

Aktualisierter Wahlpflichtmodulkatalog für den Masterstudiengang Petroleum Engineering
 an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften,
 AFB vom 21.06.2022 i.d.F.d. 2. Änderung v. 14.01.2025
 für **WS 2025/26 und SS 2026**

Stand: 10.06.2025

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 10.06.2025 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Petroleum Engineering in der Version der Ausführungsbestimmungen vom 21.06.2022 in der Fassung der 2. Änderung vom 14.01.2025 für das Studienjahr Wintersemester 2025/26 und Sommersemester 2026 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

Entfallene Module bzw. Lehrveranstaltungen (diese sind nicht mehr wählbar)

Aktualisierungen

Wahlpflichtmodulkatalog A „Reservoir Technologies“

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/energie-und-rohstoffe/petroleum-engineering-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Verantw. Prüfer/in	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	WS 25/26	SS 26
Modul Reservoir Engineering			7	12		12/ΣLP				
Equation of State Fluid Characterisation	Ganzer	W 6156	1V+2Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Underground Storage of Energy and Gases	Hagemann	S 6113	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		X
Geological Storage of CO ₂	Ganzer	W 6100	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Modul Advanced Reservoir Modeling			8	12		12/ΣLP				
Reservoir Model Validation	Schulze-Riegert	S 6103	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		X
Advanced Rock Physics	Wegner	W 6118	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Advanced Geostatistics	Schäfer	W 4635	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	

Wahlpflichtmodulkatalog B „Drilling and Production Technologies“

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/energie-und-rohstoffe/petroleum-engineering-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Verantw. Prüfer/in	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	WS 25/26	SS 26
Modul Drilling and Production Engineering			8	12		12/ΣLP				
Rock Mechanics in Subsurface Energy Systems	Hou	W 6234	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Materials Engineering and Corrosion	Neubert	S 6117	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		X
Concepts and Tools for Directional Drilling	Asgharzadeh	S 6199	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben	MTP		X
Modul Digital Drilling and Monitoring			9	12						
Advanced Drilling Technology	Prohaska	W 6122	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Digital Drilling Lab	Feldmann	S 6185	1V+2Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		X
Digital Transformation in Oil & Gas	Paz	W 6186	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	

Wahlpflichtmodulkatalog C „Interdisciplinary“

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/energie-und-rohstoffe/petroleum-engineering-master/>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Verantw. Prüfer/in	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	WS 25/26	SS 26
Modul Geosciences			9	12		12/ΣLP				
Petrophysics I	Breede	W 4021	3V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Applied Seismic Data Interpretation	Li	S 4008	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		X
Well Logging II	Li	S 4023	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben	MTP		X
Modul Geothermal Systems			6	12		12/ΣLP				
Geothermal Geology	Jaeger	W 4660	2V	4	K od. M	1	ben.	MP	X	
Enhanced Geothermal Systems		S 6149	2V	4						X
Geothermal Energy Production Systems		W 6150	2V	4					X	
Modul Complex Fluid Systems			8	12		12/ΣLP				
Complex Fluids-Flow and Transport Processes in Porous Media	Hincapie	S 6129	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		X
Advanced Reservoir Simulation with Complex Fluids	Ganzer	W 6128	1V+2Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
Reservoir Technologies for Hydrocarbon Recovery	Ganzer	W XXXX	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:	P	Praktikum
	S	Seminar
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
(2) Prüfungsform:	K	Klausur
	M	Mündliche Prüfung
	SL	Seminarleistung
	ThA	theoretische Arbeit
	PA	Projektarbeit
	Ab	Abschlussarbeiten
(3) Prüfungstyp:	MP	Modulprüfung
	MTP	Modulteilprüfung
(4) Weitere Abkürzungen	ben.	benotete Leistung
	unben.	unbenotete Leistung
	od.	oder
	LV	Lehrveranstaltung
	Prüf.	Prüfung
	LP	Leistungspunkte
	SWS	Semesterwochenstunden