	10	schrP 120
	a) Ressourceneffizient Produzieren		a) 2		
	b) Rohstoffgewinnung und Ressourcengeografie		b) 3		
	c) Technikfolgenabschätzung		c) 2		
RE_2	Technologien für Ressourceneffizienz	SU/Ü/Pr	7	10	schrP 120
	a) Ressourcenstrategische Materialtechnologien		a) 5		
	b) Additive Fertigung		b) 2		
Gesamt			14	20	

14. Erläuterung der Abkürzungen

schrP	Schriftliche Prüfung
mdIP	Mündliche Prüfung
PrBmP	Projektbericht mit mündlicher Prüfung
SamP	Seminararbeit mit mündlicher Präsentation
Pr	Praktikum
S	Seminar
SU	Seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
SWS	Semesterwochenstunden
ECTS	Leistungspunkte (European Credit Transfer and Accumulation System)

²⁹ siehe Fußnote 25

§ 3
Inkrafttreten

- (1) ¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 15. März 2016 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ab dem Sommersemester 2016 das Studium in den Studienschwerpunkten aufnehmen.
- (2) Soweit diese Satzung nicht gilt, findet weiterhin die Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Fachhochschule Aschaffenburg vom 4. Februar 2010 Anwendung; im Übrigen tritt diese außer Kraft.
- (3) Der Fakultätsrat kann allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die zuständigen Prüfungskommissionen besondere Regelungen für die Prüfungen treffen, soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiums notwendig ist.