Studiengang Engineering Science (Kohorte w20)

Legende:

Kernqualifikation Pflicht	Vertiefung Pflicht	Schwerpunkt Pflicht	Abschlussarbeit Pflicht
Kernqualifikation Wahlpflicht	Vertiefung Wahlpflicht	Schwerpunkt Wahlpflicht	Überfachliche Ergänzung

Musterverlauf A Bachelor Engineering Science (ESBS)
Vertiefung Mechatronics

1	**Chemie (GES)** Chemie I+II VL 4 Chemie I+II HÜ 2	**Mathematische Analysis** Mathematische Analysis VL 4 Mathematische Analysis HÜ 2 Mathematische Analysis GÜ 2	**Konstruktionslehre Gestalten (Teil 1)** Gestalten von Bauteilen und 3D-CAD VL 2 Konstruktionsprojekt I PBL 3	**Konstruktionslehre Gestalten (Teil 2)** Teamprojekt Konstruktionsmethodik PBL 2 Konstruktionsprojekt II PBL 3	**Numerische Mathematik I** Numerische Mathematik I VL 2 Numerische Mathematik I GÜ 2	**Grundlagen des Produktions- und Qualitätsmanagements** Organisation des Produktionsprozesses VL 2 Qualitätsmanagement VL 2	**Fachpraktikum AIW/ ES** Fachpraktikum AIW/ ES: Vorbereitung SE 1 Fachpraktikum AIW/ ES: Praktikumsbegleitung SE 1
2							
3							
4			**Technische Mechanik III (EN)** Mechanik III HÜ 1 Mechanik III GÜ 2 Mechanik III VL 3	**Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (EN) (Teil 2)** Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II VL 2			
5				**Elektromagnetik für Ingenieure I: Zeitunabhängige Felder** Elektromagnetik für Ingenieure I: Zeitunabhängige Felder VL 3 Elektromagnetik für Ingenieure I: Zeitunabhängige Felder GÜ 2			
6							
7	**Lineare Algebra** Lineare Algebra VL 4 Lineare Algebra HÜ 2 Lineare Algebra GÜ 2				**Strömungsmechanik (EN)** Strömungsmechanik VL 3 Strömungsmechanik HÜ 2	**Modeling, Simulation and Optimization (EN)** Modellierung, Simulation und Optimierung IV 4	
8							
9		**Elektrotechnik II (GES)** Elektrotechnik II VL 3 Elektrotechnik II GÜ 2					
10			**Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (EN) (Teil 1)** Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I VL 2 Physikalische und Chemische Grundlagen der Werkstoffwissenschaften VL 2				
11				**Numerische Mechanik (EN)** Numerische Mechanik IV 4 Numerische Mechanik GÜ 2		
12					**Grundlagen der Regelungstechnik (EN)** Grundlagen der Regelungstechnik VL 2 Grundlagen der Regelungstechnik GÜ 2	**Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (EN)** *** Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre VL 3 *** Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre GÜ 3	
13							
14			**Informatik für Ingenieure (EN)** **** Informatik für Ingenieure VL 0 **** Informatik für Ingenieure GÜ 3				
15	**Elektrotechnik I (GES)** Elektrotechnik I VL 3 Elektrotechnik I GÜ 2	**Technische Mechanik II (GES)** Mechanik II VL 2 Mechanik II HÜ 2					
16							
17							
18				**Signale und Systeme (EN)** Signale und Systeme GÜ 2 Signale und Systeme VL 3			
19					**Messtechnik für Maschinenbau** Messtechnik für Maschinenbau VL 2 Messtechnik für Maschinenbau HÜ 1 Laborpraktikum: Labor-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik PR 2	**Halbleiterschaltungstechnik** Halbleiterschaltungstechnik VL 3 Halbleiterschaltungstechnik GÜ 1	**Bachelorarbeit**
20							
21	**Technische Mechanik I (GES)** Mechanik I VL 2 Mechanik I HÜ 3	**Grundlagen der Konstruktionslehre (GES)** Grundlagen der Konstruktionslehre VL 2 Grundlagen der Konstruktionslehre GÜ 2	**Mathematik III (EN)** Analysis III VL 2 Analysis III HÜ 1 Analysis III GÜ 1 Differentialgleichungen 1 VL 2 Differentialgleichungen 1 HÜ 1 Differentialgleichungen 1 GÜ 1				
22							
23							
24							
25							
26							
27	**Physik für Ingenieure (GES)** Physik für Ingenieure VL 2 Physik für Ingenieure GÜ 1	**Technische Thermodynamik I (GES)** *** Technische Thermodynamik I IV 3 *** Technische Thermodynamik I GÜ 1					
28							
29							
30							
31	**GES 101** GES 101 SE 2						
32							

Nichttechnische Angebote im Bachelor (siehe Katalog) - 6LP

Die Veranstaltungen aus dem Katalog sind im Studienverlauf je nach Semesterarbeitsbelastung in Höhe der geforderten Anzahl an Leistungspunkten flexibel zu belegen.