

Aktualisierter Wahlpflichtmodulkatalog für den Masterstudiengang Petroleum Engineering  
 an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften,  
 AFB vom 21.06.2022  
 für **WS 2022/2023 und SS 2023**

Stand: **31.05.2022**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 21.06.2022 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 für das Studienjahr Wintersemester 2022/2023 und Sommersemester 2023 beschlossen:

**Farbcode:**

**Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen**

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

**Aktualisierungen**

### Wahlpflichtmodulkatalog A „Reservoir Technologies“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **31.05.2022**. 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	<b>WS 22/23</b>	<b>SS 23</b>
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	<b>X</b>	
Enhanced Oil Recovery	Ganzer	W 6103	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	<b>X</b>	
Underground Storage of Energy and Gases	Hagemann	S 6113	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		<b>X</b>
Modul Advanced Reservoir Modeling			7	12		12/ΣLP				
Reservoir Model Validation	Schulze-Riegert	S 6103	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		<b>X</b>
Advanced Rock Physics	Wegner	W 6118	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	<b>X</b>	
Advanced Geostatistics	<b>Schäfer</b>	W 4635	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	<b>X</b>	

### Wahlpflichtmodulkatalog B „Drilling and Production Technologies“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **31.05.2022**. 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	Beno-tet?	Prüf.-typ	WS 22/23	SS 23
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	<b>X</b>	
Materials Engineering and Corrosion	Neubert	S 6117	2V	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		<b>X</b>
Well Planning	Schamp	W 6105	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	<b>X</b>	
Modul Digital Drilling and Monitoring			9	12						
Advanced Drilling Technology	Prohaska	W 6122	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	<b>X</b>	
Digital Drilling Lab	Feldmann	S 6185	1V+2Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP		<b>X</b>
Digital Transformation in Oil & Gas	Paz	W 6186	2V+1Ü	4	K od. M	1/3	ben.	MTP	<b>X</b>	

### Wahlpflichtmodulkatalog C „Interdisciplinary“

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **31.05.2022**. 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 22/23	SS 23
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	Breede	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			6	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 Porus 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	

**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