

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. 1. Änderung v. 16.01.2024
 für **WS 2024/2025 und SS 2025**

 Stand: **18.06.2024**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 18.06.2024 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 1. Änderung vom 16.01.2024 für das Studienjahr Wintersemester 2024/2025 und Sommersemester 2025 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 24/25	SS 25
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	
Enhanced Oil Recovery	Ganzer	W 6103	2V+1Ü	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 CO₂	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 24/25	SS 25
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
Well Planning	Schamp	W 6105	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 24/25	SS 25
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				
Applied Rheology	Szabries	W 6126	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	X	
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