

§ 54 Studiengang Sustainable Engineering – Nachhaltige Produkte und Prozesse

Der Studiengang umfasst die drei Vertiefungsrichtungen Textil- und Bekleidungstechnologie, Maschinenbau und Werkstoff- und Prozesstechnik. Die Studierenden müssen sich am Ende des 2. Semesters für eine dieser drei Vertiefungsrichtungen entscheiden.

zu § 2 Abs. 3 Wahlpflichtmodule

Im sechsten und siebten Semester sind Wahlpflichtmodule gemäß Studien- und Prüfungsplan zu belegen. Die Anmeldung zu den zugehörigen Modulteilprüfungen erfolgt beim Zentralen Prüfungsamt. Ein einmal gewähltes Wahlpflichtmodul kann nicht durch ein anderes ersetzt werden.

zu § 3 Abs. 7 Individuelle Teilzeit

Der Studiengang kann entsprechend der Satzung für ein Studium in individueller Teilzeit (Studium iTz) studiert werden.

zu § 4 Abs. 2 ECTS-Punkte und Lernumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen beträgt mindestens 130 Semesterwochenstunden (einschließlich des integrierten praktischen Studiensemesters und der Bachelor-Thesis), siehe Tabellen zum Studien- und Prüfungsplan.

Der Arbeitsaufwand einschließlich des integrierten praktischen Studiensemesters und der Bachelor-Thesis umfasst 210 ECTS-Punkte.

zu § 5 Lehr- und Prüfungssprachen, Lehr- und Lernformen

Lehrveranstaltungen und Modul- bzw. Modulteilprüfungen können gemäß § 5 ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann die Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

Des Weiteren können Lehrveranstaltungen auch ganz oder teilweise mit Hilfe neuer Medien (E-Learning) durchgeführt werden.

Werden Lehrveranstaltungen oder Prüfungen in englischer Sprache oder mit Hilfe neuer Medien oder mit sonstigen besonderen Lehr- und Lernformen durchgeführt, wird dies in der Modulbeschreibung festgelegt oder vom Dozenten bzw. Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

zu § 8 Verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester Abs. 3

Das fünfte Semester ist ein verpflichtendes integriertes praktisches Studiensemester (IPS)

Das verpflichtende integrierte praktische Studiensemester setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Teil A: Vorbereitung Praxissemester
Diese Veranstaltung an der Hochschule dient zur Vorbereitung.
Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Pflicht.

Teil B: Präsenztage im Betrieb
Das sechsmonatige verpflichtende integrierte praktische Studiensemester ist in einem Unternehmen oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis (Praxisstelle) zu absolvieren. Die wöchentliche/tägliche Anwesenheitszeit in der Praxisstelle kann zwischen dem Studierenden und dem Unternehmen / der Praxisstelle flexibel vereinbart werden.

Die bei der Praxisstelle zu absolvierenden Präsenztage sind im § 8 Absatz (6) des allgemeinen Teils festgelegt.

Die Studierenden sollen projektbezogen und fachspezifisch bei der Planung, Entwicklung und Realisierung konkreter betrieblicher Aufgaben aus dem zukünftigen Berufsfeld z. B. in der Produktentwicklung, Konstruktion, Fertigung, Produktionsplanung und -steuerung mitarbeiten. Bei der weitestgehend selbständigen Bearbeitung der Aufgaben sollen die während des bisherigen Studiums gewonnenen theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft werden.

Die Tätigkeiten während der Präsenzphase werden in einem schriftlichen Praxissemesterbericht dokumentiert, die Dokumentation muss von dem Betrieb, in dem die Präsenztage stattgefunden haben, bestätigt werden.

Alternativ zum Praxisaufenthalt kann ein Entrepreneurship-Projekt durchgeführt werden. In diesem muss eine Unternehmensgründung explizit simuliert oder auch in Teilen realisiert werden. Entsprechende Vorbereitungen für Gründung, z.B. in Form von Schulungen, Kursen, Seminaren sind nachzuweisen. Ferner ist die Gründung durch entsprechende Aktivitäten nachzuweisen, z.B. einen Internetauftritt, ein Produkt bzw. eine Dienstleistung oder vergleichbare Aktivitäten. Diese Alternative kann nur gewählt werden, wenn eine entsprechende Zusage durch einen betreuenden Professor vorliegt. Dieses Vorhaben ist rechtzeitig, mindestens jedoch 4 Wochen vorher, zur Überprüfung anzukündigen, da bei Ablehnung noch eine Praktikumsstelle gefunden werden muss. Nähere Informationen erteilt der Praktikantenamtsleiter auf Anfrage. Dieses Projekt wird in einem Abschlussbericht analog zum Praxisaufenthalt dokumentiert, jedoch mit mindestens 40 Seiten Inhalt.

Die vorbereitende und nachbereitende Blockveranstaltung sind ebenfalls zu absolvieren. Es gelten die Regelungen des Praktischen Studiensemesters inklusive der Praktikantenrichtlinien.

Teil C: Nachbereitung Praxissemester
Bei dieser Blockveranstaltung haben die Studierenden in einer vom Praktikantenamt vorgegebenen Form über ihr IPS zu berichten. Die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist Pflicht.

Abs. 8

Die Teilnahme an insgesamt maximal drei Modulteilprüfungen, die nicht Regelveranstaltungen des verpflichtenden integrierten praktischen Studienseesters sind, ist im verpflichtenden integrierten praktischen Studienseester möglich (vgl. § 19 Abs. 4). Dabei sind Wiederholungsprüfungen zunächst, sodann Erstversuche aus vergangenen Semestern und schließlich Erstversuche kommender Semester zu absolvieren.

zu § 14 Abs. 2 Anmeldung und Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums darf nur erfolgen, wenn bereits mindestens 45 ECTS-Punkte des Grundstudiums erworben worden sind.

Die Zulassung in das 6. Semester ist nur möglich, wenn alle Leistungen des Grundstudiums bestanden sind. Die Lehrveranstaltungen im Hauptstudium bauen fachlich auf den im Grundstudium erworbenen Kenntnissen und Kompetenzen auf und sind inhaltlich Voraussetzung für die Lehrveranstaltungen im Hauptstudium.

zu § 15 Prüfungsarten

Die für den Nachweis einer Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart sowie deren Bearbeitungszeit bzw. Dauer ist in den Tabellen zum Studien- und Prüfungsplan mit der entsprechenden Gewichtung festgelegt.

Prüfungen nach § 15 Abs. 1 Satz 2 können ergänzend zu den im Allgemeinen Teil genannten Prüfungen in Form von Distanzprüfungen via neuer Medien (z. B. Videokonferenz für eine mündliche Prüfung, schriftlich als Onlinetest etc.) durchgeführt werden.

zu § 29 Abs. 1 Mündliche Bachelorprüfung

Eine mündliche Bachelorprüfung findet nicht statt.

zu § 30 Abs. 2 Verteidigung der Bachelor-Thesis

Eine Verteidigung der Bachelor-Thesis findet nicht statt

zu § 33 Abs. 1 Bachelorgrad

Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (abgekürzt: B.Eng.) vergeben. Der Bachelorgrad in den ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen berechtigt nach dem Ingenieurgesetz des Landes Baden-Württemberg zum Führen der Berufsbezeichnung „Ingenieur“ oder „Ingenieurin“

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse (STE), B.Eng.																		
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
11000	Sustainability 1	PM		4	4													
11010	Social Aspects and Ethics	EN	V, Ü	2	2							1	2		11010	Ha + R (2)		
11020	Environmental Guidelines & Standards, Environmental Policy	EN	V, Ü	2	2							1	3		11020	K60 (3)		
11500	Environmental Technologies	PM		4	4													
11510	Environmental Technologies	EN	V, Ü	4	4							1	5		11510	K90 (5)		
12000	Fremdsprache 1	PM		4	4													
12010	Englisch 1		V, S	4	4							1	5		12010	K60 (5)	Ha	
12020															12020			
12500	Informationstechnik	PM		4	4													
12510	Informationstechnik		V, Ü	2	2							1	3		12510	K60 (3)		
12520	Praktikum Informationstechnik		P	2	2							1	2		12520		La	
13000	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 1	PM		8	8													
13010	Mathematik 1		V, Ü	4	4							1	5		13010	K90 (5)		
13020	Physik 1		V, Ü	4	4							1	5		13020	K90 (5)		
13500	Accounting/Circular Economy 1	PM		8	8													
13510	Circular Economy 1	EN	V, Ü	2	2							2	3		13510	K60 (3)		
13520	Life Cycle Assessment 1	EN	V, La	4	4							2	5		13520	(Ha + R) (5)		
13530	Technology Assessment	EN	V, Ü	2	2							2	3		13530	(Ha + R) (3)		
14000	Fremdsprache 2	PM		4	4													
14010	Englisch 2		V, S	4	4							2	5		14010	K60 (5)	Ha	
14020															14020			
14500	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 2	PM		8	8													
14510	Mathematik 2		V, Ü	2	2							2	2		14510	K60 (2)		
14520	Statistik		V, Ü	2	2							2	2		14520	K60 (2)		
14530	Physik 2		V, Ü	4	4							2	5		14530	K90 (5)		
15000	Chemie	PM		4	4													
15010	Chemie 1		V, Ü	4	4							2	5		15010	K90 (5)		
Grundstudium gesamt													60					

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse (STE)/ Vertiefungsrichtung Textil- und Bekleidungstechnologie (STE/TEX)																	
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
21000	Accounting/Circular Economy 2	PM		8			8						11				
21010	Circular Economy 2	EN	V, Ü	2			2					3	3		21010	Ha (3)	
21020	Life Cycle Assessment 2	EN	V, La	4			4					3	5		21020	(La + R) (5)	
21030	Chemie 2		V, Ü	2			2					3	3		21030	K60 (3)	
21500	Wirtschaftliche Grundlagen	PM		6									7				
21510	Betriebswirtschaftslehre/Betriebsorganisation		V, Ü	4			4					3	5		21510	K60 (5)	
21520	Produkt- und Projektmanagement		V, PÜ	2				2				4	2		21520	K60 (2)	
22000	Fertigungstechnologie	PM		8			8						9				
22010	Industrielle Fertigungstechnologie*		V, Ü, PÜ	4			4					3	4		22010	La (4)	
22020	Konfektionsmaschinen		V, PÜ	4			4					3	5		22020	K90 (5)	
	* Präsenzpflcht in den praktischen Lehrveranstaltungen																
22500	Materialtechnologie 1	PM		6									8				
22510	Fasern und Garne		V	2			2					3	3		22510	K60 (3)	
22520	Gewebe und Gestricke		V	4				4				4	5		22520	K120 (5)	
23000	Textile Prüfverfahren	PM		4									5				
23010	Wissenschaftliches Arbeiten		S	2			2					3	2		23010	Ha (2)	
23020	Textilprüfung		V, PÜ	2				2				4	3		23020	(K60 + La) (3)	
23500	Sustainability 2	PM		4				4					5				
23510	Environmental Risk Management & Sustainable Quality Management	EN	V, Ü	2				2				4	3		23510	K60 (3)	
23520	Sustainable Business Models	EN	V, Ü	2				2				4	2		23520	K60 (2)	
24000	Produktgestaltung	PM		6				6					7				
24010	Produktdesign		V, Ü	2				2				4	2		24010	Ha (2)	
24020	Digitale Konstruktion 1		V, La, PÜ	4				4				4	5		24020		La
24500	Materialtechnologie 2	PM		4				4					5				
24510	Gewirke und Vliesstoffe		V	2				2				4	3		24510	K60 (3)	
24520	Funktionsmaterialien		V	2				2				4	2		24520	K60 (2)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse (STE)/ Vertiefungsrichtung Textil- und Bekleidungstechnologie (STE/TEX)																		
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
30500	Veredlung und Nachhaltigkeit	PM		6									7					
30510	Textile Ecology and Sustainability	EN	V	2				2				4	3		30510	K60 (3)		
30520	Textilveredlung Klausur*		V, PÜ	4						4		6	4		30520	K60 (4)		
30530	Textilveredlung Laborarbeit*														30530		La	
	* Präsenzpflicht in den praktischen Lehrveranstaltungen																	
31000	Praxissemester	PM		4					4				30					
31010	Vorbereitung Praxissemester		V	2					2			5	2		31010		R	
31020	Integriertes Praxissemester								X			5	26		31020		Pb	
31030	Nachbereitung Praxissemester		V	2					2			5	2		31030		R	
35000	Wahlblock A	WPM		6						6			7,5					
	Wahlpflichtfach A1		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach A2		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach A3		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
35500	Industrieprojekt	PM		8						8			11					
35510	Industrieprojekt	EN	S	8						8		6	11		35510	(Ha + R) (11)		
36000	Produktentwicklung	PM		6									8					
36010	Digitale Konstruktion 2		V, La, PÜ	4						4		6	5		36010	La (5)		
36020	Marketing		V	2							2	7	3		36020	K40 (3)		
36500	Fertigungstechnologie 2	PM		4									4					
36510	Alternative Fügetechnologie		V, PÜ	2							2	6	2		36510	La (2)		
36520	Finish & Surface Technology	EN	V, PÜ	2							2	7	2		36520	K60 (2)		
37000	Wahlblock B	WPM		6							6		7,5					
	Wahlpflichtfach B1		X	2							2	7	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach B2		X	2							2	7	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach B3		X	2							2	7	2,5			X (2,5)		
51000	Bachelorthesis	PM											18					
51010	Thesis	EN									X	7	12		51010	Ba (12)		
51020	Wissenschaftliches Publizieren	EN									X	7	6		51020	Ha (6)		
	Hauptstudium gesamt					24	24	24	24	4	24	10	150					
	Gesamtes Studium												210					

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse (STE), B.Eng.																			
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung							
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art		
11000	Sustainability 1	PM		4	4								5						
11010	Social Aspects and Ethics	EN	V, Ü	2	2							1	2		11010	(Ha + R) (2)			
11020	Environmental Guidelines & Standards, Environmental Policy	EN	V, Ü	2	2							1	3		11020	K60 (3)			
11500	Environmental Technologies	PM		4	4								5						
11510	Environmental Technologies	EN	V, Ü	4	4							1	5		11510	K90 (5)			
12000	Fremdsprache 1	PM		4	4								5						
12010	Englisch 1		V, S	4	4							1	5		12010	K60 (5)	Ha		
12020															12020				
12500	Informationstechnik	PM		4	4								5						
12510	Informationstechnik		V, Ü	2	2							1	3		12510	K60 (3)			
12520	Praktikum Informationstechnik		P	2	2							1	2		11520		La		
13000	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 1	PM		8	8								10						
13010	Mathematik 1		V,Ü	4	4							1	5		13010	K90 (5)			
13020	Physik 1		V,Ü	4	4							1	5		13020	K90 (5)			
13500	Accounting/Circular Economy 1	PM		8	8								11						
13510	Circular Economy 1	EN	V, Ü	2	2							2	3		13510	K60 (3)			
13520	Life Cycle Assessment 1	EN	V, La	4	4							2	5		13520	(Ha + R) (5)			
13530	Technology Assessment	EN	V,Ü	2	2							2	3		13530	(Ha + R) (3)			
14000	Fremdsprache 2	PM		4	4								5						
14010	Englisch 2		V, S	4	4							2	5		14010	K60 (5)			
14020															14020		Ha		
14500	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 2	PM		8	8								9						
14510	Mathematik 2		V,Ü	2	2							2	2		14510	K60 (2)			
14520	Statistik		V,Ü	2	2							2	2		14520	K60 (2)			
14530	Physik 2		V,Ü	4	4							2	5		14530	K90 (5)			
15000	Chemie	PM		4	4								5						
15010	Chemie 1		V,Ü	4	4							2	5		15010	K90 (5)			
Grundstudium gesamt						24	24						60						

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse (STE)/ Vertiefungsrichtung Maschinenbau (STE/MAB)																	
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
21000	Accounting/Circular Economy 2	PM		8			8						11				
21010	Circular Economy 2	EN	V, Ü	2			2					3	3		21010	Ha (3)	
21020	Life Cycle Assessment 2	EN	V, La	4			4					3	5		21020	(La + R) (5)	
21030	Chemie 2		V, Ü	2			2					3	3		21030	K60 (3)	
21500	Wirtschaftliche Grundlagen	PM		6									7				
21510	Betriebswirtschaftslehre/Betriebsorganisation		V, Ü	4			4					3	5		21510	K60 (5)	
21520	Produkt- und Projekt-MGMT		V, PÜ	2				2				4	2		21520	K60 (2)	
25000	Konstruktion 1	PM		8			8						10				
25010	Grundlagen der Konstruktion		V, Ü, PÜ	4			4					3	5		25010		Ha
25020	CAD 1		PÜ	2			2					3	2		25020		La
25030	CAD 2		PÜ	2				2				4	3		25030		La
25500	Werkstofftechnik	PM		4			4						5				
25510	Werkstofftechnik		V, Ü	4			4					3	5		25510	K60 (5)	
23500	Sustainability 2	PM		4				4					5				
23510	Environmental Risk Management & Sustainable Quality Management	EN	V, Ü	2				2				4	3		23510	K60 (3)	
23520	Sustainable Business Models	EN	V, Ü	2				2				4	2		23520	K60 (2)	
26000	Mess- Steuer- und Regelungstechnik	PM		4				4					5				
26010	Mess- Steuer- und Regelungstechnik		V, Ü	4				4				4	5		26010	K90 (5)	
26500	Produktion 1	PM		6				6					7				
26510	Fertigungstechnik		V, Ü	4				4				4	5		26510	K90 (5)	
26520	Praktikum Werkstofftechnik / Fertigungstechnik		La, PÜ	2				2				4	2		26520		La + Re
27000	Konstruktion 2	PM		8				8					10				
27010	Festigkeitslehre		V, Ü	2			2					3	2		27010	K60 (2)	
27020	Maschinenelemente 1		V, Ü	4				4				4	5		27020	K90 (5)	
27030	Konstruktionsübung 1		PÜ	2				2				4	3		27030	Ha (3)	

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Nachhaltige Produktentwicklung - Sustainable Engineering																		
Vertiefungsrichtung Maschinenbau (STE/MAB)																		
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
31000	Praxissemester	PM		4					4									
31010	Vorbereitung Praxissemester		V	2					2			5	30		31010		R	
31020	Integriertes Praxissemester								X			5	26		31020		Pb	
31030	Nachbereitung Praxissemester		V	2					2			5	2		31030		R	
35000	Wahlblock A	WPM		6						6			7,5					
	Wahlpflichtfach A1		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach A2		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach A3		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
35500	Industrieprojekt	PM		8						8		6	11					
35510	Industrieprojekt	EN	S	8						8		6	11		35510	(Ha + R) (11)		
37500	Konstruktion 3	PM		6						4			7					
37510	Maschinenelemente 2		V, Ü	4						4		6	5		37510	K75 (5)		
37520	Sicherheitstechnik		V,Ü	2						2			2		37520	K60 (2)		
38000	Konstruktionsmethodik	PM		4						4			5					
38010	Konstruktionsmethodik		V,Ü,Pj	4						4		6	5		38010	K60 (5)		
38020	Konstruktionsmethodik														38020		Pj	
37000	Wahlblock B	WPM		6							6		7,5					
	Wahlpflichtfach B1		X	2							2	7	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach B2		X	2							2	7	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach B3		X	2							2	7	2,5			X (2,5)		
38500	Leichtbau	PM		4						4			5					
38510	Leichtbau-Werkstoffe		V, Ü	4						4		7	5		38510	K60 (5)		
51500	Bachelorthesis	PM											17					
51510	Thesis	EN									X	7	12		51510	Ba (12)		
51520	Wissenschaftlicher Publizieren	EN									X	7	5		51520	Ha (5)		
Hauptstudium gesamt													22					
Gesamtes Studium					24	24	24	24	4	24	10		82					

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse (STE), B.Eng.																	
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
11000	Sustainability 1	PM		4	4								5				
11010	Social Aspects and Ethics	EN	V, Ü	2	2							1	2		11010	(Ha + R) (2)	
11020	Environmental Guidelines & Standards, Environmental Policy	EN	V, Ü	2	2							1	3		11020	K60 (3)	
11500	Environmental Technologies	PM		4	4								5				
11510	Environmental Technologies	EN	V, Ü	4	4							1	5		11510	K90 (5)	
12000	Fremdsprache 1	PM		4	4								5				
12010	Englisch 1		V, S	4	4							1	5		12010	K 60 (5)	Ha
12020															12020		
12500	Informationstechnik	PM		4	4								5				
12510	Informationstechnik		V, Ü	2	2							1	3		12510	K60 (3)	
12520	Praktikum Informationstechnik		P	2	2							1	2		12520		La
13000	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 1	PM		8	8								10				
13010	Mathematik 1		V, Ü	4	4							1	5		13010	K90 (5)	
13020	Physik 1		V, Ü	4	4							1	5		13020	K90 (5)	
13500	Accounting/Circular Economy 1	PM		8	8								11				
13510	Circular Economy 1	EN	V, Ü	2	2							2	3		13510	K60 (3)	
13520	Life Cycle Assessment 1	EN	V, La	4	4							2	5		13520	(Ha + R) (5)	
13530	Technology Assessment	EN	V	2	2							2	3		13530	(Ha + R) (3)	
14000	Fremdsprache 2	PM		4	4								5				
14010	Englisch 2		V, S	4	4							2	5		14010	K 60 (5)	Ha
14020															14020		
14500	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 2	PM		8	8								9				
14510	Mathematik 2		V, Ü	2	2							2	2		14510	K60 (2)	
14520	Statistik		V, Ü	2	2							2	2		14520	K60 (2)	
14530	Physik 2		V, Ü	4	4							2	5		14530	K90 (5)	
15000	Chemie	PM		4	4								5				
15010	Chemie 1		V, Ü	4	4							2	5		15010	K90 (5)	
Grundstudium gesamt													60				
					24	24											

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozess																			
Vertiefungsrichtung Werkstoff- und Prozesstechnik (STE/WPT)																			
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung							
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art		
21000	Accounting/Circular Economy 2	PM		8			8						11						
21010	Circular Economy 2	EN	V, Ü	2			2					3	3		21010	Ha (3)			
21020	Life Cycle Assessment 2	EN	V, La	4			4					3	5		21020	(La + R) (5)			
21030	Chemie 2		V, Ü	2			2					3	3		21030	K60 (3)			
21500	Wirtschaftliche Grundlagen	PM		6									7						
21510	Betriebswirtschaftslehre/Betriebsorganisation		V, Ü	4			4					3	5		21510	K60 (5)			
21520	Produkt- und Projektmanagement		V, PÜ	2				2				4	2		21520	K60 (2)			
27500	Werkstoff und Prozesstechnik 1	PM		6			6						7						
27510	Werkstoff und Prozesstechnik (Grundlagen)		V,Ü	4			4					3	5		27510	K90 (5)			
27520	Praktikum Chemie/Werkstoffe		P	2			2					3	2		27520		La		
28000	Fertigungstechnik 1	PM		4			4						7						
28010	Fertigungstechnik		V,Ü	4			4					3	5		28010	K90 (5)			
28020	Festigkeitslehre		V,Ü	2			2					3	2		28020	K60 (2)			
23500	Sustainability 2	PM		4				4					5						
23510	Environmental Risk Management & Sustainable Quality Management	EN	V, Ü	2				2				4	3		23510	K60 (3)			
23520	Sustainable Business Models	EN	V, Ü	2				2				4	2		23520	K60 (2)			
28500	Werkstoff und Prozesstechnik 2	PM		6			6						7						
28510	Metallische Werkstoffe		V,Ü	4			4					4	5		28510	K90 (5)			
28520	Praktikum Physik		P	2				2				4	2		28520		La		
29000	Werkstoffprüfung	PM		4			4						5						
29010	Werkstoffprüfung		V,Ü	2				2				4	3		29010	K60 (3)			
29020	Praktikum Werkstoffprüfung		V,Ü	2				2				4	2		29020		La		
29500	Oberflächentechnik	PM		4			4						5						
29510	Oberflächentechnik		V,Ü	4			4					4	5		29510	K90 (5)			
30000	Fertigungstechnik 2	PM		4			4						5						
30010	Additive Fertigung		V,P	2				2				4	2		30010	K60 (2)			
30020	Kunststofftechnik		V,Ü	2				2				4	3		30020	K60 (3)			
Hauptstudium (3.-4. Semester)							24	24					59						

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozesse 21.2

Studienplan Sustainable Engineering - Nachhaltige Produkte und Prozess																		
Vertiefungsrichtung Werkstoff- und Prozesstechnik (STE/WPT)																		
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer entspr. Modul- handbuch	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem	ECTS- Punkte (gem. Modul- beschreibung)	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüfungs- nummer entspr. Prüfungs-EDV	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
31000	Praxissemester	PM		4					4				30					
31010	Vorbereitung Praxissemester		V	2					2			5	2		31010		R	
31020	Integriertes Praxissemester								X			5	26		31020		Pb	
31030	Nachbereitung Praxissemester		V	2					2			5	2		31030		R	
35000	Wahlblock A	WPM		6						6			7,5					
	Wahlpflichtfach A1		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach A2		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach A3		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
35500	Industrieprojekt	PM		8					8			6	11					
35510	Industrieprojekt	EN	S	8					8			6	11		35510	(Ha + R) (11)		
39000	Werkstoff und Prozesstechnik 3	PM		4					4				5					
39010	Advanced Materials		V,Ü	4						4		6	5		39010	K90 (5)		
37000	Wahlblock B	WPM		6						6			7,5					
	Wahlpflichtfach B1		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach B2		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
	Wahlpflichtfach B3		X	2						2		6	2,5			X (2,5)		
39500	Werkstoff und Prozesstechnik 4	PM		6							6		8					
39510	Verbundwerkstoffe		V,Ü	3							3	7	4		39510	K60 (4)		
39520	Keramische Werkstoffe		V,Ü	3							3	7	4		39520	K60 (4)		
40000	Fertigungstechnik 3	PM		4						4			5					
40010	Füge- und Montagetechnik		V,P	4							4	7	5		40010	K60 (5)		
51500	Bachelorthesis	PM											17					
51510	Thesis	EN									X	7	12		51510	Ba (12)		
51520	Wissenschaftliches Publizieren	EN									X	7	5		51520	Ha (5)		
	Hauptstudium (5.-7. Semester)												91					
	Gesamtes Studium				24	24	24	24	4	24	10		210					