

Anhang 1 Modulkatalog

PL = benotete Prüfungsleistung (Modulprüfung)
 SL = unbenotete Studienleistung

Für den Nachweis über ein erfolgreich belegtes Vertiefungsstudium in Form eines Zertifikats sind mindestens 20 Kreditpunkte aus dem Wahlpflichtangebot des entsprechenden Vertiefungsstudiums notwendig.

Anhang 1.1 Pflichtmodule Nachhaltige Prozesstechnologie

Modul	Semester	Prüfungsform §7 BPO-A	Prüfungsart §8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
Allgemeine Chemie ()		PL	Vorlesungsteil: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung) Praktikumsteil: Experimentelle Arbeiten (Studienleistung)		5
Allgemeine Chemie, Vorlesung	1			2	
Allgemeine Chemie, Praktikum	1			2	
Vorleistungen	keine				
Mathematik 1 (Mathematics I)		PL	Klausur 2 h oder mündliche Prüfung		5
Mathematik 1 (Vorlesung)	1			3	
Mathematik 1 (Übung)	1			1	
Vorleistungen	keine				
Physikalische Chemie NPT ()		PL	null		5
Vorlesung Physikalische Chemie NPT	1			4	
	1				
Vorleistungen	Keine				
Anorganische und analytische Chemie ()		PL	Vorlesungsteil: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung) Praktikumsteil: Experimentelle Arbeiten (Studienleistung)		7
Anorganische und Analytische Chemie, Vorlesung	2			4	
Anorganische und Analytische Chemie, Praktikum	2			2	
Vorleistungen	Allgemeine Chemie				

Apparate & Werkstoffe ()		PL	Hausarbeit (Prüfungsleistung)		5
Apparate & Werkstoffe (Vorlesung)	2			2	
Konstruktionsprojekt	2			2	
Vorleistungen	keine				
Mathematik 2 ()		PL	Klausur 2h oder mündliche Prüfung, Hausarbeit		5
Mathematik 2 (Vorlesung)	2			2	
Mathematik 2 (Übung)	2			1	
Einführung in die Statistik	2			1	
Vorleistungen	keine				
Thermodynamik ()		PL	Vorlesung: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung), Praktikum: Experimentelle Arbeit (Studienleistung)		5
Vorlesung Thermodynamik	2			2	
Praktikum Thermodynamik	2	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Keine				
Elektrochemie ()		PL	Vorlesung: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung), Praktikum: Experimentelle Arbeit (Studienleistung)		5
Vorlesung Elektrochemie	3			2	
Praktikum Elektrochemie	3	SL	Kursarbeit	2	
Vorleistungen	Keine				
Mathematik 3 (Mathematics 3)		PL	Klausur 2h oder mündliche Prüfung		5
Mathematik 3 (Vorlesung)	3			2	
Mathematik 3 (Übung)	3			2	
Vorleistungen	keine				

Physik ()		PL	Klausur 2 h oder mündliche Prüfung oder Hausarbeit oder Referat (Prüfungsleistung)		5
Vorlesung Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	3			2	
Seminar Grundlagen der Mikroskopie und Spektroskopie	3			2	
Vorleistungen	Keine				
Technisches Projekt ()		PL	Projektdokumentation und Pitch-Präsentation (samt Pitch-Deck)		5
Technisches Projekt Innovatives & unternehmerisches Denken und Handeln	3			4	
Vorleistungen	keine				
Grundlagen der Verfahrenstechnik (Fundamentals of Process Engineering)		PL	Klausur 2,0 h oder mündliche Prüfung		5
Mechanische Verfahrenstechnik (Vorlesung)	4			2	
Stoff- und Wärmetransportvorgänge (Vorlesung)	4			2	
Vorleistungen	Keine				
Instrumentelle Analytik ()		PL	Vorlesungsteil: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung) Praktikumsteil: Experimentelle Arbeiten (Studienleistung)		5
Instrumentelle Analytik, Vorlesung	4			3	
Instrumentelle Analytik, Praktikum	4			1	
Vorleistungen	Allgemeine Chemie, Anorganische und Analytische Chemie				
Technische BWL ()		PL	Vorlesung: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung), Seminar: Kursarbeit (Studienleistung)		5
Vorlesung Technische BWL	4			2	
Seminar mit Unternehmensplanspiel	4			2	
Vorleistungen	Keine				
Verfahrenstechnik (Process Engineering)		PL	Klausur 2,0 h oder mündliche Prüfung		5
Mechanische Verfahrenstechnik (Vorlesung)	4			2	
Thermische Verfahrenstechnik (Vorlesung)	4			2	
Vorleistungen	Keine				

Abluftbehandlung (Exhaust Treatment)		PL	Klausur 2,0 h oder mündliche Prüfung		5
Entstaubung von Gasen (Vorlesung)	6			2	
Chemische Abgasreinigung (Vorlesung)	6			2	
Vorleistungen	Keine				
Abwasserbehandlung/Wasseraufbereitung (Wastewater Treatment/Water Treatment)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		5
Abwasserbehandlung (Vorlesung)	6			2	
Wasseraufbereitung (Vorlesung)	6			2	
Vorleistungen	Keine				
Recyclingtechnik (Recycling Technology)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		5
Mechanisches Recycling (Vorlesung)	6			2	
Chemisches Recycling (Vorlesung)	6			2	
Vorleistungen	Keine				
Fermentationstechnik (Fermentation Technique)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		3
Fermentationstechnik (Vorlesung)	5			2	
Vorleistungen	Keine				
Fermentationstechnik (Fermentation Technique)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		3
Fermentationstechnik (Vorlesung)	5			2	
Vorleistungen	Keine				

Anhang 1.2 Wahlpflichtmodule Nachhaltige Prozesstechnologie

Anhang 1.2.1 Module Nachhaltige Prozesstechnologie / Vertiefungsstudium Digitalisierung in der Prozesstechnik

Modul	Semester	Prüfungsform §7 BPO-A	Prüfungsart §8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
Advanced Process Control (Advanced Process Control)		PL	Hausarbeit (Prüfungsleistung)		5
Advanced Process Control (Vorlesung)				2	
AdCon-Projekt				2	
Vorleistungen	keine				

Anhang 1.2.2 Module Nachhaltige Prozesstechnologie / Vertiefungsstudium Pflichtmodul BBT und BBTPV, Wahlpflichtmodul alle anderen

Modul	Semester	Prüfungsform §7 BPO-A	Prüfungsart §8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
-------	----------	--------------------------	-------------------------	-----	--------------

Anhang 1.2.3 Module Nachhaltige Prozesstechnologie / Vertiefungsstudium Pflichtmodul für BBT und BBT-PV, Wahlpflichtmodul alle anderen

Modul	Semester	Prüfungsform §7 BPO-A	Prüfungsart §8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
-------	----------	--------------------------	-------------------------	-----	--------------

Anhang 1.2.4 Module Nachhaltige Prozesstechnologie / Weitere Wahlpflichtmodule

Modul	Semester	Prüfungsform §7 BPO-A	Prüfungsart §8 BPO-A	SWS	Kreditpunkte
Bioreaktor- und Steriltechnik (<i>Bioreactor and Sterile Technology</i>)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		4
Bioreaktor- und Steriltechnik (Vorlesung)	5			2	
Bioreaktor- und Steriltechnik (Praktikum)	5			1	
Vorleistungen	Keine				
Aufarbeitung (<i>Downstream Processing</i>)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		3
Aufarbeitung (Vorlesung)	6			2	
Vorleistungen	Keine				
Enzymtechnik/Biokatalyse (<i>Enzyme Technology/Biocatalysis</i>)		PL	Klausur 1,0 h oder mündliche Prüfung		3
Enzymtechnik/Biokatalyse (Vorlesung)	6			2	
Vorleistungen	Keine				
Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik (Wahlpflichtmodul Zertifikat Recycling- und Umwelttechnik) ()		PL	Vorlesungsteil: Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung) Praktikum: Experimentelle Arbeiten (Studienleistung)		5
Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik, Vorlesung				2	
Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik, Praktikum				2	
Vorleistungen	Allgemeine Chemie, Anorganische und Analytische Chemie, Instrumentelle Analytik				