

Fach- und Modulübersicht M. Sc. Bioingenieurwesen SPO 2016

(01.03.2021)

Fach	Modul	Lehrveranstaltung	Koordinator	LP
Pflichtbereich				
Erweiterte Grundlagen	Pflichtmodul: Prozess- und Anlagentechnik	Vorlesung, Übung	Kolb	8
		Praktikum		
	Wahlpflicht: 4 Module/ 24 LP aus:			
	Ausgewählte Formulierungstechnologien	Vorlesung, Übung	Karbstein	6
	Biopharmazeutische Aufarbeitungsverfahren	Vorlesung, Übung	Hubbuch	6
	Biotechnologische Stoffproduktion	Seminar	Syldatk	6
		Vorlesung, Übung		
	Membrane Technologies in Water Treatment	Exkursion	Horn	6
Vorlesung, Übung				
Alternativ: Maximal 2 Wahlpflichtmodule aus den Erweiterten Grundlagen Master Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik.				6
Wahlbereich				
<i>!!Prüfungsplan: Genehmigung des Prüfungsausschusses vor der Anmeldung zu Prüfungen in Vertiefungsfächern und Modulen im Technischen Ergänzungsfach erforderlich!!</i>				
Vertiefungsfach I	Module im Umfang von (mindestens*) 16 LP			16
Vertiefungsfach II	Module im Umfang von (mindestens) 16 LP			16
Technisches Ergänzungsfach	Module im Umfang von (mindestens) 10 LP			10
Überfachliche Qualifikationen	z. B. Modulangebote HOC oder ZaK			2
	Berufspraktikum			14
	Masterarbeit			30

* Je nach gewünschter Kombination können auch mehr als die mindestens geforderten LP gewählt werden (z. B. drei Module mit je 6 LP in einem Vertiefungsfach). Wenn die mindestens erforderliche Anzahl an LP erreicht ist, dürfen keine weiteren Module gewählt werden. Die Note jedes Vertiefungsfachs geht immer mit 16 LP gewichtet in die Gesamtnote ein.

Studienplan M. Sc. Bioingenieurwesen SPO 2016

	1. Semester (WS)				2. Semester (SS)			
	V	Ü	P	LP	V	Ü	P	LP
Prozess- und Anlagentechnik Teil I und Teil II	2		2	5	2			3
Wahlpflicht I	3	1		6				
Wahlpflicht II	3	1		6				
Wahlpflicht III					3	1		6
Wahlpflicht IV					3	1		6
Technisches Ergänzungsfach	2	1		6	1	1		4
Nichttechnisches Nebenfach (SQL)								2
Vertiefung I				4				4
Vertiefung II				4				4
<i>Summe LP</i>				31				29

	3. Semester (WS)				4. Semester (SS)			
	V	Ü	P	LP	V	Ü	P	LP
Industriepraktikum (12 Wochen)				14				
Vertiefung I				8				
Vertiefung II				8				
Masterarbeit								30
<i>Summe LP</i>				30				30

Folgende Vertiefungsfächer stehen zur Auswahl:

Mindestens ein Vertiefungsfach muss aus folgenden Vertiefungsfächern gewählt werden:

- Biopharmazeutische Verfahrenstechnik
- Lebensmittelverfahrenstechnik
- Produktionsprozesse zur stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- Technische Biologie
- Wassertechnologie

Maximal ein Vertiefungsfach darf aus folgenden Vertiefungsfächern gewählt werden:

- Angewandte Rheologie
- Chemische Energieträger – Brennstofftechnologie
- Chemische Verfahrenstechnik
- Energieverfahrenstechnik
- Energy and Combustion Technology
- Gas-Partikel-Systeme
- Produktgestaltung
- Prozesse der Mechanischen Verfahrenstechnik
- Technische Thermodynamik
- Thermische Verfahrenstechnik
- Umweltschutzverfahrenstechnik
- Verbrennungstechnik

Die Wahlpflichtmodule sind der Liste der Vertiefungsfächer und Vertiefungsrichtungen zu entnehmen:

<http://www.ciw.kit.edu/1667.php>

Empfohlener Studienablauf

Der Studienbeginn ist sowohl im Sommersemester als auch im Wintersemester möglich. Es wird empfohlen, in den ersten beiden Semestern die Module der Fächer „Erweiterte Grundlagen“, „Technisches Ergänzungsfach“ und „Überfachliche Qualifikationen“ zu absolvieren sowie Vorlesungen in den Vertiefungsfächern zu besuchen. Die erste Hälfte des dritten Semesters dient dann der Vorbereitung zu den Vertiefungsfachprüfungen, die teilweise als Blockprüfungen angeboten werden (alle Module eines Vertiefungsfachs in einem gemeinsamen Termin). Im Anschluss an die Vertiefungsfachprüfungen kann das Berufspraktikum absolviert werden. Im vierten Semester wird die Masterarbeit angefertigt.

Beginn im Sommersemester

1. Semester							2. Semester						3. Semester							4. Semester					
April	Mai	Juni	Juli	August	September		Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	
PAT Teil II 3 LP			K			PAT Teil I 5 LP			Pr K																
WP I 6 LP			K			WP I 6 LP			K																
WP II 6 LP			K			WP II 6 LP			K																
TE 6 LP			M			TE I 4 LP			M																
VF I 4 LP						VF I 4 LP						P 8 LP													
VF II 4 LP						VF II 4 LP						P 8 LP													
ÜQ 2 LP			S											Berufs-Praktikum							Masterarbeit				
31 LP							29 LP						30 LP							30 LP					
Prüfungen benotet: 4							Prüfungen benotet: 3						Prüfungen benotet: 6												
Prüfungen unbenotet: 1							Praktikum unbenotet: 1																		
PAT: Prozess und Anlagentechnik (Erweiterte Grundlagen)							K: Klausur						K: Klausur												
WP: Wahlpflicht (Erweiterte Grundlagen)							M: Mündliche Prüfung						M: Mündliche Prüfung												
TE: Technisches Ergänzungsfach							S: Studienleistung						S: Studienleistung												
ÜQ: Überfachliche Qualifikationen							Pr: Praktikum						Pr: Praktikum												
VF: Vertiefungsfach							P: Vorbereitung und Abschlussprüfung Vertiefungsfach						P: Vorbereitung und Abschlussprüfung Vertiefungsfach												

Beginn im Wintersemester

1. Semester							2. Semester						3. Semester							4. Semester					
April	Mai	Juni	Juli	August	September		Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	
PAT Teil II 3 LP			K			PAT Teil I 5 LP			Pr K																
WP I 6 LP			K			WP I 6 LP			K																
WP II 6 LP			K			WP II 6 LP			K																
TE 6 LP			M			TE I 4 LP			M																
VF I 4 LP						VF I 4 LP						P 8 LP													
VF II 4 LP						VF II 4 LP						P 8 LP													
ÜQ 2 LP			S											Berufs-Praktikum							Masterarbeit				
31 LP							29 LP						30 LP							30 LP					
Prüfungen: 4							Prüfungen: 4						Prüfungen: 6												
PAT: Prozess und Anlagentechnik (Erweiterte Grundlagen)							K: Klausur						K: Klausur												
WP: Wahlpflicht (Erweiterte Grundlagen)							M: Mündliche Prüfung						M: Mündliche Prüfung												
TE: Technisches Ergänzungsfach							S: Studienleistung						S: Studienleistung												
ÜQ: Überfachliche Qualifikationen							Pr: Praktikum						Pr: Praktikum												
VF: Vertiefungsfach							P: Vorbereitung und Abschlussprüfung Vertiefungsfach						P: Vorbereitung und Abschlussprüfung Vertiefungsfach												