

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

Vom 24. Juni 2021

Aufgrund von § 32 Absatz 3 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung vom 1. April 2014 (Gl. S. 99, im Folgenden: LHG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (Gl. S. 1204) geändert worden ist, hat der Senat der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg am 23. Juni 2021 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 24. Juni 2021 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 23. April 2021, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird die Zeile „§ 44 Studiengang Umwelt- und Energieverfahrenstechnik“ ersetzt durch „§ 44 Umwelttechnologie“.
2. In § 1 Absatz 1 wird die Zeile zu Nr. 17 wie folgt ersetzt:
„17. Umwelttechnologie, UT § 44“.
3. In § 25 Absatz 1 werden die Wörter „Umwelt- und Energieverfahrenstechnik“ durch das Wort „Umwelttechnologie“ ersetzt.
4. § 29 Absatz 3 wird wie folgt geändert (in StuPO-Nr. 20162):
 - a) Der Abschnitt „Prüfungsleistungen mit mehreren Teilleistungen“ wird wie folgt ersetzt:

„Prüfungsleistungen mit mehreren Teilleistungen:

Besteht eine Prüfungsleistung aus mehreren Teilleistungen, müssen die Teilprüfungsleistungen im gleichen Semester erbracht werden. Die bestandenen Teilprüfungsleistungen ergeben eine gemeinsame Note. Die Festlegung der Gesamtnote erfolgt durch den Modulverantwortlichen entsprechend den Gewichtungen der Teilprüfungsleistungen. Wird eine der Teilprüfungsleistungen nicht bestanden, muss nur diese Teilprüfungsleistung wiederholt werden. Einzelne bestandene Teilprüfungsleistungen können zwecks Leistungsverbesserung nicht wiederholt werden.“

- b) Der Abschnitt „Bestehen der Prüfungsleistungen sowie der Module“ wird wie folgt ersetzt:

„Bestehen der Prüfungsleistungen sowie der Module:

Sämtliche Module des ersten und zweiten Prüfungsabschnitts sind nur bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung und jede einzelne Teilprüfungsleistung bestanden ist.“

5. § 30 Absatz 3 wird wie folgt geändert (in StuPO-Nr. 20162):

- a) Der Abschnitt „Prüfungsleistungen mit mehreren Teilleistungen“ wird wie folgt ersetzt:

„Prüfungsleistungen mit mehreren Teilleistungen:

Besteht eine Prüfungsleistung aus mehreren Teilleistungen, müssen die Teilprüfungsleistungen im gleichen Semester erbracht werden. Die bestandenen Teilprüfungsleistungen ergeben eine gemeinsame Note. Die Festlegung der Gesamtnote erfolgt durch den Modulverantwortlichen entsprechend den Gewichtungen der Teilprüfungsleistungen. Wird eine der Teilprüfungsleistungen nicht bestanden, muss nur diese Teilprüfungsleistung wiederholt werden. Einzelne bestandene Teilprüfungsleistungen können zwecks Leistungsverbesserung nicht wiederholt werden.“

- b) Der Abschnitt „Bestehen der Prüfungsleistungen sowie der Module“ wird wie folgt ersetzt:

„Bestehen der Prüfungsleistungen sowie der Module:

Sämtliche Module des ersten und zweiten Prüfungsabschnitts sind nur bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung und jede einzelne Teilprüfungsleistung bestanden ist.“

6. § 31 wird wie folgt geändert (in StuPO-Nr. 20162 und StuPO-Nr. 20201):

- a) Absatz 11 wird wie folgt ersetzt:

„Prüfungsleistungen mit mehreren Teilleistungen:

Besteht eine Prüfungsleistung aus mehreren Teilleistungen, müssen die Teilprüfungsleistungen im gleichen Semester erbracht werden. Die bestandenen Teilprüfungsleistungen ergeben eine gemeinsame Note. Die Festlegung der Gesamtnote erfolgt durch den Modulverantwortlichen entsprechend den Gewichtungen der Teilprüfungsleistungen. Wird eine der Teilprüfungsleistungen nicht bestanden, muss nur diese Teilprüfungsleistung wiederholt werden. Einzelne bestandene Teilprüfungsleistungen können zwecks Leistungsverbesserung nicht wiederholt werden.“

- b) Absatz 12 wird wie folgt ersetzt:

„Bestehen der Prüfungsleistungen sowie der Module:

Sämtliche Module des ersten und zweiten Prüfungsabschnitts sind nur bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung und jede einzelne Teilprüfungsleistung bestanden ist.“

7. § 36 wird wie folgt geändert (in StuPO-Nr. 20202):

- a) Die Tabelle unter Absatz 10 wird wie folgt geändert:
 - aa) Im Modul „Mechatronische Systeme II“ (Modul-Nr. MKA-21) werden bei der Lehrveranstaltung „Grundlagen autonomer Systeme“ die 2 Credits im 4. Semester gestrichen und dafür im 6. Semester eingefügt.
 - bb) Im Modul „Regelungstechnik“ (Modul-Nr. MKA-23) werden bei der Lehrveranstaltung „Labor Regelungstechnik“ die 2 Credits im 6. Semester gestrichen und dafür im 4. Semester eingefügt.
- b) Die Tabelle unter Absatz 11 wird wie folgt geändert:
 - aa) Im Modul „Robotik“ (Modul-Nr. MKA-29) wird bei der Lehrveranstaltung „Robotik“ die Prüfungsleistung „K90“ durch die Prüfungsleistung „K60“ ersetzt.
 - bb) Im Modul „Automatisierungssysteme“ (Modul-Nr. MKA-30) wird bei der Lehrveranstaltung „Automatisierungssysteme“ die Prüfungsleistung „K90“ durch die Prüfungsleistung „K60“ ersetzt.

8. § 41 wird wie folgt ersetzt:

§ 41 Studiengang Maschinenbau

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 52 Semesterwochenstunden im ersten Studienabschnitt und 87 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) Das Vorpraktikum nach § 2 dauert 8 Wochen. Das Vorpraktikum soll Grundkenntnisse der manuellen und maschinellen Bearbeitungstechnik im Maschinenwesen vermitteln.
Wenn das Vorpraktikum aus zwingenden Gründen nicht vollständig durchgeführt werden konnte, kann es nach § 2 Absatz 5 auf Antrag bis zum Vorlesungsbeginn des vierten Studiensemesters nachgeholt werden.
- (3) Zum Praktischen Studiensemester im 5. Semester wird nach § 4 Absatz 6 zugelassen, wer folgende Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Es müssen alle Prüfungsleistungen der ersten drei Studiensemester erfolgreich erbracht sein (90 Credits). Ausnahmen hiervon werden auf schriftlichen Antrag nur dann genehmigt, wenn zu Beginn des dem Praktischen Studiensemester vorhergehenden Studiensemesters mindestens 80 Credits aus den ersten drei Studiensemestern erbracht wurden.
 - b) Das Vorpraktikum wurde abgeleistet.
 - c) Es liegt eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vor.

Eine Verschiebung des praktischen Studiensemesters muss beim Praktikantenamt vor Beginn des 5. Semesters schriftlich angezeigt werden.
- (4) Im Praktischen Studiensemester sollen die Studierenden durch ingenieurnahe praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben oder Institutionen das gewählte Berufsfeld kennenlernen. Bei der Auswahl der Praxisstelle ist ein Bezug zur gewählten Vertiefungsrichtung anzustreben.

- (5) Die Semester 1 bis 2 bilden den ersten Studienabschnitt, die Semester 3 bis 7 den zweiten Studienabschnitt.
Grundsätzlich werden alle Veranstaltungen in deutscher Sprache angeboten. In Einzelfällen ist es jedoch auch möglich, dass Veranstaltungen zusätzlich in englischer Sprache gehalten werden. Ist in einem unteren Semester ein qualifizierender Englischkurs (B2) im Pflichtcurriculum verankert, können vereinzelte Veranstaltungen in einem höheren Semester auch nur in englischer Sprache gehalten werden.
Die Prüfungen des ersten und zweiten Studienabschnitts sind nach § 13 Absatz 1 bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde.
- (6) Zu Beginn des 3. Fachsemesters legt sich der Studierende für eine der vier fachlichen Vertiefungen „Energiesystemtechnik“, „Entwicklung und Konstruktion“, „Produktion und Management“ oder „Werkstofftechnik“ durch eine Erklärung fest. Eine Änderung der fachlichen Vertiefung darf nur einmal bis zur Anmeldung der Abschlussarbeit erfolgen. In jeder Vertiefung müssen die Module Vertiefung I bis IV mit einem Gesamtumfang von 24 Credits belegt werden. Die vom Studiengang, in den einzelnen Vertiefungsrichtungen, zur Auswahl gestellten Lehrveranstaltungen werden bekannt gegeben. Änderungen der zur Auswahl gestellten Lehrveranstaltungen werden in der Studienkommission besprochen und im Fakultätsrat beschlossen.
- (7) Die Abschlussarbeit darf nur nach erfolgreichem Abschluss des Praktischen Studiensemesters und nach in der Regel erfolgreichem Bestehen aller Pflicht- und Vertiefungsfächer der ersten sechs Semester begonnen werden, wobei aus den ersten vier Studiensemestern keine Prüfungsleistungen mehr offen sein dürfen. Über Ausnahmen zu den Prüfungsleistungen im 6. Semester entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss.
- (8) Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Thesis beträgt maximal sechs Monate, eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz 6 ist möglich.
Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis nach § 21 Absatz 6 entspricht 12 Credits.
- (9) Die Gruppierung in Module, deren zeitliche Abfolge, ihr zeitlicher Umfang in Semesterwochenstunden, die dafür bescheinigten Credits sowie die zugehörigen Prüfungsleistungen gehen aus den folgenden Tabellen hervor. Detailregelungen sind den Modulbeschreibungen aus dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- (10) Die Abschlussarbeit ist in Form eines Kolloquiumsvortrags zu präsentieren.
- (11) Das Modul MA-25 ist als „Wahlmodul“ mit einem Umfang von 18 Credits zur individuellen Profil- und Schwerpunktbildung ausgewiesen. Die vom Studiengang zur Auswahl gestellten Lehrveranstaltungen werden vor Vorlesungsbeginn bekannt gegeben. Für jede Lehrveranstaltung werden die Art, die SWS, die Credits, die Prüfungsleistung sowie die Gewichtung festgelegt. Mindestens 14 Credits müssen dabei aus Fächern mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Die Modulnote berechnet sich dann aus dem, mit den jeweiligen Credits gewichteten, Mittelwert der benoteten Wahlfächer.
Die Belegung der Wahlfächer kann in der Regel ab dem dritten Studiensemester erfolgen.

Module des ersten Studienabschnitts

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C		
MA-01	Mathematik I	7	M+V0100	Mathematik I	V	6	7		K90	1
MA-02	Grundlagen der Werkstofftechnik	6	M+V0125	Chemie	V	2	2		K120	1
			M+V0126	Werkstofftechnik I	V	4	4			
MA-03	Mechanik I	5	M+V0104	Technische Mechanik I	V	4	5		K90	1
MA-04	Physik	7	M+V0102	Physik	V	4	5		K90	1
			M+V0103	Physiklabor	L	2		2	LA	-
MA-05	Dokumentation	7	M+V1003	Technische Dokumentation und CAD	V+L	4	5		K90+LA ¹	1
			M+V0129	Hands-On-Labor	L	2	2		LA	-
MA-06	Technologie	4	M+V0127	Werkstofftechnik II	V	2		2	K90	1
			M+V0128	Grundlagen Fertigungsverfahren	V	2		2		
MA-07	Mathematik II	5	M+V0101	Mathematik II	V	4		5	K90	1
MA-08	Mechanik II	5	M+V0105	Technische Mechanik II	V	4		5	K90	1
MA-09	Elektro- und Informationstechnik	9	M+V0123	Elektrotechnik I	V	4		4	K90	1/2
			M+V1006	Ingenieursinformatik	V+L	4		5	LA	1/2
MA-10	Maschinenelemente I	5	M+V0130	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre I	V+Ü	4		5	K90+HA ¹	1
	<i>Summe</i>	<i>60</i>				<i>52</i>	<i>30</i>	<i>30</i>		

Module des zweiten Studienabschnitts

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C	C	C	C		
MA-11	Datenmanagement und Elektronik	9	M+V1025	Elektrotechnik II und Elektronik	V+L	4	5					K60+LA ¹	1/2
			M+V1014	Datenanalyse und Statistik	V+L	4	4					LA	1/2
MA-12	Maschinenelemente II	5	M+V1011	Maschinenelemente/ Konstruktionslehre II	V+Ü	4	5					K90+HA ¹	1
MA-13	Mechanik III	5	M+V1026	Technische Mechanik III	V	4	5					K90	1
MA-14	Thermodynamik	7	M+V1027	Technische Thermodynamik	V	6	7					K120	1
MA-15	Vertiefung I	4		siehe Liste der Vertiefungsfächer		4	4						
MA-16	Vertiefung II	4		siehe Liste der Vertiefungsfächer		4		4					
MA-17	Messdatenerfassung	5	M+V1028	Messdatenerfassung mit Labor	V+L	4		5				K60+LA ¹	1
MA-18	Strömungslehre	5	M+V1029	Technische Strömungslehre	V	4		5				K90	1
MA-19	Produktmanagement	8	M+V1030	Produktentwicklungsprojekt	S	4		4				PR	-
			M+V1031	Industriebetriebslehre	V	4		4				K90	1
MA-20	CAD/CAE	8	M+V1032	CAD/CAE	V+L	4		4				K60+LA ¹	2/3
			M+V1033	Grundlagen FEM	V+L	2		2				LA	1/3
			M+V1034	Werkstofftechnik Labor	L	2		2				LA	-
MA-21	Praxis	30	M+V1035	Praktisches Studiensemester	P				24			HA	-
			M+V1036	Industrieprojekt	S	6			6			ST+RE	1
MA-22	Maschinentechnik	5	M+V1037	Elektrische Maschinen und Anlagen mit Labor	V+L	4				5		K60+LA ¹	1

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem. SWS	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
							C	C	C	C	C		
MA-23	Regelungstechnik	7	M+V1038	Regelungstechnik mit Labor	V+L	5				7		K90+LA ¹	1
MA-24	Vertiefung III	8		siehe Liste der Vertiefungsfächer		8				8			
MA-25	Wahlmodul	18		Wahlfächer						10	8		
MA-26	Vertiefung IV	8		siehe Liste der Vertiefungsfächer		8					8		
MA-27	Bachelorarbeit	14	M+V1059	Bachelor Thesis	WA						12	AA	12/14
			M+V1060	Kolloquium	S	2					2	RE	2/14
	<i>Summe</i>	<i>150</i>				<i>87</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>		

- 1 Hinweise zu Kxx+HA bzw. Kxx+LA: Die HA bzw. LA muss mit Erfolg bestanden werden. Es liegt im Ermessen der Dozent*in, Labor- oder Hausarbeitsleistungen zu maximal 20 % als Bonusleistungen für die Klausur anzuerkennen. Ein Anspruch seitens der Studierenden hierauf besteht jedoch nicht.

Darstellung der Credits in den Modulgruppen

Modul-Gruppe	Credits
Pflicht	168
Vertiefung	24
Wahl	18
Summe	210

- (12) Bachelor-Zeugnis
Das Modul Produktmanagement (MA-19) geht nur mit 4 Credits in die Zeugnisnote ein.
Das Modul Praxis (MA-21) geht nur mit 6 Credits in die Zeugnisnote ein.

9. § 44 wird wie folgt ersetzt:

§ 44 Studiengang Umwelttechnologie

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 60 Credits im ersten Studienabschnitt (Tabelle 1) und 150 Credits im zweiten Studienabschnitt (Tabelle 2). Die Prüfungsleistungen sollen in der Regel innerhalb der jeweiligen Studienabschnitte erbracht werden, denen sie zugeordnet sind. Die Module sind nach § 13 Absatz 1 bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde.
- (2) Die Semester 1 bis 2 bilden den ersten Studienabschnitt, die Semester 3 bis 7 den zweiten Studienabschnitt. Grundsätzlich werden alle Veranstaltungen in deutscher Sprache angeboten. In Einzelfällen ist es jedoch auch möglich, dass Veranstaltungen zusätzlich in englischer Sprache gehalten werden. Ist in einem unteren Semester ein qualifizierender Englischkurs im Pflichtcurriculum verankert, können vereinzelte Veranstaltungen in einem höheren Semester auch nur in englischer Sprache gehalten werden.

Folgende Module (aufgelistet in Tab. 1) bilden den ersten Studienabschnitt

Tabelle 1: Module des ersten Studienabschnitts:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C		
UT-01	Mathematik I	7	M+V0100	Mathematik I	V	6	7		K90	1
UT-02	Physik	7	M+V0102	Physik	V	4	5		K90	1
			M+V0103	Physik-Labor	L	2		2	LA	-
UT-03	Grundlagen Chemie	6	M+V0106	Allgemeine und anorganische Chemie	V	4	4		K90	1
			M+V0107	Chemie-Einführungslabor	L	1	2		LA	-
UT-04	Nachhaltige Verfahren	8	M+V0109	Toolbox	V+L	4	4		BE+RE ¹	-
			M+V0110	Nachhaltige Technologien	V	4	4		HA	1
UT-05	Technische Mechanik I	5	M+V0104	Technische Mechanik I	V	4	5		K90	1
UT-06	Mathematik II	5	M+V0101	Mathematik II	V	4		5	K90	1
UT-07	Organische Chemie	9	M+V0119	Organische Chemie	V	4		4	K90	2/3
			M+V0120	Chemie-Labor	L	2		3	LA	-
			M+V0122	Werkstoffe	V	2		2	K60	1/3
UT-08	Elektrotechnik	4	M+V0123	Elektrotechnik	V	4		4	K90	1
UT-09	Technische Mechanik II	5	M+V0105	Technische Mechanik II	V	4		5	K90	1
UT-10	Informatik	4	M+V0124	Informatik	V+L	4		4	LA	1
	<i>Summe</i>	<i>60</i>				<i>53</i>	<i>31</i>	<i>29</i>		

Studienplan erster Studienabschnitt:

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester							
			1	2	3	4	5	6	7	
UT-01	Mathematik I	7	7							
UT-02	Physik	7	5	2						
UT-03	Grundlagen Chemie	6	6							
UT-04	Nachhaltige Verfahren	8	8							
UT-05	Technische Mechanik I	5	5							
UT-06	Mathematik II	5		5						
UT-07	Organische Chemie	9		9						
UT-08	Elektrotechnik	4		4						
UT-09	Technische Mechanik II	5		5						
UT-10	Informatik	4		4						
	<i>Summe</i>	<i>60</i>	<i>31</i>	<i>29</i>						

- (3) Zum Praktischen Studiensemester im 5. Semester wird nach § 4 Absatz 6 zugelassen, wer alle Prüfungsleistungen des ersten Studienabschnitts erfolgreich erbracht hat und eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vorweist.
Zum Praktischen Studiensemester ist begleitend ein Arbeitsbericht anzufertigen. Außerdem sind ein kurzer persönlicher Erfahrungsbericht und ein Arbeitszeugnis vorzulegen. Diese Unterlagen werden durch den zuständigen Praktikantenamtsleiter (hauptamtliche/r Professor/in) bewertet. Zudem wird im Rahmen des Fachkolloquiums ein Referat zum Praktischen Studiensemester durchgeführt. Dieses wird vom zuständigen Praktikantenamtsleiter und einer fachkundigen Person bewertet. Aus dem Terminplan der Hochschule ist ersichtlich, wann die weiteren Unterlagen

(Erfahrungsbericht, Arbeitszeugnis) aus dem Praktischen Studiensemester im folgenden Semester vorzulegen sind. Eine Verschiebung des Praktischen Studiensemesters ist nur auf Antrag möglich. Der Antrag wird vom Prüfungsausschussvorsitzenden entschieden.

- (4) Das Ziel des Praktischen Studiensemesters ist es, durch ingenieurnahe praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben oder Instituten das gewählte Berufsfeld soweit kennen zu lernen, dass eine sinnvolle Auswahl der Vertiefungen nach eigener Neigung für die Studierenden möglich wird.
- (5) Die Abschlussarbeit darf nur nach dem erfolgreichen Abschluss des Praktischen Studiensemesters und in der Regel maximal 3 offenen Prüfungsleistungen aus den vorigen Semestern begonnen werden, wobei aus den ersten drei Studiensemestern keine Prüfungsleistungen mehr offen sein dürfen.
- (6) Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeit nach § 21 Absatz 6 beträgt maximal sechs Monate, eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz 6 ist möglich. Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis nach § 21 Absatz 6 entspricht 12 Credits. Die Bachelor-Thesis ist schriftlich vorzulegen und in Form eines hochschulöffentlichen Kolloquiumsvortrags zu präsentieren und zu verteidigen.
- (7) Die Prüfungsleistungen des 7. Semesters können auch außerhalb der Prüfungsperiode stattfinden.
- (8) Das Modul UT-20 ist als „Wahlmodul“ mit einem Umfang von 6 Credits zur individuellen Profilbildung ausgewiesen. Es müssen mindestens zwei Wahlpflichtfächer belegt werden, wobei die Summe der belegten Wahlpflichtfächer exakt 6 Credits ergeben muss. Mindestens 4 Credits müssen dabei aus Fächern mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Als Ausnahme können die Studierenden ein Industrieprojekt zur Profilschärfung belegen (6 Credits). Der Bericht des Industrieprojektes ist dem Praktikantenamtsleiter vorzulegen und wird benotet. Des Weiteren kann ein Forschungspraktikum an der Hochschule Offenburg nach Angebot belegt werden. Der Bericht ist dem betreuenden Professor vorzulegen und wird benotet. Außerdem können Veranstaltungen der Fakultät M+V zur Profilschärfung belegt werden. Für jede Lehrveranstaltung werden die Art, die SWS, die Credits, die Prüfungsleistung sowie die Gewichtung festgelegt. Die Modulnote berechnet sich aus der Gewichtung (Credits) der Wahlpflichtfächer. Die Belegung der Wahlfächer kann ab dem vierten Studiensemester erfolgen. Ausnahmen hiervon von einzelnen Wahlfächern werden bekannt gegeben.

Folgende Module sind Bestandteil des zweiten Studienabschnitts:

Tabelle 2: Gemeinsame Module des zweiten Studienabschnitts der Schwerpunkte Umweltverfahrenstechnik, Energieverfahrenstechnik und Wassertechnologie

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehr- veranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht	
						SWS	C	C	C	C	C			
UT-11	Analytische Chemie	7	M+V1603	Analytische Chemie	V	4	4					K90	1	
			M+V1604	Analytische Chemie- Labor ²	L	2	3						LA	-
UT-12	Mess- und Regelungstechnik	9	M+V1605	Prozessmesstechnik	V	2	2					K90	1	
			M+V1606	Grundlagen Regelungstechnik	V	4	4							
			M+V1607	Mess- und Regelungstechnik- Labor	L	2	3						LA	-
UT-13	Thermodynamik	4	M+V1608	Technische Thermodynamik	V	4	4					K90	1	
UT-14	Wärmelehre	6	M+V1610	Wärmeübertragung	V	2		2				K90	1	
			M+V1611	Stoffübertragung	V	2		2						
			M+V1612	Technikum Wärmeübertragung	L	2		2				LA	-	

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehr- veranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C	C	C	C		
UT-15	Strömungslehre	7	M+V1614	Technische Strömungslehre I	V	2		3				K90	1
			M+V1615	Technische Strömungslehre II	V	2		2					
			M+V1609	Technisches Englisch	V	2	2						RE
UT-16	Apparatebau und Anlagenplanung	10	M+V1620	Apparatebau	V	3		3				K120	4/5
			M+V1621	Anlagenplanung	V	4		4					
			M+V1622	Technische Dokumentation	V	1		1				HA	-
			M+V1623	CAD	L	2		2				LA	1/5
UT-17	Praktisches Studiensemester	24	M+V1613	Praktisches Studiensemester	P	24			24		BE	-	
UT-18	Mechanische Verfahrenstechnik	8	M+V1624	Mechanische Verfahrenstechnik	V	4			5		K90	1	
			M+V1625	Technikum mechanische Verfahren	L	2			3		LA	-	
UT-19	Prozesssimulation	4	M+V1628	Prozesssimulation	V+Ü	4				4	HA	1	
UT-20	Wahlmodul ³	6		Wahlfach 1 Wahlfach 2 Wahlfach 3						6		6	
UT-21	Bachelor-Thesis und Fachkolloquium	18	M+V1629	Bachelor-Thesis	WA					12	AA	4/6	
			M+V1630	Präsentation und Verteidigung ⁴	S	2				3	RE	1/6	
			M+V1627	Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten mit Fachkolloquium ⁵	S	2				3	RE	1/6	
<i>Summe</i>		103				78	22	21	24	8	28		

Studienplan zweiter Studienabschnitt: gemeinsame Module

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester							
			1	2	3	4	5	6	7	
UT-11	Analytische Chemie	7			7					
UT-12	Mess- und Regelungstechnik	9			9					
UT-13	Thermodynamik	4			4					
UT-14	Wärmelehre	6				6				
UT-15	Strömungslehre	7			2	5				
UT-16	Apparatebau und Anlagenplanung	10				10				
UT-17	Praktisches Studiensemester	24					24			
UT-18	Mechanische Verfahrenstechnik	8						8		
UT-19	Prozesssimulation	4								4
UT-20	Wahlmodul	6								6
UT-21	Bachelor-Thesis und Fachkolloquium	18								18
<i>Summe Module</i>		103			22	21	24	8		28

Folgende Module sind Bestandteil des Schwerpunktes Umweltverfahrenstechnik im zweiten Studienabschnitt:

Tabelle 3: Module des Schwerpunktes Umweltverfahrenstechnik

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehr- veranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht	
						SWS	C	C	C	C	C			
UT-22	Biotechnologische Grundlagen	9	M+V1636	Ökologie für Ingenieure	V	4	4					K90	2/3	
			M+V1637	Grundlagen der Bioprozesstechnik	V	2	2							
			M+V1638	Biomasse	V	2		2					K60	1/3
			M+V1639	Biomasse-Labor	L	1		1					LA	-
UT-23	Chemische Verfahrenstechnik	8	M+V1643	Chemische Verfahrenstechnik	V	2		2				K90	1	
			M+V1631	Physikalische Chemie	V	4		4						
			M+V1644	Chemische Verfahrenstechnik-Labor ⁶	L	2		2					LA	-
UT-24	Nichttechnische Qualifikationen	8	M+V1647	Umweltrecht	V	2			2			HA	-	
			M+V1617	Betriebswirtschaftslehre	V	2			2				K90	1
			M+V1618	Projektmanagement	V	2			2					
			M+V1619	Statistische Versuchsplanung	V	2				2			HA	-
UT-25	Thermische Verfahrenstechnik	8	M+V1651	Immissionsschutz	V	2				2		K120	1	
			M+V1652	Thermische Verfahrenstechnik	V	4				4				
			M+V1653	Technikum Thermische Verfahrenstechnik	L	1				2			LA	-
UT-26	Umwelttechnik	8	M+V1656	Kreislaufwirtschaft	V	4				4		K120	1	
			M+V1657	Umweltanalytik ⁸	V	2				2				
			M+V1658	Umweltanalytik-Labor ^{7,8}	L	2				2			LA	-
UT-27	Abwasser- aufbereitung	6	M+V1663	Abwasser- aufbereitung	V	4				4		M	1	
			M+V1664	Abwasser- aufbereitung-Labor	L	2				2			LA	-
<i>Summe</i>		47				46	6	11	6	24				

Studienplan zweiter Studienabschnitt: Umweltverfahrenstechnik

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester							
			1	2	3	4	5	6	7	
UT-22	Biotechnologische Grundlagen	9			6	3				
UT-23	Chemische Verfahrenstechnik	8				8				
UT-24	Nichttechnische Qualifikationen	8					6	2		
UT-25	Thermische Verfahrenstechnik	8							8	
UT-26	Umwelttechnik	8							8	
UT-27	Abwasseraufbereitung	6							6	
	<i>Summe gemeinsame Module und Module Umweltverfahrenstechnik</i>	150			28	32	30	32	28	

Folgende Module sind Bestandteil des Schwerpunktes Energieverfahrenstechnik im zweiten Studienabschnitt:

Tabelle 4: Module des Schwerpunktes Energieverfahrenstechnik

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehr- veranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht	
						SWS	C	C	C	C	C			
UT-22	Biotechnologische Grundlagen	9	M+V1636	Ökologie für Ingenieure	V	4	4					K90	2/3	
			M+V1637	Grundlagen der Bioprozesstechnik	V	2	2							
			M+V1638	Biomasse	V	2		2					K60	1/3
			M+V1639	Biomasse-Labor	L	1		1					LA	-
UT-23	Chemische Verfahrenstechnik	8	M+V1643	Chemische Verfahrenstechnik	V	2		2				K90	1	
			M+V1631	Physikalische Chemie	V	4		4						
			M+V1644	Chemische Verfahrenstechnik-Labor ⁶	L	2		2					LA	-
UT-28	Nichttechnische Qualifikationen	8	M+V1665	Nachhaltige Energiewirtschaft	V	2			2			HA	-	
			M+V1617	Betriebswirtschaftslehre	V	2			2				K90	1
			M+V1618	Projektmanagement	V	2			2					
			M+V1619	Statistische Versuchsplanung	V	2				2			HA	-
UT-25	Thermische Verfahrenstechnik	8	M+V1651	Immissionsschutz	V	2				2		K120	1	
			M+V1652	Thermische Verfahrenstechnik	V	4				4				
			M+V1653	Technikum Thermische Verfahrenstechnik	L	1				2			LA	-
UT-29	Thermochemische Umwandlung	4	M+V1666	Thermochemische Umwandlung	V	2				2		K60	1	
			M+V1667	Thermochemische Umwandlung-Labor	L	2				2			LA	-
UT-30	Neuartige Energieträger und Speichertechnik	6	M+V1671	Batterie- und Brennstoffzellentechnik	V	2				2		K120	1	
			M+V1672	Synthetische Brennstoffe/ Power to X	V	2				2				
			M+V1673	Speicherung und Umwandlung von Energie	V	2				2				
UT-31	Solartechnik	4	M+V1674	Solartechnik	V	2				2		M	1	
			M+V1675	Solartechnik-Labor	L	2				2			LA	-
<i>Summe</i>		<i>47</i>				<i>46</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>6</i>	<i>24</i>				

Studienplan zweiter Studienabschnitt: Energieverfahrenstechnik

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester						
			1	2	3	4	5	6	7
UT-22	Biotechnologische Grundlagen	9			6	3			
UT-23	Chemische Verfahrenstechnik	8				8			
UT-28	Nichttechnische Qualifikationen	8					6	2	
UT-25	Thermische Verfahrenstechnik	8						8	
UT-29	Thermochemische Umwandlung	4						4	
UT-30	Neuartige Energieträger und Speichertechnik	6						6	
UT-31	Solartechnik	4						4	
	<i>Summe gemeinsame Module und Module Energieverfahrenstechnik</i>	<i>150</i>			<i>28</i>	<i>32</i>	<i>30</i>	<i>32</i>	<i>28</i>

Folgende Module sind Bestandteil des Schwerpunktes Wassertechnologie im zweiten Studienabschnitt:

Tabelle 5: Module des Schwerpunktes Wassertechnologie

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht
						SWS	C	C	C	C	C		
UT-32	Biotechnologische Grundlagen	6	M+V1636	Ökologie für Ingenieure	V	4	4					K90	1
			M+V1637	Grundlagen der Bioprozesstechnik	V	2	2						
UT-33	Chemische Technologien	6	M+V1643	Chemische Verfahrenstechnik	V	2		2				K90	1
			M+V1631	Physikalische Chemie	V	4		4					
UT-34	Wasser-/Abwasser-mikrobiologie	5	M+V1676	Wasser-/Abwasser-mikrobiologie	V	2		2				K60 LA	1 -
			M+V1677	Wasser-/Abwasser-mikrobiologie-Labor	L	2		3					
UT-35	Nichttechnische Qualifikationen	8	M+V1678	Wasserrecht	V	2			2			HA K90	- 1
			M+V1617	Betriebswirtschaftslehre	V	2			2				
			M+V1618	Projektmanagement	V	2			2				
			M+V1619	Statistische Versuchsplanung	V	2				2		HA	-
UT-36	Wasseraufbereitung	8	M+V1679	Membrantechnologie	V	2				2		K120	1
			M+V1680	Wasseraufbereitung	V	4				4			
			M+V1681	Wasseranalytik-Labor	L	1				2		LA	-
UT-26	Umwelttechnik	8	M+V1656	Kreislaufwirtschaft	V	4				4		K120	1
			M+V1657	Umweltanalytik ⁸	V	2				2			
			M+V1658	Umweltanalytik-Labor ^{7,8}	L	2				2		LA	-
UT-27	Abwasser-aufbereitung	6	M+V1663	Abwasser-aufbereitung	V	4				4		M LA	1 -
			M+V1664	Abwasser-aufbereitung-Labor	L	2				2			
	<i>Summe</i>	<i>47</i>				<i>45</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>6</i>	<i>24</i>			

Studienplan zweiter Studienabschnitt: Wassertechnologie

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester						
			1	2	3	4	5	6	7
UT-32	Biotechnologische Grundlagen	6			6				
UT-33	Chemische Technologien	6				6			
UT-34	Wasser-/ Abwassermikrobiologie	5				5			
UT-35	Nichttechnische Qualifikationen	8					6	2	
UT-36	Wasseraufbereitung	8						8	
UT-26	Umwelttechnik	8						8	
UT-27	Abwasseraufbereitung	6						6	
	<i>Summe gemeinsame Module und Module Wassertechnologie</i>	<i>150</i>			<i>28</i>	<i>32</i>	<i>30</i>	<i>32</i>	<i>28</i>

¹ Die Lehrveranstaltung gilt als mit Erfolg bestanden, wenn ein schriftlicher Bericht mit Erfolg bewertet sowie eine Präsentation der Ergebnisse in einem Abschlusskolloquium gehalten wurde.

² Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Chemie-Labor“

³ Als Wahlfächer können Pflichtveranstaltungen aller Fakultäten belegt werden. Alternativ können ein Industrieprojekt oder ein wissenschaftliches Projekt an der Hochschule Offenburg durchgeführt werden.

⁴ Verpflichtende Teilnahme an 6 Vorträgen im Seminar „Präsentation und Verteidigung“

⁵ RE besteht aus 2 Referaten (Fachvortrag (benotet), Vortrag zum Praktischen Studiensemester (unbenotet)). Zudem ist die Teilnahme an der Veranstaltung „Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten mit Fachkolloquium“ verpflichtend.

⁶ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Analytische Chemie-Labor“

⁷ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Chemische Verfahrenstechnik-Labor“

⁸ Voraussetzung: Das Modul UT-11 „Analytische Chemie“ muss bestanden sein.

10. § 47 wird wie folgt ersetzt:

§ 47 Studiengang Biotechnologie

(1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 60 Credits im ersten Studienabschnitt (Tabelle 1) und 150 Credits im zweiten Studienabschnitt (Tabelle 2). Die Prüfungsleistungen sollen in der Regel innerhalb der jeweiligen Studienabschnitte erbracht werden, denen sie zugeordnet sind. Die Module sind nach § 13 Absatz 1 bestanden, wenn jede einzelne Prüfungsleistung mit mindestens ausreichender Leistung (4,0) erbracht bzw. mit Erfolg testiert wurde.

(2) Die Semester 1 bis 2 bilden den ersten Studienabschnitt, die Semester 3 bis 7 den zweiten Studienabschnitt. Grundsätzlich werden alle Veranstaltungen in deutscher Sprache angeboten. In Einzelfällen ist es jedoch auch möglich, dass Veranstaltungen zusätzlich in englischer Sprache gehalten werden. Ist in einem unteren Semester ein qualifizierender Englischkurs im Pflichtcurriculum verankert, können vereinzelte Veranstaltungen in einem höheren Semester auch nur in englischer Sprache gehalten werden.

Folgende Module (aufgelistet in Tab. 1) bilden den ersten Studienabschnitt:

Tabelle 1: Module des ersten Studienabschnitts:

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem.	1	2	Prüf.- leistg.	Gewicht
						SWS	C	C		
BT-01	Mathematik	7	M+V0100	Mathematik I	V	6	7		K90	1
BT-02	Physik	7	M+V0102	Physik	V	4	5		K90	1
			M+V0103	Physik-Labor	L	2	2	LA	-	
BT-03	Grundlagen Chemie	8	M+V0106	Allgemeine und anorganische Chemie	V	4	4		K90	1
			M+V0107	Chemie-Einführungslabor	L	1	2	LA	-	
			M+V0108	Übungen allgemeine und anorganische Chemie	Ü	2	2	HA	-	
BT-04	Einführung Biotechnologie	9	M+V0111	Einführung Biotechnologie I	V	2	2		K60	4/9
			M+V0113	Biotechnologie-Einführungslabor	L	1	2	LA	-	
			M+V0114	Seminar Biotechnologie im Alltag	S	2	2	RE+BE ¹	-	
			M+V0115	Rechtliche Grundlagen und Qualitätsmanagement	V	2	3	HA	5/9	
BT-05	Grundlagen Biotechnologie	9	M+V0116	Biochemie und Zellbiologie	V	4	4		K90	4/9
			M+V0117	Bioökonomie	V	2	2	K90	5/9	
			M+V0112	Einführung Biotechnologie II	V	2	3			
BT-06	Angewandte Mathematik mit Statistik	7	M+V0101	Mathematik II	V	4	5		K120	-
			M+V0118	Statistik mit Übungen	V+Ü	2	2			
BT-07	Organische Chemie	9	M+V0119	Organische Chemie	V	4	4		K90	1
			M+V0120	Chemie-Labor	L	2	3	LA	-	
			M+V0121	Übungen organische Chemie	Ü	2	2	HA	-	
BT-08	Informatik	4	M+V0124	Informatik	V+L	4	4		LA	1
	<i>Summe</i>	60				52	30	30		

Studienplan erster Studienabschnitt:

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester							
			1	2	3	4	5	6	7	
BT-01	Mathematik	7	7							
BT-02	Physik	7	5	2						
BT-03	Grundlagen Chemie	8	8							
BT-04	Einführung Biotechnologie	9	6	3						
BT-05	Grundlagen Biotechnologie	9	4	5						
BT-06	Angewandte Mathematik mit Statistik	7		7						
BT-07	Organische Chemie	9		9						
BT-08	Informatik	4		4						
	<i>Summe</i>	60	30	30						

- (3) Zum Praktischen Studiensemester im 5. Semester wird nach § 4 Absatz 6 zugelassen, wer alle Prüfungsleistungen des ersten Studienabschnitts erfolgreich erbracht hat und eine den Vorschriften entsprechende Praxisstelle zur Genehmigung vorweist.
Zum Praktischen Studiensemester ist begleitend ein Arbeitsbericht anzufertigen. Außerdem sind ein kurzer persönlicher Erfahrungsbericht und ein Arbeitszeugnis vorzulegen. Diese Unterlagen werden durch den zuständigen Praktikantenamtsleiter (hauptamtliche/r Professor/in) bewertet. Zudem wird im Rahmen des Fachkolloquiums ein Referat zum Praktischen Studiensemester durchgeführt. Dieses wird vom zuständigen Praktikantenamtsleiter und einer fachkundigen Person bewertet. Aus dem Terminplan der Hochschule ist ersichtlich, wann die weiteren Unterlagen (Erfahrungsbericht, Arbeitszeugnis) aus dem Praktischen Studiensemester im folgenden Semester vorzulegen sind. Eine Verschiebung des Praktischen Studiensemesters ist nur auf Antrag möglich. Der Antrag wird vom Prüfungsausschussvorsitzenden entschieden.
- (4) Das Ziel des Praktischen Studiensemesters ist es, durch naturwissenschaftliche oder ingenieursnahe praktische Tätigkeiten in einschlägigen Betrieben oder Instituten das gewählte Berufsfeld soweit kennen zu lernen, dass eine sinnvolle Auswahl der Vertiefungen nach eigener Neigung für die Studierenden möglich wird.
- (5) Die Abschlussarbeit darf nur nach dem erfolgreichen Abschluss des Praktischen Studiensemesters und in der Regel maximal 3 offenen Prüfungsleistungen aus den vorigen Semestern begonnen werden, wobei aus den ersten drei Studiensemestern keine Prüfungsleistungen mehr offen sein dürfen.
- (6) Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeit nach § 21 Absatz 6 beträgt maximal sechs Monate, eine Verlängerung entsprechend § 21 Absatz 6 ist möglich. Der Arbeitsaufwand für die Bachelor-Thesis nach § 21 Absatz 6 entspricht 12 Credits. Die Bachelor-Thesis ist schriftlich vorzulegen und in Form eines hochschulöffentlichen Kolloquiumsvortrags zu präsentieren und zu verteidigen.
- (7) Die Prüfungsleistungen des 7. Semesters können auch außerhalb der Prüfungsperiode stattfinden.
- (8) Das Modul BT-17 ist als „Wahlmodul“ mit einem Umfang von 6 Credits zur individuellen Profilbildung ausgewiesen. Es müssen mindestens zwei Wahlpflichtfächer belegt werden, wobei die Summe der belegten Wahlpflichtfächer exakt 6 Credits ergeben muss. Mindestens 4 Credits müssen dabei aus Fächern mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Als Ausnahme können die Studierenden ein Industrieprojekt zur Profilschärfung belegen (6 Credits). Der Bericht des Industrieprojektes ist dem Praktikantenamtsleiter vorzulegen und wird benotet. Des Weiteren kann ein Forschungspraktikum an der Hochschule Offenburg nach Angebot belegt werden. Der Bericht ist der/dem betreuenden Professor/in vorzulegen und wird benotet. Außerdem können Veranstaltungen der Fakultät M+V zur Profilschärfung belegt werden. Für jede Lehrveranstaltung werden die Art, die SWS, die Credits, die Prüfungsleistung sowie die Gewichtung festgelegt. Mindestens 4 Credits müssen dabei aus Fächern mit benoteter Prüfungsleistung erbracht werden. Die Modulnote berechnet sich aus der Gewichtung (Credits) der Wahlpflichtfächer. Die Belegung der Wahlfächer kann ab dem vierten Studiensemester erfolgen. Ausnahmen hiervon bei einzelnen Wahlfächern werden bekannt gegeben.

Folgende Module sind Bestandteil des zweiten Studienabschnitts:

Tabelle 2: Gemeinsame Module des zweiten Studienabschnitts der Schwerpunkte Molekulare Biotechnologie und Bioprozesstechnik

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem	3	4	5	6	7	Prüf.- leistg.	Ge- wicht
						SWS	C	C	C	C	C		
BT-09	Mikrobiologie	7	M+V1600	Bioreaktionstechnik	V	2	2					K90	1
			M+V1601	Mikrobiologie	V	2	2					LA	-
			M+V1602	Mikrobiologie-Labor ²	L	2	3						
BT-10	Analytische Chemie	7	M+V1603	Analytische Chemie	V	4	4					K90	1
			M+V1604	Analytische Chemie-Labor ³	L	2	3					LA	-
BT-11	Grundlagen Bioprozesstechnik	9	M+V1605	Prozessmesstechnik	V	2	2					K90	1
			M+V1606	Grundlagen Regelungstechnik	V	4	4						
			M+V1607	Mess- und Regelungs- technik-Labor	L	2	3					LA	-
BT-12	Thermodynamik	4	M+V1608	Technische Thermodynamik	V	4	4					K90	1
BT-13	Transportprozesse	9	M+V1609	Technisches Englisch	V	2	2					RE	-
			M+V1614	Technische Strömungslehre	V	2		3					
			M+V1610	Wärmeübertragung	V	2		2				K120	1
			M+V1611	Stoffübertragung	V	2		2					
BT-14	Praktisches Studiensemester	24	M+V1613	Praktisches Studiensemester	P	24			24			BE	-
BT-15	Nichttechnische Qualifikationen	8	M+V1616	GMP/GLP/REACH	V	2			2			HA	-
			M+V1617	Betriebswirtschaftslehre	V	2			2			K90	1
			M+V1618	Projektmanagement	V	2			2				
			M+V1619	Statistische Versuchsplanung	V	2				2		HA	-
BT-16	Mechanische Verfahrenstechnik	8	M+V1624	Mechanische Verfahrenstechnik	V	4				5		K90	1
			M+V1625	Technikum mechanische Verfahren	L	2					3		LA
BT-17	Wahlmodul ⁴	6		Wahlfach 1 Wahlfach 2 Wahlfach 3							6		1
BT-18	Wissenschaftliches Arbeiten	5	M+V1626	Scientific Writing	S	2				2		RE ⁵	2/5
			M+V1627	Anleitung zum wissen- schaftlichen Arbeiten mit Fachkolloquium ⁶	S	2						3	RE
BT-19	Bachelor Thesis	15	M+V1629	Bachelor Thesis	WA						12	AA	4/5
			M+V1630	Präsentation und Verteidigung ⁷	S	2						3	RE
	<i>Summe</i>	<i>102</i>				<i>76</i>	<i>29</i>	<i>7</i>	<i>30</i>	<i>12</i>	<i>24</i>		

Studienplan zweiter Studienabschnitt: gemeinsame Module

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester							
			1	2	3	4	5	6	7	
BT-09	Mikrobiologie	9			9					
BT-10	Analytische Chemie	7			7					
BT-11	Grundlagen Bioprozesstechnik	9			9					
BT-12	Thermodynamik	4			4					
BT-13	Transportprozesse	7				7				
BT-14	Praktisches Studiensemester	24					24			
BT-15	Nichttechnische Qualifikationen	8					6	2		
BT-16	Mechanische Verfahrenstechnik	8						8		
BT-17	Wahlmodul	6								6
BT-18	Wissenschaftliches Arbeiten	5						2	3	
BT-19	Bachelor Thesis	15								15
	<i>Summe gemeinsame Module</i>	<i>102</i>			<i>29</i>	<i>7</i>	<i>30</i>	<i>12</i>	<i>24</i>	

Folgende Module sind Bestandteil des Schwerpunktes Molekulare Biotechnologie im zweiten Studienabschnitt:

Tabelle 3: Module des Schwerpunktes Molekulare Biotechnologie

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht	
						SWS	C	C	C	C	C			
BT-20	Physikalische Chemie	4	M+V1631	Physikalische Chemie	V	4		4				K90	1	
BT-21	Biochemie	8	M+V1632	Biochemie II	V	2		2				K90	3/4	
			M+V1633	Industrielle Biotechnologie	V	2		2						
			M+V1634	Biochemie-Labor I ⁸	L	2		2					LA	1/4
			M+V1635	Biochemie-Labor II ⁸	L	1		2						
BT-22	Biokatalyse	7	M+V1640	Biokatalyse	V	2		2				M	1	
			M+V1641	Biokatalyse-Labor ⁸	L	2		3				LA	-	
			M+V1642	Seminar Zukunftsfeld	S	2		2				RE	-	
BT-23	Bioanalytik	5	M+V1645	Bioanalytik	V	2		2				K60	1	
			M+V1646	Bioanalytik-Labor ⁸	L	2		3				LA	-	
BT-24	Molekularbiologie	9	M+V1648	Molekulare Biotechnologie	V	4			4			M	7/9	
			M+V1649	Molekulare Biotechnologie-Labor ⁹	L	2			3			LA	-	
			M+V1650	Bioinformatik	V	2			2			LA	2/9	
BT-25	Zellkulturtechnik	5	M+V1654	Zellkulturtechnik	V	2			2			K60	1	
			M+V1655	Zellkulturtechnik-Labor ⁹	L	2			3			LA	-	
BT-26	Bioprozesstechnik	10	M+V1659	Bioverfahrenstechnik	V	2			2			K90	1/2	
			M+V1660	Downstreamprocessing	V	2			2					
			M+V1661	Technikum Bioprozesstechnik ⁹	L	4					6	LA	1/2	
	<i>Summe</i>	<i>48</i>				<i>41</i>		<i>24</i>	<i>18</i>	<i>6</i>				

Studienplan zweiter Studienabschnitt: Molekulare Biotechnologie

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester						
			1	2	3	4	5	6	7
BT-20	Physikalische Chemie	4				4			
BT-21	Biochemie	8				8			
BT-22	Biokatalyse	7				7			
BT-23	Bioanalytik	5				5			
BT-24	Molekularbiologie	9						9	
BT-25	Zellkulturtechnik	5						5	
BT-26	Bioprozesstechnik	10						4	6
	<i>Summe gemeinsame Module und Module Molekulare Biotechnologie</i>	150				31	30	30	30

Folgende Module sind Bestandteil des Schwerpunktes Bioprozesstechnik im zweiten Studienabschnitt:

Tabelle 4: Module des Schwerpunktes Molekulare Bioprozesstechnik

Nr.	Modul	C	Nr.	Lehrveranstaltung	Art	Sem	3	4	5	6	7	Prüf.-leistg.	Gewicht	
						SWS	C	C	C	C	C			
BT-27	Chemische Verfahrenstechnik	8	M+V1643	Chemische Verfahrenstechnik	V	2		2				K90	1	
			M+V1631	Physikalische Chemie	V	4		4						
			M+V1644	Chemische Verfahrenstechnik-Labor ¹⁰	L	2		2					LA	-
BT-28	Anlagenplanung	10	M+V1621	Anlagenplanung	V	4		4				K120	1	
			M+V1620	Apparatebau	V	3		3						
			M+V1622	Technische Dokumentation	L	1		1					HA	-
			M+V1623	CAD	V	2		2					LA	-
BT-29	Biochemie	6	M+V1632	Biochemie II	V	2		2				K90	2/3	
			M+V1633	Industrielle Biotechnologie	V	2		2						
			M+V1634	Biochemie-Labor I ⁸	L	2		2					LA	1/3
BT-30	Umweltbiotechnologie	8	M+V1663	Abwasseraufbereitung	V	4				4		M	3/4	
			M+V1664	Abwasseraufbereitung-Labor ¹¹	L	2				2			LA	-
			M+V1657	Umweltanalytik	V	2				2			K60	1/4
BT-31	Bioprozesstechnik	10	M+V1659	Bioverfahrenstechnik	V	2				2		K90	1/2	
			M+V1660	Downstreamprocessing	V	2				2				
			M+V1661	Technikum Bioprozesstechnik I	L	4					6		LA	1/2
BT-32	Technikum Bioprozesstechnik	6	M+V1662	Technikum Bioprozesstechnik II	L+S	4					6	LA	1	
	<i>Summe</i>	48				41		24		18	6			

Studienplan zweiter Studienabschnitt: Bioprozesstechnik

Modul-Nr.	Modul-Name	Credits	Semester						
			1	2	3	4	5	6	7
BT-27	Chemische Verfahrenstechnik	8				8			
BT-28	Anlagenplanung	10				10			
BT-29	Biochemie	6				6			
BT-30	Umweltbiotechnologie	8						8	
BT-31	Bioprozesstechnik	10						10	
BT-32	Technikum Bioprozesstechnik	6							6
	<i>Summe gemeinsame Module und Module Bioprozesstechnik</i>	<i>150</i>				<i>31</i>	<i>30</i>	<i>30</i>	<i>30</i>

- ¹ Die Lehrveranstaltung gilt als mit Erfolg bestanden, wenn ein schriftlicher Bericht mit Erfolg bewertet sowie eine Präsentation der Ergebnisse in einem Abschlusskolloquium gehalten wurde.
- ² Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Einführungslabor Biotechnologie“
- ³ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Chemie-Labor“
- ⁴ Als Wahlfächer können Pflichtveranstaltungen aller Fakultäten belegt werden. Alternativ können ein Industrieprojekt oder ein wissenschaftliches Projekt an der Hochschule Offenburg durchgeführt werden.
- ⁵ RE in englischer Sprache; beinhaltet ein fünfseitiges Exposé in englischer Sprache
- ⁶ RE besteht aus 2 Referaten (Fachvortrag (benotet), Vortrag zum Praktischen Studiensemester (unbenotet)). Zudem ist die Teilnahme an der Veranstaltung „Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten mit Fachkolloquium“ verpflichtend.
- ⁷ Verpflichtende Teilnahme an 6 Vorträgen im Seminar „Präsentation und Verteidigung“
- ⁸ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Mikrobiologie-Labor“ und „Analytische Chemie-Labor“
- ⁹ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Biochemie-Labor I und II“ und „Bioanalytik-Labor“
- ¹⁰ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Analytische Chemie-Labor“
- ¹¹ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Chemische Verfahrenstechnik-Labor“
- ¹¹ Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Biochemie-Labor I“
- ¹² Voraussetzung: Erfolgreiche Teilnahme am „Technikum Bioprozesstechnik I“

Artikel II

- (1) Die Änderungen nach Artikel I Nr. 4 bis einschließlich Nr. 7 treten mit Wirkung zum 1. September 2021 in Kraft.
- (2) Die Änderungen nach Artikel I Nr. 1 bis einschließlich Nr. 3 sowie Nr. 8 bis einschließlich Nr. 10 treten mit Wirkung zum 1. September 2021 in Kraft und gelten nur für die Studienanfänger ab dem Wintersemester 2021/22.

Offenburg, 24. Juni 2021



Professor Dr. Stephan Trahasch
Rektor