

## 2020 Makrostruktur Studiengang B. Sc. Chemie- und Bioingenieurwesen, PO 2019

1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)	5. Semester (WS)	6. Semester (SS)
Höhere Mathematik I / II 9 LP	Höhere Mathematik III 9 LP	Höhere Mathematik III 6 LP	Strömungsmechanik 6 LP	Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik 6 LP	
Technische Mechanik I 6 LP	Technische Mechanik II 6 LP	Technische Mechanik III 6 LP	Numerische Methoden I 6 LP	Chemische Reaktionstechnik I 6 LP	Thermische Verfahrenstechnik I 6 LP
Maschinen- und Apparatekonstruktion mit Einführung in die Festigkeitslehre 6 LP	Technische Thermodynamik I / II 6 LP			Thermodynamik der Gemische 6 LP	Grundlagen der Stoff- und Wärmeübertragung 6 LP
Werkstoffkunde I + II mit Werkstoffpraktikum 3 LP	Naturwissenschaftliches Vertiefungsfach (Container) <i>Biologie oder Chemie oder Material</i> 6 LP			Naturwissenschaftliches Vertiefungsfach (Container) <i>Biologie oder Chemie oder Material</i> 6 LP	
Einführung in die Biotechnik 3 LP	Einführung in die Chemie 6 LP	Praktikum Einführung in die Chemie 3 LP	Systemdynamische Grundlagen der Regelungstechnik 3 LP	Einführung in die Regelungstechnik 6 LP	Nichttechnisches Wahlmodul 3 LP
	Physik (für Chemie- und Bioingenieurwesen) 3 LP	Arbeitstechniken und Projektarbeit 3 LP			Bachelorarbeit 12 LP
<b>Summe: 27 LP</b>	<b>Summe: 33 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>

Gesamtzahl der Leistungspunkte = 180

Legende

= Basismodule Ing.  
 = Basismodule Naturw.

= Kernmodule

= Schlüsselqualifikationen (fa)

= Ergänzungsfächer (Vertiefung)

= Schlüsselqualifikationen (fü)

= Ergänzungsmodule

= Bachelorarbeit

### Naturwissenschaftliches Vertiefungsfach

#### Biologie

Bioverfahrenstechnik  
Zellphysiologie  
Einführung in die Biochemie

#### Chemie

Physikalische Chemie  
Organische Chemie  
Theoretische Chemie  
Mikroreaktionstechnik

#### Material

Physikalische Chemie  
Einführung Materialwissenschaft  
Physik. Materialeigenschaften  
Strukturanalyse & Mikroskopie