

Aktualisierte Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Intelligent Manufacturing an der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau,
AFB vom 11. Juli 2022 i.d.F.d. 2. Änderung vom 22.04.2025
für WiSe 2025/2026 und SoSe 2026
Status: 15.01.2026

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 15.01.2026 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Intelligent Manufacturing in der Version der Ausführungsbestimmungen vom 11. Juli 2022 in der Fassung der 2. Änderung vom 22.04.2025 für das Studienjahr Wintersemester 2025/2026 und Sommersemester 2026 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

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

Aktualisierungen

Wahlpflichtmodulkatalog Studienrichtung „Flexible and Intelligent Products and Processes“

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/intelligent-manufacturing>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf- form	Gewich- tung	Beno- tet?	Prüf- typ	Verantw. Prüfer/in	WiSe 25/26	SoSe 26
Module Additive Manufacturing using Polymers		4	6		6 / Σ					
Additive Manufacturing using Polymers	S 7985	4V	6	K od. M	1	ben.	MP	Steuernagel		X
Module Applied Computational Engines		4	6		6 / Σ					
Applied Computational Engines	S 1634	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Ehlers		X
Homework to Applied Computational Engines		0	0	HA	0	unben.	PV	Ehlers		X
Module Design for Industry 4.0 incl. Lab		4	6		6 / Σ					
Design for Industry 4.0	S 8183	2V/Ü	3	K od. M	2/5	ben.	MTP	Inkermann		X
Lab Design for Industry 4.0	S 8161	2P	3	PA	3/5	ben.	MTP	Inkermann		X
Module Intelligent Forming Systems		4	6		6 / Σ					
Intelligent Forming Systems	W 7948	4V/P	6	PA	1	ben.	MP	Buhl	X	

Module Fundamentals of Systems Engineering incl. Project		4	6		6 / Σ					
Fundamentals of Systems Engineering	W 8181	2V/1Ü	4	K od. M	2/3	ben.	MTP	Inkermann	X	
Project Fundamentals of Systems Engineering	W 8185	1 P	2	PA	1/3	ben.	MTP	Inkermann	X	
Module Sustainable and Circular Supply Chain perspective & Business Model Innovations for Circularity and Sustainability		4	6		6 / Σ					
Sustainable and Circular Supply Chain Perspective	S 6204	2 V	3	SL	1	ben.	MP	Melkonyan-Gottschalk		X
Business Model Innovations for Circularity and Sustainability	S 6205	1V/ 1P	3							X
Module System Identification (+)		4	6		6 / Σ					
System Identification (+)	W 8932	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Holm	X	
Module Analytical Fatigue Assessment		4	6		6 / Σ					
Analytical Fatigue Assessment	W 8314	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Wächter	X	
Module Simulation of Tribological Contacts		4	6		6 / Σ					
Simulation of Tribological Contacts	W 8219	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Hagemann	X	
Module Surface Engineering and Wear Protection		4	6		6 / Σ					
Surface Engineering and Wear Protection	W 8137	4V/ Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Lorenz	X	

Wahlpflichtmodulkatalog Studienrichtung „Manufacturing Analytics and Optimization“

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/intelligent-manufacturing>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WiSe 25/26	SoSe 26
Module Statistical Data Science		4	6		6 / Σ					
Statistical Data Science	S 0425	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Säfken		X
Homework to Statistical Data Science		0	0	HA	0	unben.	PV	Säfken		X
Module Optimierung für Ingenieure		4	6		6 / Σ					
Optimierung für Ingenieure	S 8418	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Bremer		X
Module Product Data Management in Industry 4.0 incl. Lab		4	6		6 / Σ					
Product Data Management in Industry 4.0	S 8184	1V	1	K od. M	1/5	ben.	MTP	Inkermann		X
Lab Product Data Management in Industry 4.0	S 8188	3P	5	PA	4/5	ben.	MTP	Inkermann		X
Module Simulation Engineering		4	6		6 / Σ					
Simulation Engineering	W 1269	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Durak	X	
Homework to Simulation Engineering		0	0	HA	0	unben.	PV	Durak	X	
Module Fundamentals of Systems Engineering		4	6		6 / Σ					
Fundamentals of Systems Engineering	W 8181	2V/1Ü/ 1P	6	PA	1	ben.	MP	Inkermann	X	
Module Digital Entrepreneurship		4	6		6 / Σ					
Digital Entrepreneurship	S 6797	4V/Ü		K od. M	1	ben.	MP	Niemand		X
Module Multi-scale Simulation		4	6		6 / Σ					
Multi-scale Simulation	W 8005	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Merkert	X	
Module Data-driven Control		4	6		6 / Σ					
Data-driven Control	S 8948	3V/1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Palis		X

Module Analytical Fatigue Assessment		4	6		6 / Σ					
Analytical Fatigue Assessment	W 8314	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Wächter	X	
Module Simulation of Tribological Contacts		4	6		6 / Σ					
Simulation of Tribological Contacts	W 8219	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Hagemann	X	
Module Surface Engineering and Wear Protection		4	6		6 / Σ					
Surface Engineering and Wear Protection	W 8137	4V/ Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Lorenz	X	

Wahlpflichtmodulkatalog „Interdisciplinary and Cross-Culture Collaboration“

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/intelligent-manufacturing>

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS	LP	Prüf.-form	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ	Verantw. Prüfer/in	WiSe 25/26	SoSe 26
Wirtschaftsenglisch I (Business English I)	W/S 9096	2Ü	2	K od. M	1/3	ben.	LN	Böhlefeld	X	X
Deutsch A 1.1	W/S 9130	6Ü	6	K od. M	1	ben.	LN	Schröder	X	X
Deutsch A 1.2	W/S 9132	6Ü	6	K od. M	1	ben.	LN	Schröder	X	X
Deutsch A 2.1	W/S 9131	6Ü	6	K od. M	1	ben.	LN	Schröder	X	X
Deutsch A 2.2	W/S 9133	6Ü	6	K od. M	1	ben.	LN	Schröder	X	X
Deutsch B 1.1	W/S 9134	4Ü	4	K od. M	2/3	ben.	LN	Schröder	X	X
Deutsch B 1.2	W/S 9141	4Ü	4	K od. M	2/3	ben.	LN	Schröder	X	X
Chinesisch I (Chinese for Beginners)	W 9200	4V	4	K od. M	2/3	ben.	LN	Cholewa	X	
Intercultural Competence	W/S 9221	2Ü	2	K od. M	1/3	ben.	LN	Böhlefeld	X	X
Technical Writing	W/S 9009	2Ü	2	ThA	1/3	ben.	LN	Schulze-Bentrop	X	X
Technical Presentations in English	W/S 9092	2Ü	2	K od. M	1/3	ben.	LN	Gür	X	X
Technisches Englisch (Technical English)	W/S 9000	4V	4	K od. M	2/3	ben.	LN	Schulze-Bentrop	X	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