DIGITAL TECHNOLOGIES

Bachelor of Science



Aktualisierte Modulkataloge zu den Wahpflicht-Anwendungsgebieten für den Bachelorstudiengang Digital Technologies an der Technischen Universität Clausthal und der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften,

Prüfungsordnung vom 19.04.2023/23.05.2023 (i.d.F.d. 1. Änderung vom 20.12.2024/27.11.2024)

für WiSe 2025/2026 und SoSe 2026

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der Technischen Universität Clausthal hat am 20.12.2024 und die Fakultät Informatik der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften hat am 27.11.2024 gemäß § 5 Abs. 4 der Prüfungsordnung vom 19.04.2023/23.05.2023 (in der Fassung der 1. Änderung vom 20.12.2024/27.11.2024) die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Bachelorstudiengang Digital Technologies 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

Modulkatalog zum Anwendungsgebiet Autonome Systeme Es sind Module im Umfang von genau 30 LP erfolgreich zu absolvieren. Bezeichnung des Moduls Prüf.-Gewichtu Prüf.-LV-Nr. SWS LP Benotet Sem. HS bzw. der Lehrveranstaltung form ng typ Modul Autonome Systeme OST 4 5 5/5 K od. M 4V+L Autonome Systeme 5 1 Ben. MP R Modul Grundlagen der TUC 3 5 3 5/∑ Automatisierungstechnik Grundlagen der W 8735 2V+1Ü 5 K od. M Ben. MP Automatisierungstechnik Modul Messtechnik & TUC 3 3 5 5/> Sensorik Messtechnik & Sensorik W8905 2V+1Ü K MP 5 4 Ben.

Modul Microcontroller		4	5		5/∑			4	OST
Microcontroller		P4	5	PF	1	Ben.	MP		
Modul Cyber Physical Systems		3	5		5/∑			4	TUC
Cyber Physical Systems		3V/Ü	5	K od. M	1	Ben.	MP		
Modul Robotik & und Aktorik		4	5		5/∑			5	OST
Robotik & und Aktorik		4V+L	5	K od. M	1	Ben.	MP		
Modul Digitale Kommunikationstechnik		3	5		5/∑			5	TUC
Digitale Kommunikationstechnik	W 8933	43V/Ü	5	K od. M	1	Ben.	MP		

Modulkatalog zum Anwendungsgebiet Circular Economy und Umwelttechnik

Es sind Module im Omrang	von genat	1 30 LF CIT	oigieid	JII Zu absol	vicieii.				
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	SWS	LP	Prüf form	Gewichtu ng	Benotet	Prüf typ	Sem.	HS
Modul Verhaltes- und Umweltökonomik		5	5		5/∑			2	TUC
Einführung in die Verhaltensökonomik	S 6770	3V/Ü	3	PF	0,5	Ben.	MTP		
Experimente der Umweltökonomik	S 6771	3V/Ü	2	PF	0,5	Ben.	МТО		
Modul Abfallwirtschaft und Recycling		4	5		5/∑			3	TUC
Einführung in das Recycling (Recycling I)	W6205	2V	3	K od. M	0,5	Ben.	MTP		
Einführung in die Abfallwirtschaft/Abfallwirtsc haft	S 6226	2V	2	K od. M	0,5	Ben.	MTP		
Modul Business Models for Circular Economy		4	5		5/∑			4	TUC
Business Modells for Circular Economy			5	PF	1	Ben.	MP		
Modul Primäre Rohstoffgewinnung		4	5		5/∑			4	TUC
Primäre Rohstoffgewinnung		4	5	K od. M	4	Ben.	MP		
Modul Industrieller Umweltschutz und Abwassertechnik		4	5		5/∑			4	TUC
Industrieller Umweltschutz	S 6227	2V	2	K. od. M	0,5	Ben.	MTP		
Einführung in die Abwassertechnik/Abwasse rtechnik I	W 6204	2V	3	K. od. M	0,5	Ben	MTP		
Modul Umweltsysteme		5	5		5/∑			5	OST
Luftreinhaltung		2V	4	К	1	Ben.	MP		
Gewässerschutz		2V			1	Dell.	IVIE		
Labor zu Gewässerschutz und Luftreinhaltung		1L	1	PA	0	Unben.	LN		

Modul Angewandte Modellierung und Simulation	4	5		5/∑			5	OST
Angewandte Modellierung und Simulation	2V + 2P	5	PA	1	Ben.	MP		

Modulkatalog zum Anwendungsgebiet Digitale Transformation

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	SWS	LP	Prüf form	Gewichtu ng	Benotet	Prüf typ	Sem.	HS
Modul Digitales Innovationsmanagement		4	5		5/∑			2	TUC
Digitales Innovationsmanagement	S 6796	4V/L	5	K od. M	1	Ben.	MP		
Modul Wirtschaftsinformatik 1: Grundlagen der Geschäftsprozesse und Informationssysteme		4	5		5/∑			3	TUC
Wirtschaftsinformatik 1: Grundlagen der Geschäftsprozesse und Informationssysteme	W 1152	3V	5	К	1	Ben.	MP		
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 1: Geschäftsprozesse und Informationssysteme		1Ü	0	ΗÜ	0	Unben.	PVL		
Modul IT- Management im Kontext digitaler Transformation		4	5		5/∑			4	TUC
IT-Management im Kontext digitaler Transformation		2V	5	K od. M	1	Ben.	MP		
Übungen zu IT- Management im Kontext digitaler Transformation		2Ü	0	PF	0	Unben.			
Modul Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendung		4	5		5/∑			5	TUC
Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen	S 1151	3V	5	К	1	Ben.	MP		
Hausübungen zu Wirtschaftsinformatik 2: Technologien und Anwendungen		1Ü	0	ΗÜ	0	Unben.	PVL		

Modul Digitale Geschäftsmodelle		4	5		5/∑			5	TUC
Digitale Geschäftsmodelle		4V	5	K od. M	1	Ben.	MP		
Modul Führung		4	5		5/∑			5	TUC
Führung	W 6700	4V	5	K od. M	1	Ben.	MP		

Modulkatalog zum Anwendungsgebiet Energie

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	SWS	LP	Prüf form	Gewichtu ng	Benotet	Prüf typ	Sem.	HS
Modul Thermodynamik		5	5		5/∑			2	OST
Thermodynamik		4V + 1L	5	K	1	Ben.	MP		
Modul Grundlagen der Elektrotechnik I		4	5		5/∑			3	TUC
Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8800	2V + 1Ü	3	K	1	Ben.	MP		
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	W8850	1P	2	PA	0	Unben.	LN		
Modul Steuerungs- u. elektrische Gebäudetechnik		5	5		5/∑			4	OST
Steuerungstechnik		2V							
Elektrische Gebäudetechnik		2V	5	К	1	Ben.	MP		
Steuerungs- und elektrische Gebäudetechnik Labor		1L							
Modul Lüftungs-/ Klimatechnik		5	5		5/∑			4	OST
Lüftungs-/Klimatechnik		4V							
Lüftungs-/Klimatechnik Labor		1L	5	K	1	Ben.	MP		
Modul Batteriesystemtechnik und Brennstoffzellen		3	5		5/∑			5	TUC
Batteriesystemtechnik und Brennstoffzellen	W 8816	4V/Ü/L	5	М	1	Ben.	MP		
Hausübungen/Projekt oder Pflichtexkursion			0	HÜ/PA oder Ex	0	Unben.	PVL		
Modul Regelungstechnik		5	5		5/∑			5	OST
Regelungstechnik		4V	5	K + PA	1	Ben.	MP		
Regelungstechnik – Labor		1L			1	DOI1.	1711		

Modulkatalog zum Anwendungsgebiet Industrie 4.0

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	SWS	LP	Prüf form	Gewichtu ng	Benotet	Prüf typ	Sem.	HS
Modul Automatisierungstechnik I		3	5		5/∑			2	TUC
Automatisierungstechnik I	S 8736	2V + 1Ü	5	К	1	Ben.	MP		
Modul Rechnerintegrierte Produktentwicklung		4	5		5/∑			3	OST
CAD		2V	2	К	0,4	Ben.	MTP		
Konstruktionssystematik		2V	3	К	0,6	Ben.	MTP		
Modul Additive Fertigung		4	5		5/∑			4	OST
Additive Fertigung		3V + 1L	5	К	1	Ben.	MP		
Modul Rechnerintegrierte Fertigung		3	5		5/∑			4	TUC
Rechnerintegrierte Fertigung	S 8109	2V + 1Ü	5	К	1	Ben.	MP		
Modul Messtechnik und Sensorik		3	5		5/∑			5	TUC
Messtechnik & Sensorik	W 8905	3	5	К	1	Ben.	MP		
Modul Digital Production		5	5		5/∑			5	OST
Internet of Production		2V + 1L	3	PA	0,6	Ben.	MTP		
Robotics		1V + 1L	2	PA	0,4	Ben.	MTP		

Modulkatalog zum Anwendungsgebiet Mobilität

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	SWS	LP	Prüf form	Gewichtu ng	Benotet	Prüf typ	Sem.	HS
Modul Straßenverkehrssysteme		4	5		5/∑			2	OST
Straßenverkehrssysteme	WMV 17	4V/Ü	5	К	1	Ben.	MP		
Modul Nahmobilität und Radverkehr		4	5		5/∑			3	OST
Nahmobilität und Radverkehr		3V + 1Ü	5	K + PA	1	Ben.	MP		
Modul Schienenverkehrssysteme		4	5		5/∑			4	OST
Schienenverkehrssysteme		3v + 1Ü	5	K + PA	1	Ben.	MP		
Modul Verkehrssteuerung		4	5		5/∑			4	OST
Verkehrssteuerung	WMV 28	4V/L	5	K + PA	1	Ben.	MP		
Modul Digitalisierung im Verkehr		4	5		5/∑			5	OST
Digitalisierung im Verkehr		2v + 2L	5	K + PF	1	Ben.	MP		
Modul Verkehrsmanagement		4	5		5/∑		_	5	OST
Verkehrsmanagement	WMV 22	2V + 2L	5	K + PA	1	Ben.	MP		