Prüfungsplan Bachelor UT PO 2017 - SS 2021

Stand 13.04.2021

Sem.	Modul	Prüfung mit LV-Nr. QIS	Credit-Points (ECTS)	LV	Gewicht. Prüfungsformen HÜ [%]	K/H [%]	Portfolio[%]	P [%]	Pr [%]	K-dauer [min]	AZR	1.) Prüfer/in	2.) Prüfer/in	SL/PL	Bemerkung	Prüfung auch in den Studienbereichen
1.	1010 Chemie 1	1012 Chemie 1	4	Chemie 1	30	K 70		-	-	90	2	Pfeifer-Fukumura	Bock	PL	Rücktritt nur im AZR	PT/AP
1.	1020 Mathematik 1	1022 Mathematik 1	8	Analysis 1 Algebra	20	K 80		-	-	90	2	Gjulnazarov / Götz	Götz/ Gjulnazarov	PL		
1.	1030 Ökologische Grundlagen	1032 Ökologische Grundlagen	5	Ökologie Mikrobiologie			60 40	-	-	90	2	Dören/ Stadtmüller	Stadtmüller/ Dören	PL	Rücktritt nur im AZR	**Portfolioprüfung**
1.	1040 Elektro- und Messtechnik	1042 Elektro- und Messtechnik	6	Elektrotechnik	30	K 30		40	-	90	2	Klausmann	Liess	PL		**Open-Book-Klausur**
2.				Messtechnik												
1.	1050 Kommunikation	1051 Englisch für Umwelttechnik	6	Englisch für Umwelttechnik	-	-	100	-	-		2	Sermond	Mathee	SL		**Portfolioprüfung**
2.		1052 Technische Dokumentation, Präsentation, tech. Kommunikation		Technische Dokumentation, Präsentation, technische Kommunikation	10	H 50		-	40	-	1	Hagena	Megraw	PL		
1.	1060 Physik	1062 Grundlagen der Physik	6	Grundlagen der Physik	10	K 90		-	-	90	2	M.Brensing / Geberth	Geberth /M. Brensing	PL		SB Physik - SG AP
2.		1063 Physikalisches Praktikum		Physikalisches Praktikum	-	-		MET	-	-	2	M.Brensing / Geberth	Geberth /M. Brensing	SL		
1.	1070 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen	1072 Rechtliche und wirtschaftliche Grundlagen	6	Einführung in das Recht		K 100		-	-	90	2	Henschel / Schneider	Schneider / Henschel	PL		
2.				BWL für Ingenieure												BWL (mehrere SG)
2.				Umweltrecht												
2.	2010 Chemie 2	2012 Chemie 2	3	Chemie 2	30	K 70		-	-	90	2	Pfeifer-Fukumura	Bock	PL	Rücktritt nur im AZR	PT/AP
2.		2013 Praktikum Chemie 2	2	Praktikum Chemie 2	-	-		MET	-	-	1	Deister	Pfeifer-Fukumura	SL		AP
2.	2020 Mathematik 2	2022 Mathematik 2	6	Analysis 2	20	K 80		-	-	90	2	Götz	Schönfeld	PL	Rücktritt nur im AZR	
3.				Gewöhnliche Differenzialgleichungen												
2.	2030 Grundlagen Verfahrenstechnik und Biotechnologie	2032 Grundlagen Verfahrentechnik und Biotechnologie	8	Verfahrenstechnik Grundlagen	50	K 50		-	-	60	2	Bader	Stadtmüller	PL	Rücktritt nur im AZR	
3.				Biotechnologie Grundlagen												
2.	2040 Informatik	2042 Informatik	6	Einführung in die Programmierung	30	K 20 (online über ILIAS)		50	-	60	2	Klippel / Zuber	Zuber /Klippel	PL	Rücktritt nur im AZR	**Online-Klausur**
3.				Messdatenerfassung												
2.	2050 Physikalische Chemie	2052 Physikalische Chemie	8	Physikalische Chemie	60	K 40		MET	-	90	2	Bock / Kreiselmeier / Bieringer	Bieringer / Kreiselmeier / Bock	PL		AP
3.				Praktik. Angewandte Physikalische Chemie												
3.				Werkstoffkunde												
3.	3010 Schutz und Sicherheit	3012 Schutz und Sicherheit	5	Lärmmesstechnik und Lärmschutz	50	K50		MET	-	90	2	Fuest Hartung	Hartung Fuest	PL		
4.				Arbeitssicherheit												
3.	3020 Mathematik 3	3022 Mathematik 3	5	Statistik und Stochastik Implementierung von Methoden der Statistik und Stochastik	30	K70		-	-	90	2	Götz/ Zinnen	Zinnen / Götz	PL	Rücktritt nur im AZR	
3.	3030 Regenerative Energien 1	3032 Regenerative Energien 1	7	Strömungslehre und Thermodynamik	-	-	100	-	-	-	2	Geberth/Deister	Deister / Geberth	PL	Rücktritt nur im AZR	SB Physik - SG AP
				Energie und Umwelt												
3.	3040 Umwelt/Toxikologie	3042 Umwelt/Toxikologie	5	Umweltchemie / Toxikologie	-	-	100	-	-	90	2	Deister / Dören	Dören / Deister	PL		**Online-Prüfung**
4.				Grundlagen der Ökotoxikologie												**Portfolioprüfung**
4.	4040 Umwelt-analytik	4042 Umweltanalytik	2	Praktikum Umweltanalytik		K80		20	-	90	2	Ballhorn / Wünstel	Wünstel / Ballhorn	PL		
			3	Umweltanalytik												
4.	4050 Umwelt-systeme	4052 Umweltsysteme	3	Emissionsmesstechnik	30	K 70		-	-	90	2	Sabo / Jacobi / Götz	Jacobi / Sabo Sabo	PL	Rücktritt nur im AZR	
			2	Immissionsmesstechnik												
			2	Umweltinformationssysteme												
4.	4060 Umweltver-fahrenstechnik	4062 Umweltverfahrenstechnik	2	Abfallwirtschaft			40	-			2	Deister/ Kerpen	Kerpen/ Deister	PL		I-Ing Schwerp. ITZ
			3	Abwasserreinigung		K 60										
5.	5080 Verfahrenstechnik und Biotechnologie	5082 Verfahrenstechnik & Biotechnologie	3	Automatisierung in der Umwelttechnik	10*3/8	K80*3/8		10*3/8	-	45	2	Baspinar	Finkeldei	PL		Klausur 80%, schriftliche Ausarbeitungen 20%
			5	Verfahrenstechnik und Biotechnologie	-	K100*5/8		MET	-	45	2	Finkeldei	Baspinar	PL		
5.	5090 Cleaner Production / Regenerative Energien	5092 Cleaner Prod. / Reg. Energien	3	Cleaner Production				-	-		2	Ballhorn	Stadtmüller	PL	Rücktritt nur im AZR	**100% Ausarbeitung +Präsentation**
			2	Regenerative Energien	100	-		-	-	-	2	Klausmann/ Espenschied	Espenschied / Klausmann			
5.	5100 Sprachliche Erweiterung	xxx Sprachkurs Angebot HSRM	2	Sprachkurs aus dem Angebot der HSRM												
6.	Umwelttechnik	xxx Sprachkurs Angebot HSRM	2	Sprachkurs aus dem Angebot der HSRM												
6.	6090 Projekt	6092 Projekt	2	Projektmanagement	-	H 100		-	-	-	1	Poigne		PL		**Online-Präsentation**
			5	Projektarbeit	-	-		-	100%	-	1	Dannenmann Dören Ebke Leibrecht Albaseer				
7.	7000 Berufspraktische Tätigkeit	7002 Berufspraktische Tätigkeit	12	Berufspraktische Tätigkeit								Kerpen / Hagena	Hagena / Kerpen			
			3	Begleichtseminar zur BPT		H MET			MET			Kerpen / Hagena	Hagena / Kerpen	PL		
7.	9000 Bachelor- Thesis	9052 Bachelorarbeit	12	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium												
		9054 Kolloquium	3	Kolloquium												

Schwerpunkt Umweltinformatik

Sem.	Modul	Prüfung mit LV-Nr. QIS	Credit-Points (ECTS)	LV	Gewicht. Prüfungsformen HÜ [%]	K/H [%]	Portfolio[%]	P [%]	Pr [%]	K-dauer [min]	AZR	1.) Prüfer/in		SL/PL	Bemerkung	Prüfung auch in den Studienbereichen	
4.	4030 Softwareplanung und -design	4032 Softwareplanung und -design	4	Objektorientierte Programmierung	30	-		70	-		2	Zinnen Januzaj	Januzaj Zinnen	PL		Der SP wird vorerst bis auf weiteres ausgesetzt. Er wird nur bei entsprechender Nachfrage wieder angeboten.	
			3	Systemmodellierung und -analyse													
5.	5060 Umweltinformationssysteme und Simulationen	5062 Umweltinformationssysteme und Simulationen	4	Projektmanagement + Projekt Software Engineering	SP vorerst nicht angeboten						2	Zinnen	Januzaj	PL			nicht im SS
			4	GIS- Systeme	20	-		80	-		2	Götz	Schönfeld				nicht im SS
			2	Schadstoffausbreitung - Simulation 1		-			-		2	Schönfeld	Götz				nicht im WS
5.	5070 Datenanalyse 1	5072 Datenanaylse 1	5	Algorithmen und Datenstrukturen	SP vorerst nicht angeboten						2	Zinnen	Januzaj	PL			nicht im WS
6.	6060 Datenanalyse 2	6062 Datenanalyse 2	5	Knowledge Discovery und Darstellung von Daten		K 100					2	Zinnen	Januzaj	PL			nicht im SS
6.	6070 Schadstoffausbreitung und Simulation	6072 Schadstoffausbreitung und Simulation	5	Schadstoffausbreitung - Simulation 2	60			40			2	Schönfeld	Götz	PL			nicht im WS
6.	6080 Wissensbasierte Systeme in der Umwelttechnik	6082 Wissensbasierte Systeme in der Umwelttechnik	6	Entscheidungsunterstützungssysteme und Safety	SP vorerst nicht angeboten						2	Dannenmann	Zinnen, Januzzaj	PL			
6.	6100 Fachliche Erweiterung Umweltinformatik		5	Wahlpflichtfach aus Katalog													

Schwerpunkt Umweltverfahrenstechnik

Sem.	Modul	Prüfung mit LV-Nr. QIS	Credit-Points (ECTS)	LV	Gewicht. Prüfungsformen HÜ [%]	K/H [%]	Portfolio[%]	P [%]	Pr [%]	K-dauer [min]	AZR	1.) Prüfer/in		SL/PL	Bemerkung	Prüfung auch in den Studienbereichen	
4.	4020 Biologische und technische Grundlagen	4022 Biologische und technische Grundlagen	2	Enzymtechnik	30	K 30		40	-	90	2	Pfeifer -Fukumura/ Dören/ Sabo / Meister	Dören / Sabo / Meister /Pfeifer-Fukumura	PL			
			3	Mikrobiologie Praktikum													
			2	MSR Fließbilder													
5.	5040 Schafstoffausbreitung / Altlasten	5042 Schafstoffausbreitung / Altlasten	2	Schadstoffausbreitung Simulation 1	20			80			2	Schönfeld	Götz	PL			
			3	Altlastenmanagement und Sanierung			100				2	Deister	Schönfeld / Götz				
5.	5050 Umwelttechnische Verfahren	5052 Umwelttechnische Verfahren	5	Kommunale und Industrieabwasserreinigung			80	20	-		2	Kerpen	Sabo	PL			
			4	Abluftreinigung	-	K 80		20	-	45	2	Sabo	Kerpen				
6.	6040 Abfallbehandlung und Wasseraufbereitung	6042 Abfallbehandlung und Wasseraufbereitung	5	Recycling und umweltschon. Rohstoffrückgewinnung						90	2	Stadtmüller	Kerpen	PL		100% mündliche Prüfung	
			2	Bioabfallwirtschaft							2	Heinz	Stadtmüller				
			2	Wasseraufbereitung							2	Kerpen	Stadtmüller				
6.	6050 Anlagenprojektierung	6052 Anlagenprojektierung	4	Energiemanagement		K 100				90	2	Rusche, Klausmann	Klausmann, Rusche	PL		mehrere SG (Energiemang. Online-Klausur	nicht im SS
			4	Projektierung umweltechnischer Anlagen		H 100					2	Schaaf	Kerpen			Online-Präsentation	nicht im SS
6.	6100 Fachliche Erweiterung Umweltverfahrenstechnik		5	Wahlpflichtfach aus Katalog													

Schwerpunkt Ökotoxikologie

Sem.	Modul	Prüfung mit LV-Nr. QIS	Credit-Points (ECTS)	LV	Gewicht. Prüfungsformen HÜ [%]	K/H [%]	Portfolio[%]	P [%]	Pr [%]	K-dauer [min]	AZR	1.) Prüfer/in		SL/PL	Bemerkung	Prüfung auch in den Studienbereichen	
4.	4010 Biologische Grundlagen	4012 Biologische Grundlagen 1	4	Allg. Biologie	34		64	-	-	90	2	Dören	Bock	PL		Portfolioprüfung	
			3	Meereschemie								Bock	Dören				
5.	5010 GIS / Altlasten	5012 GIS / Altlasten	3	Altlastenmanagement und Sanierung		-	100		-		2	Deister	Götz	PL			
			2	GIS - Systeme (aus Umweltinformatik)		H 100			-		2	Götz	Schönfeld			100 % Hausarbeit	nicht im WS
5.	5020 Grundlagen Mikrobiologie / Enzymtechnik	5022 Grundlagen Mikrobiologie / Enzymtechnik	3	Mikrobiologie (Praktikum)	-	-		60	-		2	Dören	Stadtmüller	PL			
			2	Enzymtechnik	-	K 40		-	-	90	2	Pfeifer-Fukumura	Dören				
5.	5030 Biologische Grundlagen 2	5032 Biologische Grundlagen 2	2	Grundlagen Limnologie		H 50	50	-	-		2	Dören	Pfeifer-Fukumura	PL			nicht im WS
			3	Grundlagen der terrestrischen Ökologie				-	-		2	Dören	Pfeifer-Fukumura				
6.	6010 Angewandte Ökologie und Ökotoxikologie	6012 Angewandte Ökologie und Ökotoxikologie	2	Praktikum Ökologie				MET	-		2	Dören/Sound	Pfeifer-Fukumura	PL			nicht im WS
			3	Praktikum Ökotoxikologie					-		2	Dören	Pfeifer-Fukumura				nicht im SS
6.	6020 Spezielle Themen in der Ökotoxikologie	6022 Spezielle Themen in der Ökotoxikologie	2	Grundlagen der ökotox. Bewertungsansätze	40	60 Online		-	-	90	2	Ebke	Dören	PL		mündl. Onlineprüfung	nicht im SS
			2	Schadstoffausbreitung Simulationen 1	20			80			2	Schönfeld	Götz				
			2	Knowledge Discovery und Darstellung von Daten			100%				2	Zinnen	Dören				nicht im SS
6.	6030 Ökotoxikologie in den Umweltmedien	6032 Ökotoxikologie in den Umweltmedien	2	terrestrische Ökotoxikologie			100	-	-	-	2	Dören	Pfeifer-Fukumura	PL			nicht im SS
			3	aquatische Ökotoxikologie			100	-	-	-	2	Dören	Pfeifer-Fukumura				nicht im SS
6.	6100 Fachliche Erweiterung Ökotoxikologie		5	Wahfach aus Katalog													