

Aktualisierte Wahlpflichtmodulkataloge für den Bachelorstudiengang Wirtschafts-/Technomathematik an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau,
 AFB vom 17.01.2017 (i.d.F.d. 3. Änderung vom 17.01.2023)
für das Studienjahr Wintersemester 23/24 und Sommersemester 24

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 13.10.2023 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Bachelorstudiengang Wirtschafts-/Technomathematik in der Version der Ausführungsbestimmungen vom 17.01.2017 (in der Fassung der 3. Änderung vom 17.01.2023) für das Studienjahr Wintersemester 23/24 und Sommersemester 24 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

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

Aktualisierungen

Wahlpflichtmodulkatalog A „Angewandte Mathematik“

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.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/wirtschafts-/technomathematik>

Module aus dem Wahlpflichtmodulkatalog A „Angewandte Mathematik“, die für das Bachelor-Studium Wirtschafts-/Technomathematik gewählt werden, dürfen in einem konsekutiven Master-Studium Wirtschafts-/Technomathematik nicht erneut gewählt bzw. eingebracht werden!

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS 23/24	SS 24
Modul Optimierungsheuristiken		4	6		6/Σ					
Optimierungsheuristiken	S 0460/ S 6688	3V+1Ü	6	ThA	1	ben.	MP	J. Zimmermann		x
Modul Multikriterielle Optimierung		4	6		6/Σ					
Multikriterielle Optimierung	S-0345	3V+1Ü	6	Kod.-M	1	ben.	MP	Westphal	nur-Prüfung	
Hausübungen zu Multikriterielle Optimierung		0	0	HA	0	unben.	PV			

Modul Zahlentheorie		4	6		6/Σ					
Zahlentheorie	S 0509	3V+1Ü	6	K od. M.	1	ben.	MP	Kortemeyer		x
Hausübungen Zahlentheorie		0	0	HA	0	unben.	VP			
Modul Funktionalanalysis		4	6		6/Σ					
Funktionalanalysis	W 0320	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Breit	x	
Hausübungen zu Funktionalanalysis		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Partielle Differentialgleichungen		4	6		6/Σ					
Partielle Differentialgleichungen	S 0335	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Öffner		x
Hausübungen zu Partielle Differentialgleichungen		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Mathematical Fluid Mechanics		4	6		6/Σ					
Mathematical Fluid Mechanics	S 0634	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Breit	nur Prüfung	
Hausübungen zu Mathematical Fluid Mechanics		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Scientific Computing with C++		4	6		6/Σ					
Scientific Computing with C++	S 0630	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Ippisch		x
Hausübungen zu Scientific Computing with C++		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Angewandte stochastische Prozesse		4	6		6/Σ					
Angewandte stochastische Prozesse	W-0505	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Lierl	nur Prüfung	
Hausübungen zu Angewandte stochastische Prozesse		0	0	HA	0	unben.	PV			

Modul Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme		4	6		6/Σ					
Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme	W 0513	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Joormann	x	
Hausübungen zu Approximationsalgorithmen für Optimierungsprobleme		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Statistische Methoden des Maschinellen Lernens		4	6		6/Σ					
Statistische Methoden des Maschinellen Lernens	W 0506	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Säfken	x	
Hausübungen zu Statistische Methoden des Maschinellen Lernens Optimierung		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Statistical Data Science		4	6		6/Σ					
Statistical Data Science	W 0506	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Säfken		x
Hausübungen zu Statistical Data Science	S 0425	0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Stochastische Prozesse		4	6		6/Σ					
Stochastische Prozesse	S 0445	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Zimmermann		x
Hausübungen zu Stochastische Prozesse		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Stochastische Modellbildung und Simulation^{a)}		4	6		6/Σ					
Stochastische Modellbildung und Simulation	W 0140	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Zimmermann	x	
Hausübungen zu Stochastische Modellbildung und Simulation		0	0	HA	0	unben.	PV			

Modul Markov Prozesse	S-0265	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Lierl		*
Markov Prozesse	S-0265	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Lierl		*
Hausübungen zu Markov Prozesse		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Nichtlineare Optimierung		4	6		6/Σ					
Nichtlineare Optimierung	W 0355	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Potschka	x	
Hausübungen zu Nichtlineare Optimierung		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Kontinuierliche Spieltheorie		4	6		6/Σ					
Kontinuierliche Spieltheorie	S-0507	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Potschka	nur Prüfung	
Hausübungen zu Kontinuierliche Spieltheorie		0	0	HA	0	unben.	PV			

a) dieses Modul können nur Studierende wählen, die nicht bereits das Modul "Angewandte stochastische Prozesse" gewählt haben

Wahlpflichtmodulkatalog B „Informatik“

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.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/wirtschafts-/technomathematik>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS 23/24	SS 24
Modul Informatik III		4	6		6/Σ					
Informatik III	W 1104	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Dix	x	
Hausübungen zu Informatik III		0	0	HA	0	unben.	PV			

Modul Softwaretechnik		4	6		6/Σ					
Softwaretechnik	W 1233	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Rausch	x	
Hausübungen zu Softwaretechnik		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Datenbanken I		4	6		6/Σ					
Datenbanken I	W 1240	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Sv. Hartmann	x	
Hausübungen zu Datenbanken I		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Betriebssysteme und Verteilte Systeme		4	6		6/Σ					
Betriebssysteme und Verteilte Systeme	S 1236	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Reinhardt	nur Prüfung	
Hausübungen zu Betriebssysteme und Verteilte Systeme		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Betriebssysteme und Rechnerarchitektur		4	6		6/Σ					
Betriebssysteme und Rechnerarchitektur	W 1215	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Siemers	x	
Hausübungen zu Betriebssysteme und Rechnerarchitektur		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Rechnernetze I		4	6		6/Σ					
Rechnernetze I	W 1213	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Reinhardt	nur Prüfung	
Hausübungen zu Rechnernetze I		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Rechnernetze und Verteilte Systeme		4	6		6/Σ					
Rechnernetze und Verteilte Systeme	S 1214	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Reinhardt		x
Hausübungen zu Rechnernetze und Verteilte Systeme		0	0	HA	0	unben.	PV			

Modul Computergraphik I		4	6		6/Σ					
Computergraphik I	W 1237	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Grosch	x	
Hausübungen zu Computergraphik I		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Wirtschaftsinformatik: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		4	6		6/Σ					
Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme	W 1152	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP	Müller	x	
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informations- systeme		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Integrierte Anwendungssysteme		4	6		6/Σ					
Integrierte Anwendungssysteme	W 1254	2V+2Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Müller	x	
Hausübungen zu Integrierte Anwendungssysteme		0	0	HA	0	unben.	PV			

Wahlpflichtmodulkatalog C „Wirtschaftswissenschaften“

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.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/wirtschafts-/-technomathematik>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.- form	Gewich- tung	Beno- tet?	Prüf.- typ	Verantw. Prüfer/in	WS 23/24	SS 24
Modul: Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ					
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Schwindt		x

Modul: Investition und Finanzierung		4	6		6/Σ					
Investition und Finanzierung	W 6730	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Schenk-Mathes	x	
Modul: Marktforschung		4	6		6/Σ					
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Steiner	x	
Modul: Entscheidungstheorie		4	6		6/Σ					
Entscheidungstheorie	S 6732	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Schenk-Mathes		x
Modul: Projekt- und Ressourcenmanagement		5	6		6/Σ					
Projekt- und Ressourcenmanagement	W 6781	4V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Zimmermann	x	
Modul Makroökonomik		4	6		6/Σ					
Makroökonomik	S 6676	2V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Menges		x
Wirtschaftspolitik	S 6674	2V/Ü								x
Modul: Führung		4	6		6/Σ					
Unternehmensführung	W-6700	2V	3	K od. M	1	ben.	MP	Pfau	*	
Personal- und Führungsorganisation	W-6667	2V	3						*	

Wahlpflichtmodulkatalog D „Ingenieurwissenschaften“

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.tu-clausthal.de/studieninteressierte/studiengaenge/bachelor-studiengaenge/wirtschafts-/-technomathematik>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS 23/24	SS 24
Modul Grundlagen der Elektrotechnik		6	8		8/Σ					
Elektrotechnik für Ingenieure I	W 8810	2V/Ü	4	K	1	ben.	MP	Hauer	x	
Elektrotechnik für Ingenieure II	S 8813	2V/Ü								x
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8850	1P	2	PrA	0	unben.	LN	Hauer	x	
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8851	1P	2	PrA	0	unben.	LN	Hauer		x
Modul Elektrische Energieerzeugung		3	4		4/Σ					
Elektrische Energieerzeugung	S 8815	2V+1Ü	4	M	1	ben.	MP	zum Hingst		x
Modul Regenerative Energiequellen		3	4		4/Σ					
Regenerative Energiequellen	W 8830	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP	Kühl	x	
Modul Energiesysteme		3	4		4/Σ					
Energiesysteme	W 8804	3V	4	K	1	ben.	MP	Hauer	x	
Modul Elektrische Energietechnik		3	4		4/Σ					
Elektrische Energietechnik	S 8803	2V+1Ü	4	M	1	ben.	MP	Turschner		x
Modul Regelungstechnik I		3	4		4/Σ					
Regelungstechnik I	S 8904	3V	4	K od. M	1	ben.	MP	Bohn		x

Modul Messtechnik und Sensorik		3	4		4/Σ					
Messtechnik und Sensorik	W 8905	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP	Rembe	x	
Modul Automatisierungstechnik I		3	4		4/Σ					
Automatisierungstechnik I	S 8736	3V	4	K od. M	1	ben.	MP	Palis		x
Modul Technische Mechanik III		3	4		4/Σ					
Technische Mechanik III	W 8006	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP	St. Hartmann	x	
Modul Strömungsmechanik I		3	4		4/Σ					
Strömungsmechanik I	S 8007	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP	Brenner		x
Modul Numerische Strömungsmechanik		3	4		4/Σ					
Numerische Strömungsmechanik	W 8035	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP	Brenner	x	
Modul Simulationsmethoden in den Ingenieurwissenschaften		3	4		4/Σ					
Simulationsmethoden in den Ingenieurwissenschaften	W 8037	2V+1Ü	4	M	1	ben.	MP	Brenner	x	

Erläuterungen:

(1) Art der Lehrveranstaltung:	E	Exkursion
	P	Praktikum
	S	Seminar
	T	Tutorium
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
(2) Prüfungsform:	K	Klausur
	M	Mündliche Prüfung
	SL	Seminarleistung
	PrA	praktische Arbeit
	ThA	theoretische Arbeit
	SA	Studienarbeit
	PA	Projektarbeit
	IP	Industriepraktikum
	HA	Hausübungen
	Ex	Exkursionen
Ab	Abschlussarbeiten	
(3) Prüfungstyp:	LN	Leistungsnachweis
	MP	Modulprüfung
	MTP	Modulteilprüfung
	PV	Prüfungsvorleistung
(4) Weitere Abkürzungen	ben.	benotete Leistung
	unben.	unbenotete Leistung
	od.	oder
	LV	Lehrveranstaltung
	Prüf.	Prüfung
	LP	Leistungspunkte
	SWS	Semesterwochenstunden