HOCHSCHULE RHEIN-WAAL
Rhine-Waal University of Applied Sciences

Curriculum of the Bachelor Degree Program Environment and Energy, B.Sc.

Code No (Kennnr.)	Module	CH (SWS)	Type (Veranstaltungsart)						Te (Prü)	CP	WS1	SS2	WS3	SS4	WS5	SS6	WS7
			L (V)	SL (SL)	S (S)	Ex (Ü)	PT (Pra)	Pro (Pro)									
8111	Fundamentals of Energy Management and Technology Grundlagen des Energiemanagements und der Energietechnik	5	3			2			E (P)	5	5					8161 Internship or semester abroad (Praxis- oder Auslandsstudiensemester (30 CP; TE: C (T))	8171 Workshop 1: Research Methods (Forschungsmethoden) (4 SW; 5 CP; type: S; TE: C (T)) 8172 Workshop 2: Scientific Writing (Wissenschaftliches Schreiben) (4 SW; 5 CP; type: S; TE: C (T)) 8173 Workshop 3: Advanced Seminar (Hauptseminar) (4 SW; 5 CP; type: S; TE: C (T)) 8101 Bachelor Thesis (Bachelorarbeit) (12 CP) and 8102 Colloquium (Kolloquium) (3 CP)
8112	Mathematics: Analysis and Discrete Mathematics Mathematik: Analysis und diskrete Mathematik	4	2			2			E (P)	5	4						
8113	Introduction to Ecology and Environmental Sciences Einführung in die Ökologie und Umweltwissenschaften	5	3			2			E (P)	5	5						
8114	Fundamentals of Biology and Natural Cycles of Matter Grundlagen der Biologie und der natürlichen Stoffkreisläufe	5	3			2			E (P)	5	5						
8116	Physics: Mechanics Physik: Mechanik	4	2			2			E (P) C (T)	5	4						
8125	Fundamentals of Scientific Programming Grundlagen des wissenschaftlichen Programmierens	4	3			1			E (P)	5	4						
8121	General and Inorganic Chemistry # Allgemeine und anorganische Chemie #	5	2			1	2		E (P) C (T)	5		5					
8122	Evaluation of Ecosystems and Environmental Assessment # Ökosystem- und Umweltbewertung #	5	2				3		E (P) C (T)	5		5					
8123	Physics: Thermodynamics, Radiation and Heat Transfer Physik: Thermodynamik, Strahlung und Wärmeübertragung	4	2			2			E (P)	5		4					
8124	Linear Algebra and Graph Theory Lineare Algebra und Grafentheorie	4	2			2			E (P)	5		4					
8126	Statistics and Data Processing Statistik und Datenverarbeitung	5	3			2			E (P)	5		5					
8127	Electrical Engineering Elektrotechnik	4	2			2			E (P)	5		4					
8131	Organic Chemistry and Analytical Chemistry # Organische Chemie und analytische Chemie #	5	2				3		E (P) C (T)	5			5				
8132	Energy Technology Energietechnik	4	2			2			E (P)	5			4				
8133	Fundamentals of Business Administration Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	4	2			2			E (P)	5			4				
8134	Project Management and Intercultural Competence # Projektmanagement und interkulturelle Kompetenz #	4		4					C (T)	5			4				
8135	Microbiology # Mikrobiologie #	4	2				2		E (P) C (T)	5			4				
8136	Fundamentals of Geodata Management Systems Grundlagen der Geoinformationssysteme	4	2			2			E (P)	5			4				
8141	Resource Management and Environmental Health Ressourcenmanagement und Umwelthygiene	6	4			2			E (P)	5				6			
8142	Applied Measurement and Control Angewandte Verfahren der Mess- und Regelungstechnik	4	2			2			E (P)	5				4			
8143	Legal Fundamentals Rechtliche Grundlagen	4	4						E (P)	5				4			
8144	Entrepreneurship # Unternehmensgründung #	4	3			1			E (P)	5				4			
8151	Remediation and Redevelopment Sanierung und Standortentwicklung	5	4			1			E (P)	5					5		
8152	Process Engineering Verfahrenstechnik	5		4		1			E (P)	5					5		
8009	Interdisciplinary Project Interdisziplinäres Projekt	6						6	E (P)	10					6		
	Elective courses * Wahlpflichtkurse *	16								20				8	8	30	30
	Total weekly semester hours Gesamt-Semesterwochenstunden	129									27	27	25	26	24		

Code No (Kennnr.)	Elective Courses (Wahlpflichtkurse)	CH (SWS)	L (V)	SL (SL)	S (S)	Ex (Ü)	PT (Pra)	Pro (Pro)	Te (Prü)	CP
8175	Advanced Simulation and Modelling Simulation und Modellierung	4		4					E (P)	5
8185	Advanced Environmental analytical chemistry # Chemische Umweltanalytik #	4	2				2		E (P) C (T)	5
8186	Advanced auditing and certification procedures # Auditierungs- u. Zertifizierungsprozesse f. Fortgeschrittene #	4	2			2			E (P) C (T)	5
8187	Environmental Economics Umweltökonomie	4	2				2		E (P) C (T)	5
8183	Innovative and Sustainable Solutions in Environment Innovative und nachhaltige Lösungen in Umwelttechnik	4		4					E (P)	5
8188	Environmental Monitoring # Umweltmonitoring #	4		4					E (P) C (T)	5
8189	Energy Economics Energieökonomie	4		4					E (P) C (T)	5
8184	Innovative and Sustainable Solutions in Energy Innovative und nachhaltige Lösungen in Energietechnik	4		4					E (P)	5

Participation in the seminar classes, exercises, practical courses or practical exercises listed in the curriculum is compulsory. If a certificate is foreseen in the curriculum certifying successful participation it is a prerequisite for admission to the examination.
Die Teilnahme an den mit # markierten seminaristischen Unterrichtseinheiten, Übungen, Praktika oder praktischen Übungen ist verpflichtend. Wenn ein Testat im Curriculum ausgewiesen wird, das eine erfolgreiche Teilnahme bescheinigt, ist dieses Testat Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.
* As elective courses, a maximum of 6 CH/ 6 CP can be chosen with the consent of the examination committee from any study course at the Rhine-Waal University of Applied Sciences
* Im Wahlpflichtbereich können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses maximal 6 SWS/ 6 CP aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule Rhein-Waal belegt werden.

Abbreviations:

C (T)	Certificate (Testat)
CH (SWS)	credit hours per week (Semesterwochenstunden)
CP	credit points (= ECTS-points); (1ECTS/30h workload)
E (P)	Examination (Prüfung)
Ex (Ü)	Exercise (Übung)
L(V)	Lecture (Vorlesung)
Pro	Project (project)
PT (Pra)	Practical course (Praktikum)
S	Seminar
SL (SU)	Seminar-like lecture (seminaristischer Unterricht)
SS	Summer term (Sommersemester)
TE (Prü)	Type of examination (Art der Prüfung)
WS	Winter term (Wintersemester)