

§ 37 Studiengang Chemische Technik (Bachelor)

((1) Der Studiengang hat folgende Qualifikationsziele:

Studierende erlangen ein breites Verständnis der Grundlagen und der Methoden von Stoffumwandlungsprozessen, welches ihnen ermöglicht, bei der Entwicklung und Realisierung innovativer ökonomischer und ökologischer Prozesse mitzuwirken, um hochwertige marktfähige Produkte herzustellen. Sie können Gesetzmäßigkeiten formulieren, mit deren Hilfe sie Apparate, Maschinen und ganze Produktionsanlagen planen, berechnen und betreiben können, um gewünschte Produkteigenschaften realisieren zu können.

Die Studierenden können ihre fachliche Kompetenz durch systematische Planung und Dokumentation, Entwicklung anwendungs- und praxisbezogener Strategien und Fähigkeit zur teamgerechten Kommunikation in ihr jeweiliges Arbeitsumfeld einbringen.

(2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt abhängig von den gewählten Wahllehrveranstaltungen mindestens 142 Semesterwochenstunden. Mit der Bachelorarbeit werden insgesamt mindestens 210 Anrechnungspunkte (Credits – CR) erworben.

(3) Im Studium sind 21 bis 26 Studienleistungen und 32 bis 34 Prüfungsleistungen je nach Wahl der Wahlfächer zu erbringen.

(4) Aus einem Katalog von Wahllehrveranstaltungen sind im Hauptstudium zehn Anrechnungspunkte (CR) nach Wahl zu belegen. Der Wahlfachkatalog wird für jedes Semester spätestens vier Wochen vor Vorlesungsbeginn fakultätsöffentlich bekannt gegeben. Weitere Wahllehrveranstaltungen können im begründeten Einzelfall vom Studiendekan genehmigt werden. Mit der Zeugnisbeantragung teilt der Studierende mit, welche der von ihm gewählten Lehrveranstaltungen als Wahlpflichtfächer ins Zeugnis aufgenommen werden. Weitere Lehrveranstaltungen können auf Wunsch des Studierenden als Zusatzfächer im Zeugnis aufgeführt werden.

(5) Alle Prüfungsleistungen müssen einzeln bestanden sein.

(6) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Semesterwochenstundenzahlen, Credits, Studienleistungen, Prüfungsleistungen, Prüfungsleistungsgewichte und Fachgewichte ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen.

(7) Das praktische Studiensemester ist ein integraler Bestandteil des Studiums.

Ziel: Studium der praktischen Ingenieursarbeit in einem Betrieb. Es soll „professionelles“ Handeln beobachtet, geübt, reflektiert und mit dem erworbenen theoretischen Wissen verknüpft werden. Dabei soll Methodenkompetenz bei der Teamarbeit in der Berufspraxis vermittelt werden.

Inhalte: Bearbeiten und Lösen konkreter Aufgaben aus den Bereichen:

- Produktion und Betriebslabor
- Qualitätswesen
- Instandhaltung und Reparatur
- Verfahrensentwicklung und Planung von Chemieanlagen
- Forschung und Entwicklung
- Umweltschutz und Entsorgung
- Sicherheitswesen

Begleitend zum praktischen Studiensemester ist eine einwöchige Blockveranstaltung zu absolvieren. Die Inhalte und Termine gibt die Fakultät durch Aushang bekannt. Es wird empfohlen, das praktische Studiensemester im Ausland abzuleisten.

Grundstudium													
Überschriften	Abk.	SWS im Semester							SL	PL	PLG	CR	MG
Module / Lehrveranstaltungen		1	2	3	4	5	6	7					
Mathematik												11	10
Mathematik 1	MA1	6							PU	K120	7	(7)	
Mathematik 2	MA2		4						PU	K120	4	(4)	
Physik												11	8
Physik 1	PH1	4							PU	K120	4	(4)	
Physik 2	PH2		4						PU	K120	4	(4)	
Physik Praktikum	PHP		2						LA			(3)	

Fortsetzung Grundstudium													
Überschriften													
Module / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS im Semester							SL	PL	PLG	CR	MG
		1	2	3	4	5	6	7					
Chemie												16	11
Grundlagen der Chemie	CG	6							K120	6	(6)		
Analysentechnik 1	AN1		6						LA60	1	(6)		
Organische Chemie 1	OC1		4						K120	4	(4)		
Allgemeine und digitale Grundlagen												5	2
Einführung in die Chemische Technik	CTE	2						PU,R			(3)		
Digitalisierung/Programmieren	DIG		2					PU	PU	2	(2)		
Technische Grundlagen	TG	6							K120			6	6
Physikalische Chemie	PC		6						K120			7	6
Technische Biologie	TB	4						R	K120			4	4
Summen		28	30									60	47

Hauptstudium													
Überschriften													
Module / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS im Semester							SL	PL	PLG	CR	MG
		1	2	3	4	5	6	7					
Thermodynamik/Physikalische Chemie												10	5
Physikalisch-chemisches Praktikum	PCP			4				LA	PU	1	(5)		
Technische Thermodynamik	TH			4					K120	4	(5)		
Transportprozesse												11	10
Strömungslehre	ST			4					K120	4	(4)		
Wärme- und Stoffübertragung	WSU			6					K120	6	(7)		
Mess- und Regelungstechnik												7	4
Mess- und Regelungstechnik	MR			4					K120		(4)		
Mess- und regelungstechnisches Praktikum	MRP				2			LA			(3)		
Organische Chemie 2												9	5
Organische Chemie 2	OC2				4				K120	4	(4)		
Organisch-chemisches Praktikum	OCP			4				LA	LA	1	(5)		
Instrumentelle Analytik												6	4
Instrumentelle Analytik	IA				4				K120		(4)		
Analysentechnik 2	AN2				2			LA			(2)		
Mechanische Verfahrenstechnik	MV				4				K120			4	4
Thermische Verfahrenstechnik	TV				6			PU	K120			6	6
Reaktionstechnik												12	6
Reaktionstechnik 1	RT1				4				K120	4	(4)		
Reaktionstechnik 2	RT2					2			K120	2	(3)		
Reaktionstechnik Praktikum	RTP					4		LA			(5)		
Technische Katalyse	KAT					4			R,K120			5	4
Prozess-Simulation Chemische Technik	PSI					4		PU	PA			5	4
Anlagenplanung	AP					4			K120			5	4
Studienarbeit/Verfahrenstechnisches Praktikum												15	7
Verfahrenstechnisches Praktikum 1	VP1				2			LA			(3)		
Verfahrenstechnisches Praktikum 2	VP2					2		LA			(3)		
Studienarbeit	SA					SA	SA		PA		(7)		
Verfahrenstechnisches Seminar	VTS						2	R			(2)		
Wahlpflichtfächer 1	WF1					2	4	*)	*)			6	6
Wahlpflichtfächer 2	WF2						4	*)	*)			4	4
Praktisches Studiensemester												30	
Praktisches Studiensemester	PS							PA			(26)		
Begleitende Lehrveranstaltung zum PS	BV							S			(2)		
Kolloquium zum PS	KPS							M			(2)		
Bachelorarbeit	BA						BA		BA			12	15
Bachelor-Arbeit Kolloquium							M		M			3	
Summen				26	28		22	10				150	88

*) abhängig von den Wahlpflichtfächern

Teil B: Besonderer Teil

§ 33 Erläuterungen zu den Regelstudienplänen der Bachelorstudiengänge

(1) Sind im Regelstudienplan Wahlpflicht- bzw. Wahlfächer vorgesehen, so muss der Studierende aus den angegebenen Fächern so viele auswählen, dass die in den Bestimmungen für die Studiengänge geforderte Pflichtstundenzahl bzw. Credits erreicht werden.

(2) Die im Hauptstudium für bestimmte Studienrichtungen vorgeschriebene Studienarbeit kann aus den Stoffgebieten aller im Hauptstudium zu besuchenden Pflichtfächer und der belegten Wahlpflicht- bzw. Wahlfächer gewählt werden.

(3) Zur Einführung in die Aufgaben des praktischen Studiensemesters, zur Vermittlung nichtfachgebundener Qualifikationen zur Durchführung des praktischen Studiensemesters sowie zur Nachbereitung der im praktischen Studiensemester gemachten Erfahrungen werden in den einzelnen Studiengängen Blockveranstaltungen (Lehrveranstaltungen in geblockter Form) in der Regel zu Beginn oder zum Ende eines Semesters angeboten. Die Themen werden durch Aushang bekannt gegeben. Die Teilnahme an den Veranstaltungen ist Pflicht. Über die erfolgreiche Teilnahme an einer Blockveranstaltung wird eine Bescheinigung ausgestellt.

§ 34 Lehrveranstaltungen, Studienleistungen, Prüfungsleistungen, Definition und Abkürzungen

(1) Für unterschiedliche Arten von Lehrveranstaltungen werden folgende Abkürzungen verwendet:

B	=	Blockveranstaltung
L	=	Laborveranstaltung
S	=	Seminar
U	=	Übung
V	=	Vorlesung

Vorlesungen können mit anderen Lehrveranstaltungsarten kombiniert werden.

(2) Für die Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden folgende Abkürzungen verwendet:

A	=	Anwesenheitspflicht
B	=	Bericht
BA	=	Bachelorarbeit
CA	=	Continuous Assessment
HA	=	Hausarbeit
Kxx	=	Klausurarbeit, Dauer xx Minuten
LA	=	Laborarbeit
Lxx	=	Laborprüfung, Dauer xx Minuten
Mxx	=	Mündliche Prüfung, Dauer xx Minuten
PA	=	Praktische Arbeit / Projektarbeit
PB	=	Praktikumsbericht
PP	=	Projektpräsentation
PR	=	Präsentation
PU	=	Pflichtübung
R	=	Referat
S	=	Seminarschein
STA	=	Studienarbeit
UD	=	Unterrichtsdokumentation
UE	=	Unterrichtsentwurf (Hausarbeit)
UVP	=	Unterrichtsversuch und Präsentation

(3) Sonstige Abkürzungen:

Art	=	Art der Lehrveranstaltung
CR	=	Credits, Anrechnungspunkte
FG / MG	=	Gewicht der jeweiligen Fachnote bzw. Modulnote bei der Bildung der Gesamtnote
LV	=	Level
PL	=	Prüfungsleistung
PLG	=	Gewicht der jeweiligen Prüfungsleistung bei der Bildung der Fachnote
SL	=	Studienleistung
SWS	=	Semesterwochenstunden