

**1. Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung  
für den  
Bachelor-Studiengang  
Energy Systems Engineering  
an der Technischen Hochschule Deggendorf**

**Vom 09. Juli 2024**

Aufgrund von Art. 9, 80 Abs. 1, 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) und durch § 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 455) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1 Änderungen**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Energy Systems Engineering vom 01.10.2020 wird – wie folgt – geändert:

- (1) Die Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Energy Systems Engineering an der Technischen Hochschule Deggendorf

Übersicht über die Module und Kurse

wird ersetzt durch:

Bachelor Energy Systems Engineering			Semester hours per week (SWS)							ECTS pro Units	ECTS	Type of lecture	Type of Exam
Module no.	Course No.	Module / Course	SWS	1st Sem.	2nd Sem.	3rd Sem.	4th Sem.	5th Sem.	6th Sem.				
review of module/course no., module and course description, SWS and ECTS													
SE-01		Analytical Principles of Engineering Analytische Grundlagen des Ingenieurstudiums	4	4							5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-02		Informatics for Engineering I Ingenieursinformatik I	4	4							5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-03		Fundamentals of Electrical Engineering Grundlagen Elektrotechnik	4	4							5	SU/Ü/Pr	oral exam
SE-04		Physics Physik	4	4							5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-05		Chemistry Chemie	4	4							5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-06		Foreign Language I Fremdsprache I	4	4							4	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-07		Mathematics for Engineering Ingenieurmathematik	4		4						5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-08		Informatics for Engineering II Ingenieursinformatik II	4		4						5	SU/Ü	report / presentation
SE-09		Electrical and Power Engineering Electro- und Energietechnik	4		4						5	SU/Ü/Pr	Portfolio
SE-10		Lab work in Natural Sciences Laborarbeiten Naturwissenschaften	4		4						5		
		Lab Work in Physics Laborarbeiten in der Physik			2						3	SU/Ü/Pr	Portfolio
		Lab Work in Chemistry Laborarbeiten in der Chemie			2						2	SU/Ü/Pr	Portfolio
SE-11		Materials and Design Engineering Werkstoff- und Konstruktionslehre	4		4						5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-12		Intercultural competences Interkulturelle Kompetenzen	2		2						2	SU/Ü	Portfolio
SE-13		Compulsory elective subject of a general academic nature (AWP) I Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (AWP) I	2		2						2	SU/Ü	written exam 60 min. or PstA
SE-14		Foreign Language II Fremdsprache II	2		2						2	SU/Ü	written exam 60 min.
SE-15		Applied Mathematics Angewandte Mathematik	4			4					5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-16		Energy Technology Energietechnik	4			4					5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-17		Measurement and Control Engineering Mess- und Regeltechnik	4			4					5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-18		Fundamentals of Energy Economy Grundlagen der Energiewirtschaft	4			4					5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-19		Project Work I incl. Scientific Writing Projektarbeit I inkl. wissenschaftliches Arbeiten	6			6					6	SU/Ü/Pr	report & presentation
SE-20		Foreign Language III Fremdsprache III	4			4					4	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-21		Project Work II incl. Simulation and Design Projektarbeit II inkl. Simulation und Design	6				6				6	SU/Ü/Pr	report & presentation
SE-22		Renewable Energies Erneuerbare Energien	4				4				5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-23		Sustainability Nachhaltigkeit	4				4				5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-24		Plant Engineering Anlagenplanung	4				4				5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-25		Compulsory elective subject of a general academic nature (AWP) II Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (AWP) II	2			2					2	SU/Ü	written exam 60 min. or PstA
SE-26		Compulsory Elective I* Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I (FWP)	4				4				5	SU/Ü	written exam / report / presentation / oral exam
SE-27		Foreign Language IV Fremdsprache IV	2				2				2	SU/Ü	written exam 60 min.
SE-28		Internship including PLV seminars Praktikum inkl. PLV Seminare									30	Pr	internship
SE-29		Power Grid Technologies Energienetz-Technologien	4						4		5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-30		Energy Storage Energiespeicher	4						4		5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-31		Smart Systems and Technologies Intelligente Systeme und Technologien	4						4		5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-32		Compulsory Elective II* Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II (FWP)	4						4		5	SU/Ü	written exam / report / presentation / oral exam
SE-33		Project Work III incl. Lab Work in Energy Systems Projektarbeit III inkl. Laborarbeit Energietechnik	8						8		10	SU/Ü/Pr	report & presentation
SE-34		Grid Management Energienetzmanagement	4							4	5	SU/Ü	written exam 90 min.
SE-35		Site Planning and GIS Standortplanung und GIS	4							4	5	SU/Ü	Portfolio
SE-36		Compulsory Elective III* Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul III (FWP)	4							4	5	SU/Ü	written exam / report / presentation / oral exam
SE-37		Bachelor thesis Bachelorarbeit	4								15		
	7104	Bachelor thesis incl. final presentation Bachelorarbeit inkl. Abschlusspräsentation									12	BA	Bachelor Thesis
	7105	Bachelor Seminar Bachelor Seminar								4	3		TN 50%
		<b>Total SWS</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>182</b>		
		<b>Total ECTS</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>210</b>		
<b>Abkürzungen:</b> BA Bachelor Thesis ECTS European Credit Transfer System Pr Internship PA Project work incl. Report schvP Written exam S Seminar PstA Research and Examination Paper Report/Präsentation SU Ü SWS Semester hours per week FWP compulsory elective AWP Compulsory elective subject of a general academic nature TN 50% Participation of at least 50%													
<b>*Pool of Compulsory Electives I-III*: Electives can be expanded and customised at any time</b> <b>Advanced Fluid and Energy Technology</b> / Fortgeschrittene Fluid- und Energietechnik (written exam 90 min.) <b>Computer Simulation in Energy and Resource Economics</b> / Computersimulation in der Energie- & Ressourcenökonomie (report/presentation) <b>Energy and Resource Efficiency</b> / Energie- und Ressourceneffizienz (written exam 90 min.) <b>Energy Economics Policy</b> / Energiewirtschaftspolitik (report/presentation) <b>Entrepreneurship</b> / Gründungsmanagement (report/presentation) <b>Finance and Accounting</b> / Finanzierung und Rechnungswesen (report/presentation) <b>Health Safety Environment</b> / Gesundheit Sicherheit Umwelt (report/presentation) <b>International Energy Regulations</b> / Regulierung im Energiemarkt (report/presentation) <b>Modelling Theory</b> / Modellierungstheorie (written exam 90 min.) <b>RO-Strategies and Process Reliability</b> / Instandhaltungsstrategien und Prozesssicherheit (written exam 90 min.) <b>Operational Processes</b> / Betriebliche Abläufe (written exam 90 min.) <b>Principles of Energy Systems Management</b> / Prinzipien des Energiesystemmanagements (written exam 90 min.) <b>Process Engineering</b> / Verfahrenstechnik (written exam 90 min.) <b>Process Optimization</b> / Prozessoptimierung (written exam 90 min.) <b>Safety and Security in Energy Systems</b> / Sicherheit in Energiesystemen (report/presentation) <b>Strategic Planning and Project Management</b> / Strategische Planung und Projektmanagement (report/presentation) <b>Technology and Intellectual Property Rights Management</b> / Technologie- und Schutzrechtsmanagement (report/presentation)													
<b>*Compulsory Elective I-III:</b> Students must acquire 15 ECTS credits from the "Pool of Compulsory Electives I-III".													

## **§ 2 Inkrafttreten**

Diese Änderungen treten mit Wirkung zum 01. Oktober 2024 in Kraft und gelten für alle Studierenden, die ihr Studium zu diesem Zeitpunkt aufnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät European Campus Rottal Inn (ECRI) der Technischen Hochschule Deggendorf vom 09.07.2024 und der Genehmigung der Hochschulleitung vom 24.07.2024 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Vize-Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 24.07.2024

gez.  
Prof. Dr. Marcus Herntrei  
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 24.07.2024 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 24.07.2024 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 24.07.2024.