

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

Vom 2. Juli 2014

Nach § 32 Abs. 3 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) in der Fassung vom 1. April 2014 (GBl. S. 99) hat der Senat der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg am 25. Juni 2014 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 2. Juli 2014 zugestimmt.

Artikel I

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

1. In der Inhaltsübersicht wird nach § 37 folgende Zeile eingefügt:

„§ 37 a Studiengang Elektrische Energietechnik/Physik“

2. § 1 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz (1) wird wie folgt geändert:

- aa) Nach der Nr. 9 wird folgende Zeile eingefügt:

„10. Elektrische Energietechnik/Physik, abgekürzt EP § 37 a“

- bb) Die bisherigen Nummern 10. bis 16. werden die Nummern 11. bis 17.

- b) Absatz (2) wird wie folgt geändert:

- aa) Satz 1 wird wie folgt ersetzt:

„(2) Den Studiengängen nach Absatz (1) mit den Nummern 3., 6., 8., 9., 10. sowie 14. bis 17. kann optional das Einstiegssemester startING vorgeschaltet werden, das damit integraler Bestandteil dieser Studiengänge wird.“

- bb) In Satz 2 wird das Wort „Studienmodell“ durch das Wort „Einstiegssemester“ ersetzt.

3. § 3 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz (1) Satz 1 wird die Zahl „16“ durch die Zahl „17“ ersetzt.
- b) In Absatz (2) wird das Wort „Studienmodell“ durch das Wort „Einstiegssemester“ ersetzt.

4. § 15 wird wie folgt geändert:

- a) Nach Absatz (6) wird folgender neuer Absatz (7) eingefügt:
 „(7) Fehlversuche, die im gleichen Studiengang an der Hochschule Offenburg erbracht wurden, werden bei einer erneuten Immatrikulation in diesem Studiengang angerechnet.“
- b) Der bisherige Absatz (7) wird zum Absatz (8).

5. § 25 Absatz (1) wird wie folgt geändert:

„Die Hochschule Offenburg verleiht nach bestandener Abschlussprüfung:

.....,

in den Bachelor-Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik/Informationstechnik, Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat}, Mechatronik, Elektrische Energietechnik/Physik, Maschinenbau, Maschinenbau/Werkstofftechnik sowie Energiesystemtechnik den Grad „Bachelor of Engineering, abgekürzt „B.Eng.“,

.....“

6. § 32 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz (4) wird wie folgt ersetzt:
 „(4) Der Studierende wählt eine der vier fachlichen Vertiefungen „Anwendungsentwicklung“ (WIN-33), „Datenbanksysteme 2“ (WIN-34), „Produktionsmanagement/Simulation“ (WIN-35) oder „Controlling“ (WIN-36).“
- b) Die Tabelle unter Absatz (7) wird wie folgt geändert:
 - aa) Im Modul „Programmierung“ (Modul-Nr. WIN-02) wird bei der Lehrveranstaltung „Programmierung“ in der Spalte „Art“ der Buchstabe „V“ durch „V+Ü“ und in der Spalte „SWS“ die Zahl „4“ durch die Zahl „6“ ersetzt.
 - bb) Das Modul „Wirtschaftsmathematik 1“ (Modul-Nr. WIN-03) wird wie folgt ersetzt:

WIN-03	Mathematik für Wirtschaftsinformatiker	M	5	Mathematik für Wirtschaftsinformatiker	V	4	5		K90	1
--------	--	---	---	--	---	---	---	--	-----	---

cc) Das Modul „Rechtliche Grundlagen“ (Modul-Nr. WIN-05) wird wie folgt ersetzt:

WIN-05	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	I	5	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	V	4	5			K90	1
--------	---	---	---	---	---	---	---	--	--	-----	---

dd) Das Modul „Wirtschaftsmathematik 2“ (Modul-Nr. WIN-10) wird wie folgt ersetzt:

WIN-10	Angewandte Mathematik	M	5	Wirtschaftsmathematik Operations Research	V V+Ü	2 2		3 2		K90	1
--------	-----------------------	---	---	--	----------	--------	--	--------	--	-----	---

ee) In der Zeile „Summe“ wird in der Spalte „SWS“ die Zahl „49“ durch die Zahl „51“ ersetzt.

c) Die Tabelle unter Absatz (8) wird wie folgt ersetzt:

Pflichtmodule				Lehrveranstaltungen			Semester					Prüf.-leistg.	Gewicht
							3	4	5	6	7		
Nr.	Bezeichnung	Fach	C	Bezeichnung	Art	SWS	C	C	C	C	C		
WIN-12	Software Engineering	I	5	Software Engineering	V	4	5					K90	1
WIN-13	Datenbanksysteme 1	I	5	Datenbanksysteme 1	V	2	2					K60	1
				Praktikum Datenbanksysteme 1	L	2	3					LA	-
WIN-14	Projektmanagement	M	5	Projektmanagement	V+P	2	3					PA+HA	1
				Präsentationstechnik	S	2	2					RE	
WIN-15	Logistik und Materialwirtschaft	W	5	Logistik und Materialwirtschaft	V	4	5					K90	1
WIN-16	Kosten- und Leistungsrechnung	W	5	Kosten- und Leistungsrechnung	V	4	5					K90	1
WIN-17	Rechtliche Grundlagen	M	5	Privatrecht	V	4	5					K90	1
WIN-18	Computernetze	I	5	Computernetze	V	2		2				K60	1
				Praktikum Computernetze	L	2		3				LA	-
WIN-19	Betriebliche Informationssysteme	I	7	Betriebliche Informationssysteme	V	4		4				K90	1
				Praktikum Betriebliche Informationssysteme	L	2		3				LA	-
WIN-20	E-Business	I	8	E-Business + Mobile Anwendungen	V	4		5				K120	1
				Integrierte Anwendungssysteme	V+Ü	2		3					
WIN-21	Finanzierung und Investitionsplanung	W	6	Finanzierung	V	2		3				K120	1
				Investitionsplanung	V	2		3					
WIN-22	Marketing	W	5	Marketing	V	4		5				K90	1
WIN-23	Betriebliche Praxis		27	Betriebspraktikum	P	0			24			BE	-
				Kolloquium Betriebliche Praxis	S	2		3				KO	-
WIN-24	IT Service Management	I	7	IT Service Management	V	2				2		K90	1
				IT-Recht	V	2				2			
				Praktikum IT Service Management	L	2				3		LA	
WIN-25	Enterprise Anwendungen	I	5	Enterprise Anwendungen	V	2				2		K90	1
				Praktikum Enterprise Anwendungen	L	2				3		LA	
WIN-26	Software-Implementierungsprojekt	I	6	Software-Implementierungsprojekt	P	4				6		PA+M	1
WIN-27	IT-Security	I	5	IT-Security	V	2				2		K90	1
				Praktikum IT-Security	L	2				3		LA	

Pflichtmodule				Lehrveranstaltungen			Semester					Prüf.-leistg.	Gewicht
Nr.	Bezeichnung	Fach	C	Bezeichnung	Art	SWS	3	4	5	6	7		
							C	C	C	C	C		
WIN-28	Volkswirtschaftslehre	W	5	Volkswirtschaftslehre	V	4				5		K90	1
WIN-29	Business Intelligence	I	5	Business Intelligence	V	2					2	K60	1
				Praktikum Business Intelligence	L	2					3	LA	-
WIN-30	Informations- und Prozessmanagement	I	5	Informations- und Prozessmanagement	V	4					5	K90	1
WIN-31	Wahlpflichtfach	Fach-spez.	5	Wahlpflichtfächer ¹						5		diverse ²	1
WIN-32	Bachelorarbeit		14	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
				Kolloquium	S	2					2	KO	-
	Fachliche Vertiefung	I/W	5	Fachliche Vertiefung	V	4					5	siehe Abs. (10)	1
	<i>Summe</i>		<i>150</i>			<i>86</i>	<i>30</i>	<i>31</i>	<i>27</i>	<i>33</i>	<i>29</i>		

¹ siehe Absatz (9)

² Diverse Formen von Prüfungsleistungen wie Klausur, Referat, Hausarbeit und Kombinationen dieser Prüfungsformen.

d) Nach der Tabelle zu Absatz (8) wird ein neuer Absatz (9) eingefügt und wie folgt gefasst:

„(9) Das Modul „Wahlpflichtfach“ umfasst 5 Credits. Sie können über eine Vertiefungsrichtung oder über Lehrveranstaltungen aus einem Katalog von Wahlpflichtfächern erworben werden. Die Liste der Wahlpflichtfächer wird jeweils rechtzeitig vor Semesterbeginn veröffentlicht und gilt für das laufende Semester. Ein verringertes Angebot bleibt nach Maßgabe der Lehrkapazität und Nachfrage vorbehalten. Die Liste der Fächer aus anderen Studiengängen der Hochschule Offenburg können mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses als Wahlpflicht-fächer gewählt werden.“

e) Der bisherige Absatz (9) wird zum Absatz (10).

f) Die Tabelle unter dem neuen Absatz(10) wird wie folgt ersetzt:

Module				Lehrveranstaltungen			Semester					Prüf.-leistg.	Gewicht
Nr.	Bezeichnung	Fach	C	Bezeichnung	Art	SWS	3	4	5	6	7		
							C	C	C	C	C		
WIN-33	Anwendungs-entwicklung	I	5	Anwendungsentwicklung	V	4					5	K90	1
WIN-34	Datenbanksysteme 2	I	5	Datenbanksysteme 2	V	4				5		K90	1
WIN-35	Produktionsmanagement/Simulation	W	5	Produktionsmanagement	V	2				3		PA+K90 ³	1
				Simulation	V	2				2			
WIN-36	Controlling	W	5	Controlling	V	4					5	K90	1
	<i>Summe</i>		<i>5/20</i>			<i>4/16</i>					<i>5/20</i>		

³ Zuordnung und Gewichtung: PA zur LV Produktionsmanagement 25%, K90 zu beiden LV 75%

7. In § 34 wird die Tabelle unter Absatz (9) wie folgt geändert:

- a) Unter dem Modul „Praxisbegleitung“ (Modul-Nr. EI-21) werden die 2 Credits vom 5. Semester ins 4. Semester übertragen.
- b) Die Zeile „Summe“ wird durch folgende Zeile ersetzt:

Summe	122					77	30	20	28	20	24	32	
-------	-----	--	--	--	--	----	----	----	----	----	----	----	--

8. § 36 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz (1) Satz 1 wird die Zahl „98“ durch die Zahl „100“ ersetzt.
- b) Nach Absatz (4) wird ein neuer Absatz (5) eingefügt und wie folgt gefasst:

 „(5) Zu Beginn des 6. Fachsemesters legt sich der Studierende für einen der beiden fachlichen Schwerpunkte Industrielle Mechatronik oder Fahrzeugmechatronik durch eine Erklärung fest.“
- c) Die bisherigen Absätze (5) bis (9) werden die Absätze (6) bis (10).
- d) In der Tabelle unter dem neuen Absatz (9) werden unter dem Modul „Werkstoffe“ (Modul-Nr. MK-09) die Lehrveranstaltungsnummer „M+V601“ durch die Lehrveranstaltungsnummer „M+V408“ sowie der Name der Lehrveranstaltung „Werkstofftechnik I“ durch den Namen „Werkstoffkunde“ ersetzt.
- e) Die Tabelle unter dem neuen Absatz (10) wird wie folgt ersetzt:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
MK-12	Technische Mechanik II	5	M+V606	Technische Mechanik II	V	4	5					K90	1
MK-13	Embedded Systems	5	E+I231	Embedded Systems	V	2	2					K90	1
			E+I232	Labor Embedded Systems	L	2	3					LA	-
MK-14	Schaltungstechnik	6	E+I315	Analoge Schaltungstechnik	V	2	2					K90	1
			E+I316	Digitale Schaltungstechnik	V	2	2						
			E+I224	Labor Schaltungstechnik	L	2	2					LA	-
MK-15	Signale, Systeme und Regelkreise	8	E+I227	Signale und Systeme	V	4	4					K90	e 1/2
			E+I228	Regelungstechnik I	V	4	4					K90	e 1/2
MK-16	Anwendungen der Mechatronik	7	E+I235	Seminar Projektmanagement	S	2	2					RE	-
			E+I321	Labor Mechatronik	L	4		5				LA	-
MK-17	Regelungstechnik	5	E+I253	Regelungstechnik II	V	2		3				K60	1
			E+I327	Labor Regelungstechnik	L	2	2					LA	-
MK-18	Mechatronik	5	E+I249	Grundlagen mechatronischer Systeme	V	2	2					K120	1
			E+I250	Simulation mechatronischer Systeme	V	2		3					

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
MK-19	Elektrische Antriebe I	6	E+I257	Grundlagen elektrischer Antriebe	V	2		2				K120	1
			E+I256	Leistungselektronik	V	4		4					
MK-20	Technische Mechanik III	5	M+V607	Technische Mechanik III	V	4		5				K90	1
MK-21	Maschinenelemente	8	M+V608	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre	V+Ü	6		8				K90+HA	1
MK-22	Betriebliche Praxis	24	E+I322	Betriebspraktikum	P	0			24			BE	-
MK-23	Betriebliche Organisation	6	E+I323	Kommunikation und Interaktion in Unternehmen	S	2			2			RE	-
			E+I324	Betriebswirtschaftslehre	V	2			2			K60	e 1/2
			E+I325	Betriebspraktische Wahlpflichtfächer	V	2			2			diverse ¹	e 1/2
MK-24	Elektrische Antriebe II	5	E+I258	Industrielle Antriebe	V	2				3		K90	1
			E+I259	Labor Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	L	2				2		LA	-
MK-25	Sensorik	5	E+I260	Mess- und Sensortechnik	V	2					3	K90	1
			E+I261	Labor Mess- und Sensortechnik	L	2					2	LA	-
MK-26	Vertiefung Maschinenbau	6	M+V611	Grundlagen Fertigungsverfahren	V	2				2		K60	e 1/3
			M+V615	Wahlpflichtfächer Maschinenbau ²	V	4					4	diverse ¹	e 2/3
MK-27	Angewandte Informatik	5	E+I214	SW-Engineering für Embedded Systems	V	2				3		K120	1
			E+I215	Kommunikationsnetze	V	2				2			
MK-36	Bachelorarbeit	14	E+I341	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
			E+I342	Kolloquium	S	2					2	KO	-
<i>Summe</i>		<i>125</i>				<i>78</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>12</i>	<i>23</i>		

- ¹ Diverse Formen von Prüfungsleistungen wie Klausur, Referat, Hausarbeit und Kombinationen dieser Prüfungsformen.
² Zu Beginn jedes Semesters wird eine Liste mit den für dieses Semester zugelassenen Wahlpflichtfächern veröffentlicht.

f) Nach Absatz (10) wird folgender Absatz (11) eingefügt:

„(11)Die zusätzlichen Module und Lehrveranstaltungen der beiden fachlichen Schwerpunkte 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		
Schwerpunkt Industrielle Mechatronik													
MK-28	Bussysteme und Schnittstellen	5	E+I244	Bussysteme und Schnittstellen	V	2				2		K60	1
			E+I245	Labor Bussysteme und Schnittstellen	L	2				3		LA	-
MK-29	Industrielle Mechatronik	8	E+I246	Schalterschrankbau EMV-Vorschriften	V	2				2		K60	2/8
			M+V612	Robotik	V+L	2				3		K120	6/8
			M+V613	Pneumatik	V+L	2				3			

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
MK-30	Vertiefung Elektrotechnik	6	E+I247	Systemintegration	V	2					2	K60	e 1/3
			E+I338	Wahlpflichtfächer E+I ³	V	4					4	diverse ⁴	e 2/3
MK-31	Automatisierungssysteme	6	E+I251	Automatisierungssysteme	V	4				4		K90	1
			E+I252	Labor Automatisierungssysteme	L	2				2		LA	-
<i>Summe</i>		25				22				19	6		

**Schwerpunkt
Fahrzeugmechatronik**

MK-32	Fahrzeugmechatronik	7	M+V5000	Fahrzeugmechatronik	V	4				5		K90	1
			M+V5001	Labor Fahrzeugmechatronik	L	2				2		LA	-
MK-33	Fahrzeugtechnik und Antriebe	7	M+V5002	Grundlagen Fahrzeugtechnik	V	2				3		K120	1
			M+V5003	Fahrzeugantriebe	V	4				4			
MK-34	Fluid- und Thermodynamik	5	M+V5004	Grundlagen der Strömungslehre und Thermodynamik	V	2				2		K60	2/5
			M+V5005	Hydraulik	V+L	2				3		K60	3/5
MK-35	Vertiefung Elektrotechnik	6	E+I248	Fahrzeugelektronik	V	2				2		K60	e 1/3
			E+I338	Wahlpflichtfächer E+I ³	V	4				4		diverse ⁴	e 2/3
<i>Summe</i>		25				22				19	6		
<i>Summe - Gesamt</i>		150				100	30	30	30	31	29		

³ Zu Beginn jedes Semesters wird eine Liste mit den für dieses Semester zugelassenen Wahlpflichtfächern veröffentlicht.

⁴ Diverse Formen von Prüfungsleistungen wie Klausur, Referat, Hausarbeit und Kombinationen dieser Prüfungsformen.

9. § 37 wird wie folgt geändert:

a) Die Tabelle unter Absatz (7) wird wie folgt geändert:

aa) Der Name des Moduls „Informatik I“ (Modul-Nr. MT-05) wird durch den Namen „Informatik“ ersetzt.

bb) Das Modul „Elektrotechnik“ (Modul-Nr. MT-06) wird wie folgt ersetzt:

MT-06	Elektrotechnik	5	E+I505	Elektrotechnik I	V	2	2			K60	e 2/5
			E+I506	Elektrotechnik II	V	2		3		K60	e 3/5

cc) Unter dem Modul „Werkstoffe und Konstruktion“ (Modul-Nr. MT-07) wird der Name der Lehrveranstaltung „Labor Konstruktion und Normung“ (LV-Nr. E+I509) durch den Namen „Labor Konstruktion/CAD“ ersetzt.

b) Die Tabelle unter Absatz (8) wird wie folgt geändert:

aa) Das Modul „Wahlpflichtfächer (Modul-Nr. MT-21) wird wie folgt ersetzt:“

MT-21	Wahlpflichtfächer	15		Wahlpflichtfächer ¹	V/S	15		2		4	9	siehe Aushang	1 ¹
-------	-------------------	----	--	--------------------------------	-----	----	--	---	--	---	---	---------------	----------------

- bb) Unter dem Modul „Medizininformatik II“ (Modul-Nr. MT-23) wird bei der Lehrveranstaltung „Telemedizin/EHealth“ (LV-Nr. E+I534) in der Spalte „Art“ der Buchstabe „V“ durch den Buchstaben „V“ ersetzt.
- cc) Das Modul „Mikroelektronik“ (Modul-Nr. MT-29) wird ersatzlos gestrichen.
- dd) Die bisherige Modul-Nr. MT-30 wird zur Modul-Nr. MT-29.

10. Nach § 37 wird folgender § 37 a eingefügt:

§ 37a Studiengang Elektrische Energietechnik/Physik

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 54 Semesterwochenstunden im ersten Studienabschnitt und 104 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 ingenieurnahe praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben das gewählte Berufsfeld soweit kennen zu lernen, dass eine sinnvolle Schwerpunktbildung und 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.
- (5) Die Ausgabe der Bachelor-Thesis erfolgt nach § 21 Absatz (2) frühestens dann, wenn 150 Credits erbracht wurden, darunter das Betriebspraktikum.
- (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 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		
EP-01	Mathematik 1	6	E+I1701	Mathematik 1	V	6	6		K90	1
EP-02	Mechanik	5	E+I1702	Mechanik (Physik 1)	V	4	4		K90	1
			E+I1711	Labor Physik 1	L	1	1		LA	-
EP-03	Ingenieur-Informatik	5	E+I203	Ingenieur-Informatik	V	2	2		K90	1
			E+I204	Labor Ingenieur-Informatik	L	2	3		LA	-

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem. SWS	1	2	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C		
EP-04	Elektrotechnik 1	5	E+I1703	Elektrotechnik 1	V	4	5		K90	1
EP-05	Chemie und Werkstoffe	5	M+V803	Chemie	V	2	3		K60	e 3/5
			E+I208	Werkstoffe	V	2	2		K60	e 2/5
EP-06	Atomphysik	5	E+I1704	Atomphysik	V	4	4		K90	1
			E+I1705	Labor Physik 3	L	1	1		LA	-
EP-07	Mathematik 2	6	E+I1706	Mathematik 2	V	6		6	K90	1
EP-08	Optik und Thermodynamik	5	E+I1707	Optik und Thermo- dynamik (Physik 2)	V	4		4	K90	1
			E+I1708	Labor Physik 2	L	1		1	LA	-
EP-09	Elektrotechnik 2	7	E+I1709	Elektrotechnik 2	V	4		5	K90	1
			E+I1710	Labor Elektrotechnik	L	2		2	LA	-
EP-10	Messtechnik und Elektronik	6	E+I310	Messtechnik	V	2		2	K90	1
			E+I311	Elektronik	V	2		2		
			E+I312	Labor Messtechnik und Elektronik	L	2		2	LA	-
EP-11	Embedded Systems	5	E+I231	Embedded Systems	V	2		2	K90	1
			E+I232	Labor Embedded Systems	L	2		3	LA	-
<i>Summe</i>		<i>60</i>				<i>55</i>	<i>31</i>	<i>29</i>		

(8) Die Module und Lehrveranstaltungen 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		
EP-12	Objektorientierte Software-Entwicklung	5	E+I233	Objektorientierte Software-Entwicklung	V	2	2					K60	1
			E+I234	Labor Objektorient. SW-Entwicklung	L	2	3					LA	-
EP-13	Simulation und Dokumentation	5	E+I225	Simulation	S	2	3					LA	-
			M+V603	Technische Dokumentation	V	2	2					HA	1
EP-14	Signale, Systeme und Regelkreise	8	E+I227	Signale und Systeme	V	4	4					K90	e 1/2
			E+I228	Regelungstechnik I	V	4	4					K90	e 1/2
EP-15	Schaltungstechnik	10	E+I220	Analoge Schaltungstechnik I	V	2	2					K120	1
			E+I221	Digitale Schaltungstechnik I	V	2	2						
			E+I222	Analoge Schaltungstechnik II	V	2		2					
			E+I223	Digitale Schaltungstechnik II	V	2		2					
			E+I224	Labor Schaltungstechnik	L	2		2					
EP-16	Festkörperphysik	5	E+I1720	Festkörperphysik	V	4	5					K90	1
EP-17	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 1	5	E+I1721	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 1	V	4	5					K90	1
EP-18	Elektrische Antriebe 1	6	E+I257	Grundlagen elektrischer Antriebe	V	2		2				K120	1
			E+I256	Leistungselektronik	V	4		4					
EP-19	Richtlinien, Normen und Netzschutztechnik	5	E+I1725	Richtlinien, Normen und Netzschutztechnik	V	4		5				K90	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Gewicht
							C	C	C	C	C		
EP-20	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 2	6	E+I1722	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 2	V	4		4				K90	1
			E+I1723	Labor Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie	L	2		2				LA	-
EP-21	Regelungstechnik	5	E+I253	Regelungstechnik II	V	2		3				K60	1
			E+I255	Labor Regelungstechnik	L	2		2				LA	-
EP-22	Praxisbegleitung	6	E+I324	Betriebswirtschaftslehre	V	2		2				K60	e 1/2
			E+I235	Seminar Projektmanagement	S	2			2			RE	-
				Fachübergreifendes Wahlpflichtfach ¹	V	2			2			diverse ²	e 1/2
EP-23	Betriebliche Praxis	24	E+I1724	Betriebspraktikum	P	0			24			BE	-
EP-24	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 3	5	E+I701	Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie 3	V	4				5		K90	1
EP-25	Sensorik	5	E+I260	Mess- und Sensortechnik	V	2				3		K90	1
			E+I261	Labor Mess- und Sensortechnik	L	2				2		LA	-
EP-26	Wahlpflichtfächer	8		Wahlpflichtfächer ¹	V	8				8		diverse ²	e 4x1/4
EP-27	Automatisierungssysteme	6	E+I251	Automatisierungssysteme	V	4				4		K90	1
			E+I252	Labor Automatisierungssysteme	L	2				2		LA, M	-
EP-28	Regenerative Energiesysteme	6	E+I1728	Regenerative Energiesysteme	V	4				4		K90	1
			E+I1729	Labor Regenerative Energiesysteme	L	2				2		LA	-
EP-29	Fachübergreifende Wahlpflichtfächer	6		Fachübergreifende Wahlpflichtfächer ¹	V	6					6	diverse ²	e 3x1/3
EP-30	Elektrische Antriebe II	5	E+I258	Industrielle Antriebe	V	2					3	K90	1
			E+I259	Labor Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	L	2					2		LA
EP-31	Elektrizitätswirtschaft	5	E+I1730	Elektrizitätswirtschaft	V	2					3	K90	1
			E+I1731	Smart Grids	V	2					2		
EP-32	Bachelorarbeit	14	E+I702	Bachelor-Thesis	WA	0					12	AA	1
			E+I703	Kolloquium	S	2					2		KO
	Summe	150				104	32	30	28	30	30		

¹ Zu Beginn jedes Semesters wird eine Liste mit den für dieses Semester zugelassenen Wahlpflichtfächern veröffentlicht.

² Diverse Formen von Prüfungsleistungen wie Klausur, Referat, Hausarbeit und Kombinationen dieser Prüfungsformen.

11. § 45 wird wie folgt gefasst:

„(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 1. September 2013 in Kraft und gilt nur für die Studienanfänger ab Wintersemester 2013/14.

(2) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für den Studiengang nach § 1 (1) Nr. 10 mit Wirkung zum 1. September 2014 in Kraft.“

Artikel II

Die Änderungen treten mit Wirkung zum 1. September 2014 in Kraft und gelten nur für die Studienanfänger ab Wintersemester 2014/15.

Offenburg, 2. Juli 2014

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Lieber', written in a cursive style.

Professor Dr. Winfried Lieber
Rektor