

Anhang B – Beispielstudienplan für den Transatlantischen Doppel-Bachelor-Studiengang Materialwissenschaft und Maschinenbau (ATLANTIS)

Die Wahl der Aufbauoption (Mechanical Engineering) entscheidet über die Zahl der Regelstudiensemester (8 mit und 6 ohne Aufbauoption) sowie über das Fächerangebot.

(1) Studienplan mit gewählter Aufbauoption (8 Regelstudiensemester)

Bachelor Materialwissenschaft und Maschinenbau; Stand 01.07.2021	ECTS [CP]		SWS P/W	Fachsemester								
	ohne Note	mit Note		1 V/Ü/P [SWS]	2 V/Ü/P [SWS]	3 V/Ü/P [SWS]	4 V/Ü/P [SWS]	5 V/Ü/P [SWS]	6 V/Ü/P [SWS]	7 V/Ü/P [SWS]	8 V/Ü/P [SWS]	
Fachsemester / Modul / Element												
Fachsemester 1												
Mathematik 1 Höhere Mathematik für Ingenieure I		9	6/0	4/2/0								
Physik 1 Physik für MWWT 1		5	4/0	2/2/0								
Chemie Allgemeine Chemie (Nebenfach)		4	2,5/0	2/0,5/0								
Statik Statik		5	4/0	2/2/0								
Einführung in die Materialwissenschaft Einführung in die Materialwissenschaft		4	3/0	2/1/0								
Ökonomie / Recht Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure (Wahl)		3	0/3	2/0/0								
Fachsemester 2												
Mathematik 2 Höhere Mathematik für Ingenieure II		9	6/0		4/2/0							
Physik 2 Physik für MWWT 2		5	4/0		2/2/0							
Chemie Grundpraktikum Allgemeine Chemie (Nebenfach)	2		3/0		0/0/3							
Elastostatik Elastostatik		5	4/0		2/2/0							
Grundlagen der Thermodynamik Grundlagen der Thermodynamik		5	4/0		2/2/0							

Bachelor Materialwissenschaft und Maschinenbau; Stand 01.07.2021	ECTS [CP]		SWS P/W	Fachsemester							
	ohne Note	mit Note		1 V/Ü/P [SWS]	2 V/Ü/P [SWS]	3 V/Ü/P [SWS]	4 V/Ü/P [SWS]	5 V/Ü/P [SWS]	6 V/Ü/P [SWS]	7 V/Ü/P [SWS]	8 V/Ü/P [SWS]
Fachsemester / Modul / Element											
Schlüsselkompetenzen											
Persönlichkeitstraining	3		0/2		2/0/0						
Fachsemester 3											
Mathematik 3											
Höhere Mathematik für Ingenieure III		9	6/0			4/2/0					
Festigkeitslehre											
Festigkeitslehre		5	4/0			2/2/0					
Konstruktion 1											
Systementwicklungsmethodik I (Wahl)		5	0/4			2/2/0					
Konstruktionswerkstoffe (Wahl)		3	0/2			2/0/0					
Werkstoffverhalten											
Mechanische Eigenschaften		3	2/0			2/0/0					
Konstitutionslehre		3	2/0			2/0/0					
Praktikum I											
Praktikum I, Teil 1	3		3/0			0/0/3					
Fachsemester 4											
Mathematik 4											
Höhere Mathematik für Ingenieure IV		9	6/0				4/2/0				
Physik 3											
Physik für Ingenieure II (Wahl)		4	0/3				2/1/0				
Dynamik											
Dynamik		5	4/0				2/2/0				
Einführung in die Metallkunde											
Grundlagen der Metallkunde		3	2/0				2/0/0				
Stahlkunde 1		3	2/0				2/0/0				
Schlüsselkompetenzen											
Seminarpräsentation und wissenschaftliches Schreiben		3	0/2				0/2/0				
Praktikum I											
Praktikum I-2	3		3/0				0/0/3				
Fachsemester 5											
Materialphysik											
Festkörper- und Werkstoffphysik für Ingenieure		5	4/0					3/1/0			

Bachelor Materialwissenschaft und Maschinenbau; Stand 01.07.2021	ECTS [CP]		SWS P/W	Fachsemester							
	ohne Note	mit Note		1 V/Ü/P [SWS]	2 V/Ü/P [SWS]	3 V/Ü/P [SWS]	4 V/Ü/P [SWS]	5 V/Ü/P [SWS]	6 V/Ü/P [SWS]	7 V/Ü/P [SWS]	8 V/Ü/P [SWS]
Fachsemester / Modul / Element											
Programmieren Computeranwendungen (Wahl)		5	0/4					2/2/0			
Konstruktion 2 Maschinenelemente und -konstruktion (Wahl)		5	0/4					2/2/0			
Fertigungstechnik Fertigungstechnik I		5	4/0					2/2/0			
Polymerwerkstoffe Polymerwerkstoffe I		3	2/0					2/0/0			
Glas und Keramik Glas I - Grundlagen Keramik I - Grundlagen		3 3	2/0 2/0					2/0/0 2/0/0			
Praktikum II Praktikum II	3		3/0					0/0/3			
Fachsemester 6											
Grundlagen der Elektrotechnik 2 Grundlagen der Elektrotechnik II		5	0/4						2/2/0		
Messtechnik und Sensorik Messtechnik und Sensorik (Wahl)		6	0/4						3/1/0		
System Dynamics and Controls 1 Systemtheorie und Regelungstechnik I (Wahl)		5	0/3,5						2,5/1/0		
Polymerwerkstoffe Polymerwerkstoffe II		3	2/0						2/0/0		
Sprachkurse Sprachkurs (Wahl)		3	0/2						0/2/0		
Industriepraktikum Grundpraktikum	6		6/0						0/0/6		
Fachsemester 7											
Mathematik 5 Statistics for Engineers (ST 314) (Wahl)		4	0/3							2/1/0	
Economy Introduction to Macroeconomics (ECON 202) (Wahl)		5	0/4							2/2/0	

(2) Studienplan ohne Aufbauoption (6 Regelstudiensemester)

Bachelor Materialwissenschaft und Maschinenbau; Stand 01.07.2021	ECTS [CP]		SWS P/W	Fachsemester							
	ohne Note	mit Note		1 V/Ü/P [SWS]	2 V/Ü/P [SWS]	3 V/Ü/P [SWS]	4 V/Ü/P [SWS]	5 V/Ü/P [SWS]	6 V/Ü/P [SWS]	7 V/Ü/P [SWS]	8 V/Ü/P [SWS]
Fachsemester / Modul / Element											
Fachsemester 1											
Mathematik 1 Höhere Mathematik für Ingenieure I		9	6/0	4/2/0							
Physik 1 Physik für MWWT 1		5	3/0	2/5/0							
Chemie Allgemeine Chemie (Nebenfach)		4	2,5/0	2/0,5/0							
Statik Statik		5	4/0	2/2/0							
Einführung in die Materialwissenschaft Einführung in die Materialwissenschaft		4	3/0	2/1/0							
Ökonomie / Recht Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure (Wahl)		3	0/3	2/0/0							
Fachsemester 2											
Mathematik 2 Höhere Mathematik für Ingenieure II		9	6/0		4/2/0						
Physik 2 Physik für MWWT 2		5	3/0		2/2/0						
Chemie Grundpraktikum Allgemeine Chemie (Nebenfach)	2		3/0		0/0/3						
Elastostatik Elastostatik		5	4/0		2/2/0						
Grundlagen der Thermodynamik Grundlagen der Thermodynamik		5	4/0		2/2/0						
Schlüsselkompetenzen Persönlichkeitstraining	3		0/2		0/2/0						
Fachsemester 3											
Mathematik 3 Höhere Mathematik für Ingenieure III		9	6/0			4/2/0					
Festigkeitslehre Festigkeitslehre		5	4/0			2/2/0					

Bachelor Materialwissenschaft und Maschinenbau; Stand 01.07.2021	ECTS [CP]		SWS P/W	Fachsemester							
	ohne Note	mit Note		1 V/Ü/P [SWS]	2 V/Ü/P [SWS]	3 V/Ü/P [SWS]	4 V/Ü/P [SWS]	5 V/Ü/P [SWS]	6 V/Ü/P [SWS]	7 V/Ü/P [SWS]	8 V/Ü/P [SWS]
Fachsemester / Modul / Element											
Konstruktion 1 Systementwicklungsmethodik I (Wahl)		5	0/4			2/2/0					
Werkstoffverhalten Mechanische Eigenschaften Konstitutionslehre		3 3	2/0 2/0			2/0/0 2/0/0					
Sprachkurse Sprachkurs		3	0/2			0/2/0					
Praktikum I Praktikum I, Teil 1	3		3/0			0/0/3					
Fachsemester 4											
Mathematik 4 Höhere Mathematik für Ingenieure IV		9	6/0				4/2/0				
Physik 3 Physik für Ingenieure II (Wahl)		4	0/3				2/1/0				
Dynamik Dynamik		5	4/0				2/2/0				
Einführung in die Metallkunde Grundlagen der Metallkunde Stahlkunde 1		3 3	2/0 2/0				2/0/0 2/0/0				
Schlüsselkompetenzen Seminarpräsentation und wissenschaftliches Schreiben		3	0/2				0/2/0				
Praktikum I Praktikum I-2	3		3/0				0/0/3				
Fachsemester 5											
Materialphysik Festkörper- und Werkstoffphysik für Ingenieure		5	4/0					3/1/0			
Programmieren Computeranwendungen (Wahl)		5	0/4					2/2/0			
Einführung in die Finite Elemente Methode Einführung in die Finite Elemente Methode (Wahl)		5	0/4					2/4/0			
Konstruktion 2 Maschinenelemente und -konstruktion (Wahl)		5	0/4					2/2/0			

Bachelor Materialwissenschaft und Maschinenbau; Stand 01.07.2021	ECTS [CP]		SWS P/W	Fachsemester							
	ohne Note	mit Note		1	2	3	4	5	6	7	8
				V/Ü/P [SWS]							
Fachsemester / Modul / Element											
Fertigungstechnik Fertigungstechnik I		5	4/0					2/2/0			
Polymerwerkstoffe Polymerwerkstoffe I		3	2/0					2/0/0			
Glas und Keramik Glas I - Grundlagen Keramik I - Grundlagen		3 3	2/0 2/0					2/0/0 2/0/0			
Praktikum II Praktikum II	3		3/0					0/0/3			
Fachsemester 6											
Methodik Methodik (Wahl)		5	0/4						2/1/1		
Messtechnik und Sensorik Messtechnik und Sensorik (Wahl)		6	0/4						3/1/0		
System Dynamics and Control Systemtheorie und Regelungstechnik I (Wahl)		5	0/3,5						2,5/1/0		
Mathematische Methoden der Materialphysik Mathematische Methoden der Materialphysik (Wahl)		5	0/4						2/2/0		
Polymerwerkstoffe Polymerwerkstoffe II		3	2/0						2/0/0		
Schlüsselkompetenzen Persönlichkeitstraining (Wahl)	3		0/3						0/2/0		
Sprachkurse Sprachkurs (Wahl)		3	0/2						0/2/0		
Industriepraktikum Grundpraktikum Fachpraktikum	6 2		6/0 4/0						0/0/6 0/0/4		
Abschlussarbeit (ohne Aufbauoption) Bachelor-Arbeit		12	0/10						0/0/10		