

Zwölfte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg für Bachelor-Studiengänge

Vom 20. April 2020

Aufgrund von § 32 Absatz 3 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung vom 1. April 2014 (GBl. S. 99, im Folgenden: LHG), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. März 2018 (GBl. S. 85), hat der Senat der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg am 17. April 2020 folgende Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge vom 7. August 2013 beschlossen.

Der Rektor hat dieser Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung am 20. April 2020 zugestimmt.

Artikel I

Die Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg für Bachelor-Studiengänge vom 7. August 2013, zuletzt geändert durch Satzung vom 17. Januar 2020, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:
 - a) Nach der Zeile zu § 47 (Studiengang Biotechnologie) wird folgende neue Zeile eingefügt:
„§ 48 Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz“
 - b) Der bisherige § 48 (Inkrafttreten) wird zu § 49.
2. § 1 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 1 wird nach Nr. 20 folgende neue Nr. 21 eingefügt:
„21. Angewandte Künstliche Intelligenz, AKI § 48“.
 - b) In Absatz 2 wird die Zahl „20.“ durch die Zahl „21.“ ersetzt.
3. In § 3 Absatz 1 wird die Zahl „19“ durch die Zahl „20“ ersetzt.

4. § 25 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

„Die Hochschule Offenburg verleiht nach bestandener Abschlussprüfung:

.....

in den Bachelor-Studiengängen Wirtschaftsinformatik, Angewandte Informatik, Medizintechnik, Medien und Informationswesen, Unternehmens- und IT-Sicherheit sowie Angewandte Künstliche Intelligenz den Grad Bachelor of Science“, abgekürzt: „B. Sc.““

5. § 34 wird wie folgt ersetzt:

§ 34 Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen ergibt sich aus dem jeweiligen Studienplan in den Absätzen 8 bis 11. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 60 Credits im ersten Studienabschnitt und mit 150 Credits im zweiten Studienabschnitt bescheinigt.
- (2) Zum Betriebspraktikum, frühestens im 5. Semester, wird nach § 4 Absatz 6 zugelassen, wer nach 3 Semestern mindestens 75 Credits oder zum Ende des dem Praktischen Studiensemester unmittelbar vorangehenden Semesters mindestens 90 Credits erbracht hat und eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vorlegt.
- (3) Primäres Ziel des Betriebspraktikums ist es, das zuvor im Studium erlernte fachliche Wissen durch Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben anwendungsnah und projektorientiert festigen und erweitern zu können.
- (4) Zu Beginn des 4. Fachsemesters legt sich der Studierende für zwei fachliche Schwerpunkte fest. Der erste Schwerpunkt muss aus dem Schwerpunktblock 1 gewählt werden (Elektromobilität oder Energietechnik oder Communication Systems Engineering). Der zweite Schwerpunkt muss aus dem Schwerpunktblock 2 gewählt werden (Automatisierungstechnik oder Embedded Systems).
- (5) Die Prüfungen der in dem Studienplan mit „e“ bezeichneten Module sind nach § 13 Absatz 1 bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde. Die weiteren Prüfungen sind bestanden, wenn die gesamte Modulnote mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) vorliegt. Wird eine der einzelnen Prüfungsleistungen nicht bestanden, so muss nur die nicht bestandene Prüfungsleistung wiederholt werden.
- (6) Die Ausgabe der Bachelor-Thesis erfolgt nach § 21 Absatz 2 frühestens dann, wenn 150 Credits der ersten 5 Semester (darunter das Betriebspraktikum) erbracht sind. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag Ausnahmen genehmigen.
- (7) Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis nach § 21 Absatz 6 entspricht 12 Credits. Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Thesis beträgt maximal 6 Monate, eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz 6 ist möglich.

- (8) Die zeitliche Abfolge der Module und Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts, ihr Umfang in Semesterwochenstunden (SWS), die dafür bescheinigten Credits (C), die Zuordnung zu den Semestern 1 und 2, die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie das Gewicht für die Berechnung der Modulnote gehen aus dem folgenden Studienplan hervor.

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.- leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
Pflichtmodule										
EI-01	Mathematik 1	6	EMI801	Mathematik 1	V+Ü	6+2	6		K90+PA ¹	1
EI-02	Physik	9	EMI802	Physik	V+Ü	6+2	7		K120	1
			EMI803	Labor Physik	L	2		2	LA	-
EI-03	Elektrotechnik 1	7	EMI804	Elektrotechnik 1	V+Ü	4+2	5		K90	1
			EMI805	Labor Elektro- und Messtechnik 1	V+L	2	2		LA	-
EI-04	Informatik 1	5	EMI806	Ingenieur-Informatik	V	2	2		K90	1
			EMI807	Labor Ingeieur-Informatik	L	2	3		LA	-
EI-05	Berufsfeldorientierung	4	EMI808	Seminar Berufsfelder EI	S ²	1	1		PA+RE	-
			EMI809	Projektlabor EI	L	2	3			
EI-06	Mathematik 2	8	EMI810	Mathematik 2	V+Ü	6+2		6	K90+PA ¹	e 3/4
			EMI811	Statistische Methoden	V	2		2	K60	e 1/4
EI-07	Elektrotechnik 2	7	EMI812	Elektrotechnik 2	V+Ü	4+2		5	K90	1
			EMI813	Labor Elektro- und Messtechnik 2	V+L	2		2	LA	-
EI-08	Informatik 2	7	EMI814	Objektorientierte Software-Entwicklung	V	2		2	K60	e 1/2
			EMI815	Labor Objektorientierte Software-Entwicklung	L	2		3	LA	-
			EMI816	Kommunikationsnetze	V	2		2	K60	e 1/2
EI-09	Halbleitertechnik	5	EMI817	Halbleitertechnik	V	4		5	K90	1
EI-10	Numerische Software und Systemsimulation	2	EMI818	Numerische Software und Systemsimulation	L	2		2	LA	-
	<i>Summe</i>	60				53+10	29	31		

- (9) Wahlpflichtfächer: In dem Modul Wahlpflichtfächer sind insgesamt 8 Credits erforderlich. Die belegten Wahlpflichtfächer müssen einzeln bestanden sein. Die Gesamtnote des Moduls berechnet sich gewichtet nach den Credits der einzelnen Wahlpflichtfächer. Die Fächer können aus dem Katalog von Wahlpflichtfächern gewählt werden. Die Liste der Wahlpflichtfächer wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn veröffentlicht und gilt für das laufende Semester. Fächer aus anderen Studiengängen der Hochschule Offenburg können mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses als Wahlpflichtfächer gewählt werden. Es können auf Antrag auch andere Lehrveranstaltungen an der Hochschule Offenburg als Wahlpflichtfach belegt werden, soweit keine inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Leistungsnachweisen gegeben sind.

(10) Die Module und Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule des zweiten Studienabschnitts gehen in gleicher Darstellung aus dem folgenden Studienplan hervor.

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
Pflichtmodule													
EI-11	Schaltungsdesign	10	EMI819	Analoge Schaltungen 1	V	2	2					K120	1
			EMI820	Digitale Schaltungen 1	V	2	2						
			EMI821	Analoge Schaltungen 2	V	2		2					
			EMI822	Digitale Schaltungen 2	V	2		2					
			EMI823	Labor Schaltungsdesign	L	2		2			LA		
EI-12	Signale und Systeme	4	EMI824	Signale und Systeme	V	4	4					K90	1
EI-13	Simulation elektrischer Schaltungen	2	EMI825	Simulation elektrischer Schaltungen	S	2	2					LA	-
EI-14	Elektromobilität	4	EMI826	Elektromobilität	V	2	2					K90	1
			EMI827	Elektrische Antriebe 1	V	2	2						
EI-15	Elektrische Energietechnik 1	4	EMI828	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 1	V	4	4					K90	1
EI-16	Grundlagen Kommunikationstechnik	4	EMI829	Kommunikationstechnik	V	2	2					K60	1
			EMI830	Labor Kommunikationstechnik	L	2	2				LA		
EI-17	Automatisierungssysteme	4	EMI831	Automatisierungssysteme 1	V	2	2					K60	1
			EMI832	Labor Automatisierungssysteme 1	L	2	2				LA		
EI-18	Embedded Systems 1	5	EMI833	Embedded Systems 1	V	2	2					K90	1
			EMI834	Labor Embedded Systems 1	L	2	3				LA		
EI-19	Regelungstechnik 1	4	EMI835	Regelungstechnik 1	V	4		4				K90	1
EI-20	Digitale Signalverarbeitung	5	EMI836	Digitale Signalverarbeitung	S	4		5				PR+K45 ³	1
EI-21	Betriebliche Praxis	30	EMI837	Betriebspraktikum	P	0			28			BE	-
			EMI838	Kolloquium Betriebliche Praxis	P	1			2				
EI-22	Bussysteme und Schnittstellen	5	EMI839	Bussysteme und Schnittstellen	V	2				2		K60	1
			EMI840	Labor Bussysteme und Schnittstellen	L	2				3	LA		
EI-23	Sensorik	5	EMI841	Mess- und Sensortechnik	V	2				3		K90	1
			EMI842	Labor Mess- und Sensortechnik	L	2				2	LA		
EI-24	Neue elektronische Technologien und Zuverlässigkeit	4	EMI843	Elektromagnetische Verträglichkeit	V	2				2		K60	e 1/2
			EMI844	Gedruckte Elektronik und Quantentechnologien	V	2				2	M		
EI-25	Projektmanagement	4	EMI845	Betriebswirtschaftslehre	V	2					2	K60	1
			EMI846	Seminar Projektmanagement	S	2				2	RE		
EI-26	Wahlpflichtfächer	8		Wahlpflichtfächer ⁴	fach-spez.	8					8	fach-spezifisch	1
EI-27	Bachelorarbeit	14	EMI848	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
			EMI849	Kolloquium	S	2				2	KO		
	<i>Summe</i>	<i>116</i>				<i>71</i>	<i>31</i>	<i>15</i>	<i>30</i>	<i>12</i>	<i>28</i>		

(11) Die zusätzlichen Module und Lehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts aus dem Schwerpunktbereich 1, aus dem ein fachlicher Schwerpunkt aus drei angebotenen fachlichen Schwerpunkten gewählt werden muss (Elektromobilität oder Energietechnik oder Communication Systems Engineering), gehen in gleicher Darstellung aus dem folgenden Studienplan hervor:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht	
							C	C	C	C	C			
Schwerpunkt Elektromobilität														
EI-28	Komponenten der Elektromobilität	8	M+V686	Batterie- und Brennstoffzellentechnik	V	2		2				K60	e	1/4
			M+V620	Grundlagen Fahrzeugtechnik	V	2		2				K60	e	1/4
			EMI850	Leistungselektronik	V	4		4				K90	e	1/2
EI-29	Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	4	EMI851	Elektrische Antriebe 2	V	2			2			K90		1
			EMI852	Labor elektrische Antriebe und Leistungselektronik	L	2			2			LA		-
EI-30	Regelung und Programmierung mobiler Systeme	6	EMI853	Regelung von Antriebssystemen in der Elektromobilität mit Labor	V+L	4			4			K90+LA ⁵		1
			EMI854	Labor autonome mobile Systeme	L	2				2		LA		-
	<i>Summe</i>	<i>18</i>				<i>18</i>		<i>8</i>		<i>8</i>	<i>2</i>			
Schwerpunkt Energietechnik														
EI-31	Elektrische Energietechnik 2	6	EMI855	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 2	V	4		4				K90		1
			EMI856	Labor Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie	L	2		2				LA		-
EI-32	Energiewirtschaft	4	M+V840	Energiewirtschaft	V	4		4				K90		1
EI-33	Elektrische Energietechnik 3	8	EMI857	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 3	V	2			2			K60	e	1/3
			EMI858	Regenerative Energiesysteme	V	4			4			K90	e	2/3
			EMI859	Labor Regenerative Energiesysteme	LA	2			2			LA		-
	<i>Summe</i>	<i>18</i>				<i>18</i>		<i>10</i>		<i>8</i>				
Schwerpunkt Communication Systems Engineering														
EI-34	Digitale Kommunikationstechnik	5	EMI860	Digitale Informationsübertragung mit Labor	V+L	4+1		5				K90+LA ⁵		1
EI-35	Hochfrequenztechnik	5	EMI861	Hochfrequenztechnik mit Labor	V+L	4+1		5				K90+LA ⁵		1
EI-36	Wireless Systems	4	EMI862	Digitale Funkkommunikation	V	2			2			M		1
			EMI863	Antennen- und Radarsysteme	V	2			2					
EI-37	Zuverlässige drahtlose Kommunikation	4	EMI864	Industrielle Kommunikationstechnik	V+S	2			2			K60+RE ⁶		1
			EMI865	Software Defined Radio	L	2			2			LA		-
	<i>Summe</i>	<i>18</i>				<i>18</i>		<i>10</i>		<i>8</i>				

(12) Die zusätzlichen Module und Lehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts aus dem Schwerpunktblock 2, aus dem ein fachlicher Schwerpunkt aus zwei angebotenen fachlichen Schwerpunkten gewählt werden muss (Automatisierungstechnik oder Embedded Systems), gehen in gleicher Darstellung aus dem folgenden Studienplan hervor:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
Schwerpunkt Automatisierungstechnik													
EI-38	Anwendungen und Trends in der Automatisierungstechnik	4	EMI866	Automatisierungssysteme 2	V	2		2				K60	1
			EMI867	Labor Automatisierungssysteme 2	L	2		2				LA	-
EI-39	Bildverarbeitung	4	EMI868	Digitale Bildverarbeitung mit Labor	V+L	4		4				K90+LA ⁵	1
EI-40	Regelungstechnik 2 und 3	8	EMI869	Regelungstechnik 2	V	2				3		K120	1
			EMI870	Regelungstechnik 3	V	2				3			
			EMI871	Labor Regelungstechnik	L	2				2		LA	-
	<i>Summe</i>	<i>16</i>				<i>14</i>		<i>8</i>		<i>8</i>			
Schwerpunkt Embedded Systems													
EI-41	Embedded Systems 2	8	EMI872	Embedded Systems 2	V	2		2				K60	e 1/2
			EMI873	Labor Embedded Systems 2	L	2		3				LA	-
			EMI874	Testen von Embedded Software	V+Ü	2		3				K60	e 1/2
EI-42	Software Engineering	4	EMI875	Software Engineering für Embedded Systems	V	2				2		K60	1
			EMI876	Labor Software Engineering	L	2				2		LA	-
EI-43	Entwurf hochintegrierter Systeme mit Hardwarebeschreibungssprachen	4	EMI877	Digitalssystementwurf mit Hardwarebeschreibungssprachen	S	4				4		M+PR ⁷	1
	<i>Summe</i>	<i>16</i>				<i>14</i>		<i>8</i>		<i>8</i>			

¹ PA kann bis zu 20 % der Klausur ersetzen.

² Anwesenheitspflicht

³ Gewichtung: 50 % Projektarbeit, 50 % Klausur

⁴ Den Studierenden, die aus dem ersten Schwerpunktblock Communication Systems Engineering oder Energietechnik und aus dem zweiten Schwerpunktblock Automatisierungstechnik gewählt haben, wird dringend empfohlen, als Wahlpflichtfach die Vorlesung Leistungselektronik (4 SWS und 4 Credits) zu wählen.

⁵ Gewichtung: 100 % Klausur, Labor (unbenotet) gilt als Vorleistung für die Klausur.

⁶ Gewichtung: 100 % Klausur, Referat (unbenotet) gilt als Vorleistung für die Klausur.

⁷ Gewichtung: 25 % Mündliche Prüfung, 75 % Projektarbeit

6. § 35 wird wie folgt geändert:

a) Nach der Tabelle zu Absatz 11 wird folgender neuer Absatz 12 eingefügt:

„(12) Wahlpflichtfächer: In dem Modul Wahlpflichtfächer sind insgesamt 6 Credits erforderlich. Die belegten Wahlpflichtfächer müssen einzeln bestanden sein. Die Gesamtnote des Moduls berechnet sich gewichtet nach den Credits der einzelnen Wahlpflichtfächer. Die Fächer können aus dem Katalog von Wahlpflichtfächern gewählt werden. Die Liste der Wahlpflichtfächer wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn veröffentlicht und gilt für das laufende Semester. Fächer aus anderen Studiengängen der Hochschule Offenburg können mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses als Wahlpflichtfächer gewählt werden. Es können auf Antrag auch andere Lehrveranstaltungen an der Hochschule Offenburg als Wahlpflichtfach belegt werden, soweit keine inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Leistungsnachweisen gegeben sind.“

b) Der bisherige Absatz 12 wird zum Absatz 13.

c) Die Tabelle unter dem neuen Absatz 13 wird wie folgt ersetzt:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
EI3n-21	Schaltungsdesign	10	EMI819	Analoge Schaltungen 1	V	2	2					K120	1
			EMI820	Digitale Schaltungen 1	V	2	2						
			EMI821	Analoge Schaltungen 2	V	2		2					
			EMI822	Digitale Schaltungen 2	V	2		2					
			EMI823	Labor Schaltungsdesign	L	2		2					
EI3n-22	Signale und Systeme	4	EMI824	Signale und Systeme	V	4	4					K90	1
EI3n-23	Grundlagen Kommunikationstechnik	4	EMI829	Kommunikationstechnik	V	2	2					K60	1
			EMI830	Labor Kommunikationstechnik	L	2	2					LA	-
EI3n-24	Ingenieur-Informatik	5	EMI806	Ingenieur-Informatik	V	2	2					K90	1
			EMI809	Labor Ingenieur-Informatik	L	2	3					LA	-
EI3n-25	Embedded Systems	5	EMI4833	Embedded Systems	V	2	2					K90	1
			EMI4834	Labor Embedded Systems	L	2	3					LA	-
EI3n-26	Automatisierungssysteme	6	EMI4831	Automatisierungssysteme	V	2	2					K60	e 1/2
			EMI4832	Labor Automatisierungssysteme	L	2	2					LA	-
			EMI4827	Grundlagen elektrischer Antriebe	V	2	2					K60	e 1/2
EI3n-27	Überfachliche Kompetenzen	4	EMI845	Betriebswirtschaftslehre	V	2	2					K60	e 1/2
			EMI4801	Wissenschaftliches Arbeiten und Publizieren	S	2		2				PA	e 1/2
EI3n-28	Regelungstechnik	4	EMI4835	Regelungstechnik	V	4		4				K90	1
EI3n-29	Objektorientierte Softwareentwicklung	5	EMI814	Objektorientierte Software-Entwicklung	V	2		2				K60	1
			EMI815	Labor Objektorientierte Software-Entwicklung	L	2		3				LA	-
EI3n-30	Digitale Signalverarbeitung	5	EMI836	Digitale Signalverarbeitung	S	4		5				PR +K45 ¹	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
EI3n-31	Entwurf hoch-integrierter Systeme mit Hardware-beschreibungs-sprachen	4	EMI877	Digitalsystementwurf mit Hardwarebeschreibungs-sprachen	S	4		4				M+PR ²	1
EI3n-32	Leistungselektronik	4	EMI850	Leistungselektronik	V	4		4				K90	1
EI3n-41	Geschäftsführung	6		Geschäftsführung	V	5			3	3			
EI3n-42	Regelungssysteme	11		Regelungssysteme	V+L	12			6	5			
EI3n-43	Signalverarbeitung	7		Signalverarbeitung	V+L	7			4	3			
EI3n-44	Projekt Elektrotechnik	7		Projekt P3 Elektrotechnik	L	0			7				
EI3n-45	Embedded Software	7		Embedded Software	V+L	6			4	3			
EI3n-46	Wahlmodul	10		Automatisierte Systeme oder Embedded Systems II	V+L	10			5	5			
EI3n-47	Praktikum	12 ³		Betriebspraktikum	P	0				12			
EI3n-50	Sensorik	5	EMI841	Mess- und Sensortechnik	V	2					2	K90	1
			EMI842	Labor Mess- und Sensortechnik	L	2					3	LA	-
EI3n-51	Elektrische Energietechnik	5	EMI4828	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie	V	4					5	K90	1
EI3n-52	Wahlpflichtfächer	6		Wahlpflichtfächer	fach-spez.	6					6	fach-spezifisch	1
EI3n-53	Bachelorarbeit	14	EMI4803	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
			EMI4802	Kolloquium	S	2					2	KO	-
	Summe	150				112	30	30	29	31	30		

¹ Gewichtung: 50 % Projektarbeit, 50 % Klausur

² Gewichtung: 25 % Mündliche Prüfung, 75 % Projektarbeit

³ Das Modul Praktikum geht nach § 11 Absatz 4 in die Endnote mit dem Gewicht 8 ein.

7. § 44 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 9 Satz 1 wird die Bezeichnung „Modul UV-29“ durch die Bezeichnung „Modul UV-28“ ersetzt.
- b) Die Tabelle 2: Module des zweiten Studienabschnitts wird wie folgt geändert:
- aa) Das Modul „Apparatebau und Anlagenplanung“ (Modul-Nr. UV-17) wird wie folgt ersetzt:

UV-17	Apparatebau und Anlagenplanung	10	M+V521	Apparatebau	V	3		3				K120	1	
			M+V522	Anlagenplanung	V	4		4						
			M+V552	Technische Dokumentation	V	1		1					HA	-
			M+V282	CAD in der VT	V	2		2					K60	1

bb) Das Modul „CAD in der Verfahrenstechnik“ (Modul-Nr. UV-18) wird ersatzlos gestrichen.

cc) Die bisherigen Modulnummern UV-19 bis UV-32 werden zu den Modulnummern UV-18 bis UV-31.

dd) Im Modul „Chemische Verfahrenstechnik“ (neue Modul-Nr. UV-20) wird in der Spalte „C“ die Zahl „6“ durch die Zahl „8“ sowie bei der Lehrveranstaltung „Physikalische Chemie“ in den Spalten „SWS“ und „4/C“ jeweils die Zahl „2“ durch die Zahl „4“ ersetzt.

c) Die Tabelle „Studienplan zweiter Studienabschnitt“ wird wie folgt geändert:

aa) In der Zeile zum Modul „Apparatebau und Anlagenplanung“ (Modul-Nr. UV-17) wird die Zahl „8“ jeweils durch die Zahl „10“ ersetzt.

bb) Die Zeile zum Modul „CAD in der Verfahrenstechnik“ (Modul-Nr. UV-18) wird ersatzlos gestrichen.

cc) Die bisherigen Modulnummer UV-19 bis UV-32 werden zu den Modulnummern UV-18 bis UV-31.

dd) In der Zeile zum Modul „Chemische Verfahrenstechnik“ (neue Modul-Nr. UV-20) wird die Zahl „6“ jeweils durch die Zahl „8“ ersetzt.

8. § 47 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 9 Satz 1 wird die Bezeichnung „Modul BT-28“ durch die Bezeichnung „Modul BT-27“ ersetzt.

b) Die Tabelle 2: Module des zweiten Studienabschnitts wird wie folgt geändert:

aa) Das Modul „Apparatebau und Anlagenplanung“ (Modul-Nr. BT-17) wird wie folgt ersetzt:

BT-17	Apparatebau und Anlagen- planung	10	M+V521	Apparatebau	V	3		3				K120	1	
			M+V522	Anlagenplanung	V	4		4						
			M+V552	Technische Dokumentation	V	1		1					HA	-
			M+V282	CAD	V	2		2					LA	1

bb) Das Modul „CAD“ (Modul-Nr. BT-18) wird ersatzlos gestrichen.

cc) Die bisherigen Modulnummern BT-19 bis UV-30 werden zu den Modulnummern BT-18 bis BT-29.

dd) Im Modul „Chemische Verfahrenstechnik“ (neue Modul-Nr. BT-19) wird in der Spalte „C“ die Zahl „6“ durch die Zahl „8“ sowie bei der Lehrveranstaltung „Physikalische Chemie“ in den Spalten „SWS“ und „4/C“ jeweils die Zahl „2“ durch die Zahl „4“ ersetzt.

c) Die Tabelle „Studienplan zweiter Studienabschnitt“ wird wie folgt geändert:

aa) In der Zeile zum Modul „Apparatebau und Anlagenplanung“ (Modul-Nr. BT-17) wird die Zahl „8“ jeweils durch die Zahl „10“ ersetzt.

bb) Die Zeile zum Modul „CAD“ (Modul-Nr. BT-18) wird ersatzlos gestrichen.

cc) Die bisherigen Modulnummer BT-19 bis BT-30 werden zu den Modulnummern BT-18 bis BT-29.

dd) In der Zeile zum Modul „Chemische Verfahrenstechnik“ (neue Modul-Nr. BT-19) wird die Zahl „6“ jeweils durch die Zahl „8“ ersetzt.

9. Nach § 47 wird folgender neuer § 48 eingefügt:

§ 48 Studiengang Angewandte Künstliche Intelligenz

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 54 Semesterwochenstunden im ersten Studienabschnitt und 84 Semesterwochenstunden im zweiten Studienabschnitt. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden wird nach ECTS mit 60 Credits im ersten Studienabschnitt und mit 150 Credits im zweiten Studienabschnitt bescheinigt.
- (2) Zum Betriebspraktikum, frühestens im 5. Semester, wird nach § 4 Absatz 6 zugelassen, wer nach 3 Semestern mindestens 75 Credits oder zum Ende des dem Praktischen Studiensemester unmittelbar vorangehenden Semesters mindestens 90 Credits erbracht hat und eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vorlegt.
- (3) Das Ziel des Praktischen Studiensemesters ist, durch entwicklungsnahe praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben das gewählte Berufsfeld soweit kennen zu lernen, dass eine sinnvolle Auswahl von Fächern nach eigener Neigung für die Studierenden möglich wird.
- (4) Die Prüfungen der in dem Studienplan mit „e“ bezeichneten Module sind nach § 13 Absatz 1 bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde. Die weiteren Prüfungen sind bestanden, wenn die gesamte Modulnote mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) vorliegt. Wird eine der einzelnen Prüfungsleistungen nicht bestanden, so muss nur die nicht bestandene Prüfungsleistung wiederholt werden.
- (5) Die Ausgabe der Bachelor-Thesis erfolgt nach § 21 Absatz 2 frühestens dann, wenn alle Credits der ersten 5 Semester und das Betriebspraktikum erbracht sind. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag Ausnahmen genehmigen.
- (6) Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis nach § 21 Absatz 6 entspricht 12 Credits. Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Thesis beträgt maximal 6 Monate, eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz 6 ist möglich.
- (7) Die zeitliche Abfolge der Module und Lehrveranstaltungen des **ersten Studienabschnitts**, ihr Umfang in Semesterwochenstunden (SWS), die dafür bescheinigten Credits (C), die Zuordnung zu den Semestern 1 und 2, die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie das Gewicht (G) für die Berechnung der Modulnote gehen aus dem folgenden Studienplan hervor:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
AKI-01	Einführung in die Künstliche Intelligenz	6	EMI901	Einführung in die Künstliche Intelligenz	V	2	3		K60	1
			EMI902	Praktikum Einführung in die Künstliche Intelligenz	L	2	3		LA	-
AKI-02	Programmierung 1	10	EMI903	Grundlagen der Informatik	V	2	2		K120	1
			EMI904	Programmierung 1	V	4	4			
			EMI905	Praktikum Programmierung 1	L	2	4		LA	-
AKI-03	Visual Analytics	6	EMI906	Visual Analytics	V	2	3		K60	1
			EMI907	Praktikum Visual Analytics	L	2	3		LA	-
AKI-04	Mathematik 1	7	EMI108	Mathematik 1	V+Ü	8	7		K90+PA ¹	1
AKI-05	Machine Learning 1	7	EMI908	Machine Learning 1	V	4		4	K90	1
			EMI909	Praktikum Machine Learning 1	L	2		3	LA	-
AKI-06	Programmierung 2	7	EMI112	Algorithmen und Datenstrukturen	V	2		2	K90	1
			EMI910	Programmierung 2	V	2		2		
			EMI911	Praktikum Programmierung 2	L	2		3	LA	-

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.- leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
AKI-07	Statistik	6	EMI912	Statistik	V+Ü	6		6	K90+PA ¹	1
AKI-08	Mathematik 2	7	EMI116	Mathematik 2	V+Ü	8		7	K90+PA ¹	1
AKI-09	Betriebliche Organisation	4	EMI136	Betriebswirtschaftslehre	V	2		2	K60	e 1/2
			EMI913	Projektmanagement	S	2		2	RE	e 1/2
	<i>Summe</i>	<i>60</i>				<i>54</i>	<i>29</i>	<i>31</i>		

- (8) Wahlpflichtfächer: In den Wahlpflichtfächern „Künstliche Intelligenz/Informatik“ sind insgesamt 10 Credits und in den Wahlpflichtfächern „Anwendung der Künstlichen Intelligenz“ sind insgesamt 12 Credits erforderlich. Die Fächer können aus dem Katalog von Wahlpflichtfächern „Künstliche Intelligenz/Informatik“ und „Anwendung der Künstlichen Intelligenz“ gewählt werden. Die Liste der Wahlpflichtfächer wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn veröffentlicht und gilt für das laufende Semester.

Fächer aus anderen Studiengängen der Hochschule Offenburg können mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses als Wahlpflichtfächer gewählt werden. Es können auf Antrag auch andere Lehrveranstaltungen an der Hochschule Offenburg als Wahlpflichtfach belegt werden, soweit keine inhaltlichen Überschneidungen mit anderen Leistungsnachweisen gegeben sind.

- (9) Die Module und Lehrveranstaltungen im **Pflichtbereich des zweiten Studienabschnitts** gehen in gleicher Darstellung aus dem folgenden Studienplan hervor.

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C	C	C	C		
AKI-10	Machine Learning 2	5	EMI914	Machine Learning 2	v	2	2					K90	1
			EMI915	Praktikum Machine Learning 2	L	2	3						LA
AKI-11	Programmierung mit Java	5	EMI916	Programmierung mit Java	V	2	2					K60	1
			EMI917	Praktikum Programmierung mit Java	L	2	3						LA
AKI-12	Software Engineering	5	EMI123	Software Engineering 1	V	4	5					K90	1
AKI-13	Datenbanksysteme	5	EMI121	Datenbanksysteme 1	V	2	2					K60	1
			EMI122	Praktikum Datenbanksysteme	L	2	3						LA
AKI-14	Methodenkompetenz	5	EMI918	Kommunikation und Interaktion in Unternehmen	S	2	2					KO ²	-
			EMI919	Präsentationstechnik	S	2	3						RE ²
AKI-15	Projekt 1	5	EMI920	Projekt 1	L	4	5					PA	1
AKI-16	Deep Learning	6	EMI921	Deep Learning	V	2		3				K90	1
			EMI922	Praktikum Deep Learning	L	2		3					LA
AKI-17	Autonome Systeme	6	EMI923	Autonome Systeme	V	2		3				K60	1
			EMI924	Praktikum Autonome Systeme	L	2		3					LA
AKI-18	Natural Language Processing	6	EMI925	Natural Language Processing	V	2		3				K60	1
			EMI926	Praktikum Natural Language Processing	L	2		3					LA
AKI-19	Data Engineering	6	EMI927	Data Engineering	V	2		3				K60	1
			EMI928	Praktikum Data Engineering	L	2		3					LA
AKI-20	Seminar 1	5	EMI929	Seminar 1	S	4		5				RE +HA ³	1
AKI-21	Betriebliche Praxis	30	EMI930	Betriebspraktikum	P	0			28			BE	-
			EMI931	Kolloquium Betriebliche Praxis	S	2			2				KO

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C	C	C	C		
AKI-22	Ethik und IT-Recht	5	EMI932	Ethik und KI	S	2				2		RE	e 1/2
			EMI140	IT-Recht	S	2				3		K60	e 1/2
AKI-23	Projekt 2	5	EMI933	Projekt 2	L	4				5		PA	1
AKI-24	KI-Systeme und Architekturen	5	EMI934	KI-Systeme und Architekturen	V	2				2		K90	1
			EMI935	Praktikum KI-Systeme und Architekturen	L	2				3		LA	-
AKI-25	Computer Vision	5	EMI936	Computer Vision	V	2				2		K60	1
			EMI937	Praktikum Computer Vision	L	2				3		LA	-
AKI-26	Wahlpflichtfach Künstlicher Intelligenz/ Informatik	10		Wahlpflichtfach Künstliche Intelligenz/ Informatik	fach-spez.	4				5		fach-spezifisch	e 1/2
AKI-27	Wahlpflichtfach Anwendung der Künstlichen Intelligenz	12		Wahlpflichtfach Anwendung der Künstlichen Intelligenz	fach-spez.	4				6		fach-spezifisch	e 1/2
						4				6		fach-spezifisch	e 1/2
AKI-28	Seminar 2	5	EMI938	Seminar 2	S	4				5		RE +HA ³	1
AKI-29	Bachelorarbeit	14	EMI939	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
			EMI940	Kolloquium	S	2					2	KO	-
	<i>Summe</i>	<i>150</i>				<i>84</i>	<i>30</i>	<i>29</i>	<i>30</i>	<i>31</i>	<i>30</i>		

¹ PA kann bis zu 20 % der Klausur ersetzen.

² Anwesenheitspflicht

³ Gewichtung: RE 40 % und HA 60 %

10. § 48 wird in „§ 49“ umbenannt.

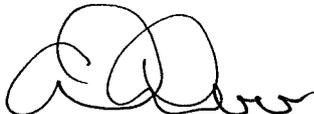
11. Im neuen § 49 wird nach Absatz 4 ein neuer Absatz 5 mit folgendem Wortlaut hinzugefügt:

„(4) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für den Studiengang nach § 1 Absatz 1 Nr. 21 mit Wirkung zum 1. September 2020 in Kraft.“

Artikel II

- (1) Die Änderungen nach Artikel I Nr. 1 bis einschließlich Nr. 4 sowie Nr. 10 und Nr. 11 treten mit Wirkung zum 1. September 2020 in Kraft.
- (2) Die Änderungen nach Artikel I Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 9 treten mit Wirkung zum 1. September 2020 in Kraft und gelten nur für die Studienanfänger ab dem Wintersemester 2020/21.
- (3) Die Änderungen nach Artikel I Nr. 7 und Nr. 8 treten mit Wirkung zum 1. März 2020 in Kraft.

Offenburg, 20. April 2020



Professor Dr.-Ing. Dr. h. c. Winfried Lieber
Rektor