

Aktualisierte Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Informatik an der Technischen
Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik, Informatik und Maschinenbau,
AFB vom 23. Juni 2020

Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Maschinenbau, hat am 18.09.2025 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den
studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang
Informatik in der Version der Ausführungsbestimmungen vom 23. Juni 2020 für das Studienjahr Wintersemester 25/26 und das
Sommersemester 26 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

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

Aktualisierungen

Wahlpflicht-Katalog „Vertiefung Informatik“

- Aus dem Wahlpflicht-Katalog „Kernbereich Informatik“ sind Module im Umfang von **genau 30 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren.
- Bei Wahl der Variante ohne Research Track sind zusätzlich weitere Module im Umfang von **genau 18 LP** aus diesem Wahlpflichtkatalog zu erbringen. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- 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/master-studiengaenge/informatik>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Beno-tet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS	SS
Modul Vertiefung Datenbanken		4	6		6/Σ					
Datenbanken II	W 1264	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Hartmann	x	
Hausübungen zu Datenbanken II		0		HA	0	unben.	PV			
Modul → nur Prüfungsmöglichkeit Vertiefung Softwaretechnik		4	6		6/Σ					
Modul Cooperation Systems		4	6		6/Σ					
Cooperation Systems	W 1243	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Unbehaun	x	
Hausübungen zu Cooperation Systems		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Serious Games		4	6		6/Σ					
Serious Games	S 1251	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Unbehaun		x
Hausübungen zu Serious Games		0		HA	0	unben.	PV			
Modul GPU Programming		4	6		6/Σ					
GPU Programming	W 1252	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Grosch	x	
Hausübungen zu GPU Programming		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Photorealistische Computergrafik		4	6		6/Σ					
Photorealistische Computergrafik	S 1206	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Grosch		x
Hausübungen zu Photorealistische Computergrafik		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Test und Verlässlichkeit		4	6		6/Σ					
Test und Verlässlichkeit	W 1259	3V+1Ü		K/M	1	ben.	MP	Kemnitz	x	

Hausübungen zu Test und Verlässlichkeit		0	6	HA	0	unben.	PV			
Modul Simulation Engineering		4	6		6/Σ					
Simulation Engineering	W 1269	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Durak	x	
Hausübungen zu Simulation Engineering		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Aeronautical Informatics		4	6		6/Σ					
Aeronautical Informatics	S 1262	2V+2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Durak		x
Hausübungen zu Aeronautical Informatics		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Wireless Sensor Networks		4	6		6/Σ					
Wireless Sensor Networks	W 1256	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Reinhardt	x	
Hausübungen zu Wireless Sensor Networks		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Energieinformatik		4	6		6/Σ					
Energieinformatik	S 1253	2V+2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Reinhardt		x
Hausübungen zu Energieinformatik		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Requirements Engineering		4	6		6/Σ					
Requirements Engineering	W 1266	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Leiding	x	
Hausübungen zu Requirements Engineering		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Emerging Technologies for the Circular Economy		4	6		6/Σ					
Emerging Technologies for the Circular Economy	S 1635	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Leiding		x
Hausübungen zu Emerging Technologies for the Circular Economy		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Applied Deep Learning		4	6		6/Σ					
Applied Deep Learning	W 1639	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Wittek		x
Hausübungen zu Applied Deep Learning		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Big Data Management and Analytics		4	6		6/Σ					
Big Data Management and Analytics	S 1246	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Hartmann		x
Hausübungen zu Big Data Management and Analytics		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Echtzeitsysteme		4	6		6/Σ					
Echtzeitsysteme	W 1231	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Siemers	x	
Hausübungen zu Echtzeitsysteme		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen		4	6		6/Σ					
Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen	W 0628	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Ippisch	x	
Hausübungen zu Wissenschaftliches Höchstleistungsrechnen		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Scientific Computing with C++		4	6		6/Σ					
Scientific Computing with C++	S 0630	3V+1Ü		K/M	1	ben.	MP	Ippisch		x

Hausübungen zu Scientific Computing with C++		0	6	HA	0	unben.	PV			
Modul Menschliche Überwachung von automatisierten Systemen in der Luftfahrt		4	6		6/Σ					
Menschliche Überwachung von automatisierten Systemen in der Luftfahrt	W 1270	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Ohneiser	x	
Hausübungen zu Menschliche Überwachung von automatisierten Systemen in der Luftfahrt		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Agiles Requirements Engineering komplexer Systeme im skalierten Projektkontext		4	6		6/Σ					
Agiles Requirements Engineering komplexer Systeme im skalierten Projektkontext	S 1642	2V+2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Vogel		x
Hausübungen zu Agiles Requirements Engineering komplexer Systeme im skalierten Projektkontext		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Secure IT Systems		4	6		6/Σ					
Secure IT Systems	W 1643	2V+2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Ghafari	x	
Hausübungen zu Secure IT Systems		0		HA	0	unben.	PV			
Modul → nur Prüfungsmöglichkeit Secure Coding		4	6		6/Σ					
Modul Multiagentensysteme		4	6		6/Σ					
Multiagentensysteme	S 1254	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Müller		x
Hausübungen zu Multiagentensysteme		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Advanced Cyber-Physical Systems		4	6		6/Σ					
Advanced Cyber-Physical Systems	W 1260	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Keszöcze	x	
Hausübungen zu Advanced Cyber-Physical Systems		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Vertiefung Rechnerorganisation		4	6		6/Σ					
Rechnerorganisation II	S 1219	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Siemers		
Hausübungen zu Rechnerorganisation II		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Data Science for Decision Support		4	6		6/Σ					
Data Science for Decision Support	W 1263	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Fiosina	x	
Hausübungen zu Data Science for Decision Support		0		HA	0	unben.	PV			
Modul → nur Prüfungsmöglichkeit Probabilistic Deep Learning		4	6		6/Σ					
Modul Software and System Life-Cycle		4	6		6/Σ					
Software and System Life-Cycle	S 1633	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Knieke		x
Hausübungen zu Software and System Life-Cycle		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Applied Computational Engines		4	6		6/Σ					
Applied Computational Engines	S 1634	3V+1Ü		K/M	1	ben.	MP	Ehlers		x

Hausübungen zu Applied Computational Engines		0	6	HA	0	unben.	PV		
Modul Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Vertiefung Informatik" 1		4	6		6/Σ				
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K/M/ThA	1	ben.	MP	Grosch	nur Anerkennung
Modul Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Vertiefung Informatik" 2		4	6		6/Σ				
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K/M/ThA	1	ben.	MP	Grosch	nur Anerkennung

Anlage 1									
zum Wahlpflicht-Katalog „Vertiefung Informatik“									
Die folgenden Module haben einen unregelmäßigen Zyklus und werden nicht jedes Studienjahr angeboten. Hier sind aktuell nur Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.									
Modul Vertiefung Softwaretechnik		4	6		6/Σ				
Software Systems Engineering	W 1268	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Knieke	
Hausübungen zu Software Systems Engineering		0		HA	0	unben.	PV		
Modul Probabilistic Deep Learning		4	6		6/Σ				
Probabilistic Deep Learning	W 0524	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Säfken	
Hausübungen zu Probabilistic Deep Learning		0		HA	0	unben.	PV		
Die folgenden Module werden nicht mehr angeboten. Hier sind nur noch zeitlich begrenzt Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.									
Modul Secure Coding		4	6		6/Σ				
Secure Coding	S 1645	2V+2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Ghafari	
Hausübung zu Secure Coding		0		HA	0	unben.	PV		
Modul E-Commerce / E-Business: Technologien, Methoden, Architekturen		4	6		6/Σ				
Product Lifecycle Management	W 1255	2/Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Müller	
E-Commerce und E-Business	W 1257	2V/Ü						Müller	
Hausübungen zu Product Lifecycle Management + E-Commerce und E-Business		0		HA	0	unben.	HA		

Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Theoretische und methodische Grundlagen" 1		4	6		6/Σ					
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K/M/ThA	1	ben.	MP	Grosch		nur Anerkennung
Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Theoretische und methodische Grundlagen" 2		4	6		6/Σ					
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			6	K/M/ThA	1	ben.	MP	Grosch		nur Anerkennung

Anlage 1

Die folgenden Module haben einen unregelmäßigen Zyklus und werden nicht jedes Studienjahr angeboten. Hier sind aktuell nur Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS	SS
Modul -> wird angeboten Zahlentheorie		4	6		6/Σ					
Modul -> wird angeboten Advanced Algorithms		4	6		6/Σ					
Modul Computational Complexity		4	6		6/Σ					
Computational Complexity	S 1247	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Bredereck		
Hausübungen zu Computational Complexity		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Nichtlineare Optimierung		4	6		6/Σ					
Nichtlineare Optimierung	W 0355	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Potschka		
Hausübungen zu Nichtlineare Optimierung		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Vertiefung Lineare Algebra		4	6		6/Σ					
Vertiefung Lineare Algebra	W 0504	3V+1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Kortemeyer		
Hausübungen zu vertiefung Lineare Algebra		0		HA	0	unben.	PV			

Die folgenden Module werden nicht mehr angeboten. Hier sind nur noch zeitlich begrenzt Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.

Modul Methodological Foundations of Distributed Systems		4	6		6/Σ					
Methodological Foundations of Distributed Systems	S 1204	2V+2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Basmdjian		
Hausübungen zu Methodological Foundations of Distributed Systems		0		HA	0	unben.	PV			

Wahlpflicht-Katalog „Anwendungen der Informatik“

- Im Modul „Anwendungen der Informatik“ sind Module im Umfang von **12 LP plus max. 4 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Dabei sollen Module eines Anwendungsfaches gewählt werden. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- 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/master-studiengaenge/informatik>
- Die Note des Moduls wird gemäß den Leistungspunkten der Teilmodule gewichtet.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS	SS
Anwendungsfach Geomatik										
Modul Geomatics (dieses können nur Studierende wählen, wenn bisher keines oder nur eines der bisherigen Module „Geoinformation Systems“ oder „Remote Sensing“ bereits absolviert wurden.)			5	6		6/Σ				
Geomatics: GIS-based Spatio-Temporal Analysis and Modelling (Anrechnung des entfallenen Moduls Geoinformation Systems.)	W 6309	2V + 1Ü	3	K/M	0,5	ben.	MTP	Paffenholz	x	
Geomatics: Remote Sensing (Anrechnung des entfallenen Moduls Remote Sensing.)	W 6354	1V + 1Ü	3	K/M	0,5	ben.	MTP	Paffenholz	x	
Modul Adjustment Computations and Approximation of Spatial Data			4	6		6/Σ				
Adjustment Computations and Approximation of Spatial Data	W 6306	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Paffenholz	x	
Homework to Adjustment Computations and Approximation of Spatial Data		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry			5	6		6/Σ				
Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry	S 6313	3V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Paffenholz		x
Homework to Optical Remote Sensing and Synthetic Aperture Radar Interferometry		0	0	HA	0	unben.	PV			
Modul Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization			5	6		6/Σ				
Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization	W 6312	3V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Paffenholz	x	
Homework to Multi Sensor Systems: Design, Calibration and Realization		0	0	HA	0	unben.	PV			
Anwendungsfach Informationstechnik										
Modul Grundlagen der			3	4		4/Σ				
Grundlagen der Automatisierungstechnik	W 8735	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP	Siemers	x	

Modul		3	4		4/Σ					
Automatisierungstechnik I										
Automatisierungstechnik I	W 8736	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP	Palis	x	
Modul		4	6		6/Σ					
Vertiefung Elektronik (+)										
Elektronik II (+)	S 1119	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Kemnitz		x
Hausübungen zu Elektronik II (+)		0		HA	0	unben.	PV			
Modul		3	4		4/Σ					
Signale und Systeme										
Signale und Systeme	S 8908	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Bauer		x
Modul		3	4		4/Σ					
Grundlagen der Nachrichtentechnik										
Grundlagen der Nachrichtentechnik	W 8907	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Bauer	x	
Modul		3	4		4/Σ					
Fertigungsmesstechnik										
Fertigungsmesstechnik	S 8906	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP	Rembe		x
Modul		3	4		4/Σ					
Laser- und Radarmesstechnik										
Laser- und Radarmesstechnik	W 8909	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP	Rembe	x	
Modul		3	4		4/Σ					
Fahrzeuginformatik										
Fahrzeuginformatik	W 8913	3V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Wolf	x	
Anwendungsfach Computational Engineering										
Modul		3	4		4/Σ					
Simulationsmethoden in den										
Simulationsmethoden in den Ingenieurwissenschaften	W 8037	2V + 1Ü	4	M	1	ben.	MP	Brenner	x	
Modul		3	4		4/Σ					
Grundlagen der Strömungsmechanik										
Strömungsmechanik I	S 8007	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP	Brenner		x
Modul		3	4		4/Σ					
Erweiterte Grundlagen der										
Strömungsmechanik II	W 8008	2V + 1Ü	4	K	1	ben.	MP	Brenner	x	
Modul		2	4		4/Σ					
Fluid Mechanics										
Fluid Mechanics	W 8040	2V	4	K/M	1	ben.	MP	Brenner	x	
Modul		4	6		6/Σ					
Numerische Mathematik III										
Numerische Mathematik III	W 0370	3V + 1Ü	6	M	1	ben.	MP	Öffner	x	
Hausübungen zu Numerische Mathematik III		0		HA	0	unben.	PV			
Modul		4	6		6/Σ					
Numerical Simulation of Transport										
Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media	S 0631	2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Ippisch		x
Hausübungen zu Numerical Simulation of Transport Processes in Porous Media		0		HA	0	unben.	PV			
Modul -> nur Prüfungsmöglichkeit		4	6		6/Σ					
Mathematical Fluid Mechanics										
Modul		4	6		6/Σ					
High-Order Numerical Methods for										
High-Order Numerical Methods for Computational Fluid Dynamic	S 0417	3V + 1Ü	6	M	1	ben.	MP	Öffner		x
Hausübungen zu High-Order Numerical Methods for Computational Fluid Dynamic		0		HA	0	unben.	PV			

Anwendungsfach Operations Research										
Modul Optimierungsheuristiken		4	6		6/Σ					
Optimierungsheuristiken	S 0518 S 6688	4V/Ü	6	ThA	1	ben.	MP	Tillmann		x
Modul Einführung in die		4	6		6/Σ					
Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	W 0240	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Zimmermann, A.	x	
Hausübungen zu Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie		4	6		6/Σ					
Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie	S 0260	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Zimmermann, A.		x
Hausübungen zu Vertiefung Wahrscheinlichkeitstheorie		0		HA	0	unben.	PV			
Modul Mixed-Integer Programming		4	6		6/Σ					
Mixed-Integer Programming	W 0517	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Tillmann	x	
Hausübungen zu Mixed-Integer Programming		0		HA	0	unben.	PV			
Anwendungsfach Wirtschaft										
Modul Marktforschung		4	6		6/Σ					
Marktforschung	W 6720	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Steiner	x	
Modul Marketing		4	6		6/Σ					
Marketing	S 6720	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Steiner		x
Modul Digital Business Models		4	6		6/Σ					
Digital Business Models	W 6799	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Niemand	x	
Modul Produktionswirtschaft		4	6		6/Σ					
Produktionswirtschaft	S 6750	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Schwindt		x
Modul Automatisierte Verkehrssysteme		4	6		6/Σ					
Automatisierte Verkehrssysteme	W 1638	2V + 2Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Schulze	x	
Modul Mikroökonomik		4	6		6/Σ					
Mikroökonomik	W 6675	4V/Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Paetzel	x	
Hausübungen zu Mikroökonomik		0		HA	0	unben.	PV			
Anwendungsfach Sport und Technik										
Modul Sportwissenschaftliche Grundlagen		4	6		6/Σ					
Biomechanik	W 9433	2V/Ü	3	M	0,5	ben.	MTP	Sdrenka	x	
Einführung in die Sportwissenschaft	S 9438	2V	3	M	0,5	ben.	MTP	Sdrenka		x
Modul Sportpraxis		4	4		4/Σ					
Sportpraxis	W 6503	1V + 3Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Sdrenka	x	
Modul Signale und Systeme		3	4		4/Σ					
Signale und Systeme	S 8908	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Bauer		x

Modul		3	4		4/Σ					
Fertigungsmesstechnik										
Fertigungsmesstechnik	S 8906	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Rembe		x
Anwendungsfach Energiemanagement										
Modul		4	6		6/Σ					
Nachhaltigkeitsmanagement										
Nachhaltigkeitsmanagement	W 6731	4V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Schenk-Mathes	x	
Modul		3	4		4/Σ					
Elektrizitätswirtschaft										
Elektrizitätswirtschaft	W 8819	2V + 1Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Hauer	x	
Modul		3	4		4/Σ					
Energiesysteme										
Energiesysteme	W 8804	3V/Ü	4	K/M	1	ben.	MP	Hauer	x	
Modul		5	6		6/Σ					
Energierrecht und Energiequellen										
Energierrecht	S 6510	2V	3	K/M	0,5	ben.	MTP	Weyer		x
Regenerative Energiequellen	W 8830	3V	3	K/M	0,5	ben.	MTP	Kühl	x	
Modul		4	6		6/Σ					
Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Anwendungen der Informatik" 1										
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der			6	K/M/ThA	1	ben.	MP	Grosch		nur Anerkennung
Modul		3	4		4/Σ					
Anerkanntes Modul Auswärtige Qualifikationen "Anwendungen der Informatik" 2										
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung			4	K/M/ThA	1	ben.	MP	Grosch		nur Anerkennung

Anlage 1

zum Wahlpflicht-Katalog „Anwendungen der Informatik“

Die folgenden Module haben einen unregelmäßigen Zyklus und werden nicht jedes Studienjahr angeboten. Hier sind aktuell nur Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WS	SS
Anwendungsfach Operations Research										
Modul		4	6		6/Σ					
Stochastische Modellbildung und Simulation										
Stochastische Modellbildung und Simulation	W 0140	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Zimmermann, A.		
Hausübungen zu Stochastische Modellbildung und Simulation		0		HA	0	unben.	PV			
Modul		4	6		6/Σ					
Optimierung mit										
Optimierung mit Differentialgleichungen	S 0342	3V + 1Ü	6	K/M	1	ben.	MP	Potschka		

Hausübungen zu Optimierung mit Differentialgleichungen		0		HA	0	unben.	PV			
Die folgenden Module werden nicht mehr angeboten. Hier sind nur noch zeitlich begrenzt Prüfungen möglich, sofern bereits die Prüfungsvorleistung (PV), falls vorgesehen, in Form der Hausübungen (HA) erworben wurde.										
Anwendungsfach Computational Engineering										
Modul		4	6		6/Σ					
Mathematical Fluid Mechanics	S 0634	3V + 1Ü	6	M	1	ben.	MP	Thein		
Hausübungen zu Mathematical Fluid Mechanics		0		HA	0	unben.	PV			

Wahlpflicht-Katalog Allgemeine Grundlagen

- Im Wahlpflicht-Block „Allgemeine Grundlagen“ sind Module im Umfang von **4 LP** aus den unten aufgeführten Modulen auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen aus diesem Katalog können nur als Zusatzprüfungen angemeldet werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.
- 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/master-studiengaenge/informatik>

Modul		2	2		0					
Intercultural Competence										
Intercultural Competence	W/S 9221	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN	Böhlefeld	x	x
Modul		2	2		0					
Interkulturelle Kommunikation										
Interkulturelle Kommunikation	W/S 9220	2Ü	2	K/M	0	unben.	LN	Schröder	x	x
<i>Module für Studierende, die bei ihrer Zulassung keine Englisch-Kenntnisse nachweisen mussten</i>										
Modul		4	4		0					
English Refresher										
English Refresher	W/S 9990	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN	Gür	x	x
Modul		2	2		0					
Technical Writing										
Technical Writing	W/S 9009	2Ü	2	ThA	0	unben.	LN	Schulze-Bentrop	x	x
Modul		2	2		0					
Technical Presentations in English										
Technical Presentations in English	W/S 9092	2Ü	2	ThA	0	unben.	LN	Böhlefeld	x	x
Modul		2	2		0					
English Conversation										
English Conversation	W/S 9002	2Ü	2	ThA	0	unben.	LN	Böhlefeld	x	x
Modul		4	4		0					
Technisches Englisch										
Technisches Englisch	W/S 9000	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Gür	x	x
Modul		4	4		0					
Englisch-Vorbereitung auf TOEFL-Test + General English										
Englisch-Vorbereitung auf TOEFL-Test	W/S 9001	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN	Gür	x	x
Modul		4	4		0					

Improving English through Film										
Improving English through Film	W 9994	4Ü	4	ThA	0	unben.	LN	Schulze-Bentrop	x	
Modul English for International Commerce -		3	2		0					
English for International Commerce - TOEIC Preparation	W/S 9093	3Ü	2	K/M	0	unben.	LN	Gür	x	x
<i>Module für Studierende, die bei ihrer Zulassung keine Deutsch-Kenntnisse nachweisen mussten</i>										
Modul Deutsch - jede Woche anders		3	4		0					
Deutsch - jede Woche anders	W 9148	3Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Borchardt	x	
Modul Deutsch A 1.1		4	4		0					
Deutsch A 1.1	W/S 9130	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Schröder	x	x
Modul Deutsch A 1.2		4	4		0					
Deutsch A 1.2	W/S 9132	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Borchardt	x	x
Modul Deutsch A 2.1		4	4		0					
Deutsch A 2.1	W/S 9131	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Erol	x	x
Modul Deutsch A 2.2		4	4		0					
Deutsch A 2.2	W/S 9133	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Schröder	x	x
Modul Deutsch B 1.1		4	4		0					
Deutsch B 1.1	W/S 9134	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Borchardt	x	x
Modul Deutsch B 1.2		4	4		0					
Deutsch B 1.2	W/S 9141	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Borchardt	x	x
Modul Deutsch B 2		4	4		0					
Deutsch B 2	W/S 9126	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Schröder	x	x
Modul Deutsch C 1		4	4		0					
Deutsch C 1/ 2	W/S 9125	4Ü	4	K/M	0	unben.	LN	Gür	x	x

Erläuterungen:

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