

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. 1. Änderung v. 23.04.2024
 für WiSe 2024/2025 und SoSe 2025
 Stand: 18.06.2024

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 18.06.2024 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 1. Änderung vom 23.04.2024 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 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 24/25	SoSe 25
Module Additive Manufacturing using Polymers		4	6		6/Σ					
Additive Manufacturing using Polymers	S 7985	4S/P	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		4	6		6/Σ					
Design for Industry 4.0	S 8183	2V	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 Laser Sensors		4	6		6/Σ					
Laser-Sensors	W 8935	4V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Rembe	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		4	6		6/Σ					
Fundamentals of Systems Engineering	W 8181	2V/1Ü/ 1P	6	PA	1	ben.	MP	Inkermann	X	
Module Sustainable Industrial Ecosystems		4	6		6/Σ					
Sustainable and Circular Supply Chain Perspective	S 6204	2 V	3	SL	1	ben.	MP	Melkonyan- Gottschhalk		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	Bohn	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	Gewich- tung	Benot- tet?	Prüf.- typ	Verantw. Prüfer/in	WiSe 24/ 25	SoSe 25
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 Optimization in Engineering		4	6		6/Σ					
Optimization in Engineering	S 8418	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP	Bremer		X
Module Product Data Management in Industry 4.0		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

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 24/25	SoSe 25
Wirtschaftsenglisch I (Business English I)	W/S 9096	2Ü	2	K od. M	1/3	ben.	LN	Böhlefeld	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