

# Staatlich anerkannte Fachhochschule PTL Wedel, Prof. Dr. D. Harms, Prof. Dr. H. Harms Gemeinnützige Schulgesellschaft mbH

# STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG Bachelor-Studiengang Data Science & Artificial Intelligence

Studienformen: Vollzeit, Teilzeit, Dual

Vom 6. November 2024

Studien- und Prüfungsordnung (Satzung) für den Bachelor-Studiengang *Data Science & Artificial Intelligence* an der Fachhochschule Wedel

Zuständiges Ministerium, Nummer, Jahr und Seite der Veröffentlichung im Nachrichtenblatt Hochschule: NBI. HS. MBWK Schl.-H. 2/2025 vom 16. April 2025 Seite 19

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 2 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBI. Schl.-H., S. 39), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2022 (GVOBI. Schl.-H., S. 102), wird nach Beschlussfassung durch den Senat vom 6. November 2024 und nach Genehmigung durch das Präsidium am selben Datum die folgende Satzung erlassen:

### § 1 Allgemeine Studienhinweise

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnungordnung des Bachelor-Studiengangs *Data Science & Artificial Intelligence* enthält Hinweise allgemeiner Art. Es wird den Studentinnen und Studenten empfohlen, sich auch mit der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt mit Professorinnen und Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit dem Ziel der Studienfachberatung aufzunehmen. Außerdem wird auf die Aushänge des Prüfungssekretariates verwiesen.

### § 2 Geltungsbereich

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums für den Bachelor-Studiengang *Data Science & Artificial Intelligence* an der Fachhochschule Wedel.

## § 3 Studienbeginn

Das Lehrangebot ist auf einen Beginn zum Sommer- und Wintersemester ausgelegt.

### § 4 Regelstudienzeit

Das Lehrangebot erstreckt sich über sieben Semester (Regelstudienzeit). Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Arbeitslast beträgt 6300 Stunden (= 210 ECTS-Punkte). Für den Erwerb eines ECTS-Punktes wird ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt.

#### § 5 Abschluss

Den Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiums wird der akademische Grad eines "Bachelor of Science" (abgekürzt: B.Sc.) verliehen.

### § 6 Studienberatung

Zu den Modulen beraten die Modulverantwortlichen.

Die übergreifende Studienfachberatung zur individuellen Studienplanung erfolgt durch vom Prüfungsausschuss bestimmte Studienfachberaterinnen und Studienfachberater. In der Regel sind dies die Studiengangsleiterinnen und Studiengangsleiter.

Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Allgemeine Studienberatung der FH Wedel zur Verfügung.

#### § 7 Studienformen

Das Studium kann in folgenden Formen absolviert werden: Vollzeit, Teilzeit, Dual. Details regelt die Prüfungsverfahrensordnung.

### § 8 Qualifikationsziele

#### (1) Allgemeine Qualifikationsziele

Für die Fachhochschule Wedel ist der Studiengang Bachelor Data Science & Artificial Intelligence eine natürliche Ergänzung des bestehenden Studienangebots. Alle thematischen Schwerpunktgebiete des Bereichs Data Science sind langjährige Kompetenzschwerpunkte der Fachhochschule Wedel. Das Kollegium aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre bringt umfassende Kenntnisse sowohl in der praktischen, als auch der theoretischen Auseinandersetzung mit geschäftsrelevanten Prozessen und Zielen ein, um den Studentinnen und Studenten des Studiengangs insbesondere das Verständnis für Geschäftssinn zu vermitteln. Dieser Geschäftssinn ist eine wichtige Voraussetzung für das Gestalten von datengetriebenen Geschäftsprozessen. Der Fachbereich Informatik hat eine lange Tradition an der Fachhochschule und hat sowohl im unternehmerischen, als auch im akademischen Umfeld eine Vielzahl namhafte Erfolge aufzuweisen. Der Bereich Artificial Intelligence - und hier spezifisch der Bereich Machine Learning - wird in der Fachhochschule durch mehrere Dozenten vertreten. Diese bestehende Kompetenz wird nun zusätzlich durch weitere wissenschaftliche Mitarbeiter und Dozenten ausgebaut. Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Ingenieurwesen setzen hohe Ansprüche an die mathematischen Fähigkeiten der Studentinnen und Studenten. Die inhaltliche, aber auch didaktische Erfahrung mit diesen Themenfeldern ist eine wichtige Voraussetzung für den Studiengang Bachelor Data Science & Artificial Intelligence. Durch die zahlreichen Kontakte der Fachhochschule Wedel zur Industrie soll zusätzlich sichergestellt werden, dass die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs im Einklang mit wirtschaftlichen Trends und Anforderungen steht.

Data Science ist ein Arbeitsfeld, in dem die Zielvorgaben verschiedener Fachbereiche gegeneinander abgewogen werden müssen. Bei der Abwägung von Veranstaltungen aus der Informatik,
der Wirtschaft und der Mathematik sind verschiedene Themenkomplexe Schwerpunktthemen.
Um dem Berufsbild des Data Engineers gerecht zu werden und Studentinnen und Studenten
zu befähigen Al-Prozesse auch initial in Unternehmen aufzubauen, wird in der Ausbildung
auf eine breit angelegte Softwareausbildung gesetzt, die sich neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen des Softwaredesigns auch durch umfassende praktische Programmierübungen
auszeichnet. In der Mathematik werden für die Informatik die Diskrete Mathematik, für die
Datenanalyse die Statistik, und für Maschine-Learning-Modelle die Lineare Algebra speziell vertieft. Im Bereich der wirtschaftstheoretischen Ausbildung werden durch Unternehmensführung
und Controlling unternehmensinterne Prozesse und durch Webanalyse und Digitales Marketing unternehmensexterne Prozesse präsentiert und vertieft. Diese umfassende theoretische
und praxisorientierte Gestaltung von Studieninhalten erreicht, dass die Absolventinnen und
Absolventen beim Eintritt in das Berufsleben unmittelbar produktiv arbeiten können.

Innerhalb der Anwendung von Artificial-Intelligence-Methodiken werden neuste Software-Bibliotheken verwendet, damit Studentinnen und Studenten kontinuierlich Ergebnisse auf dem heutigen Stand der Technik produzieren können. Dieser Anspruch ergibt sich aus dem steten Wandel der Methoden und Algorithmen in dem Fachbereich. Diesem Anspruch gerecht zu

werden, wird durch Dozenten mit Industrieerfahrung, die Zusammenarbeit mit internationalen Fachgruppen und der Auseinandersetzung mit Fachartikeln gewährleistet. An der Auseinandersetzung und Aufarbeitung von Fachartikeln können Studentinnen und Studenten selbst teilhaben. Schwerpunktmäßig geschieht dies im anschließenden Masterstudium.

Die Praxisorientierung ist ein gestalterisches Kernkonzept des Studiengangs, das durch sämtliche Semester hindurch präsent ist. Die Komplexität und der Anteil an Transferleistungen bis hin zum freien und kreativen Einsatz der Veranstaltungsinhalte, nimmt dabei kontinuierlich über den Verlauf des Studiums zu. So werden zu Beginn in Grundlagenveranstaltungen einfache Problemlösungen reproduziert, dann finden Workshops mit angeleiteter Arbeit statt. In späteren Semestern wird das Wissen aus verschiedenen Veranstaltungen in umfangreichen Projektarbeiten praktisch eingesetzt. Innerhalb dieser Übungen, Workshops und Projekte wird Sozialkompetenz durch Gruppenarbeiten und die gemeinsame Arbeitsorganisation mit unterschiedlichen Verantwortungsprofilen gefördert, um diese für den beruflichen Erfolg erforderlichen Fähigkeiten anwendungsnah zu vermitteln. Zusätzlich wird innerhalb dieser praktischen, lösungsorientierten Arbeitsprozesse vermittelt, selbstständig das erlangte Wissen aus den Veranstaltungen um notwendige, projektrelevante Inhalte zu ergänzen und zu erweitern. So werden die Studentinnen und Studenten in die Lage versetzt, schnell und sicher neue Ansätze und Entwicklungen im Fachbereich zu erkennen, einzuordnen und auch praktisch umsetzen.

#### (2) Besondere Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums

Die Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums sind durch die allgemeinen Ziele umfassend beschrieben.

#### (3) Besondere Qualifikationsziele des dualen Studiums

Das duale Studium setzt einen Schwerpunkt in der Verzahnung von Theorie- und Praxiseinheiten innerhalb des Studiums. Der konzeptionelle Aufbau der theoretischen Inhalte innerhalb des Studiums entspricht hierbei dem des Vollzeitstudiums. Innerhalb der praktischen Aufgaben wurde das Studiumskonzept speziell angepasst, um eine enge Verzahnung zwischen Lehre und Anwendung zu gewährleisten. Innerhalb des Studiums gibt es mehrere studiengangsspezifische Projekte bzw. selbstständige Arbeiten, die im dualen Studium unmittelbar im Unternehmen durchgeführt werden können und die auf akademischer Ebene von Dozenten der FH betreut werden. Die Verzahnung der Inhalte ist hier sehr einfach, da die Projektinhalte maßgeblich von den Studentinnen und Studenten gemeinsam mit den betreuenden Unternehmen gestaltet werden. Somit agieren die Dozenten hier eher in einer betreuenden Rollen. Wichtig ist hierbei hervorzuheben, dass die Projekte in der Regel Vertiefungen des Lernstoffs darstellen, so kommen theoretisch verankerte Konzepte hier zur praktischen Anwendung im Unternehmen. Innerhalb der Studienleistung "Wissenschaftliche Arbeit" im sechsten Semester wird eine wissenschaftliche Arbeit im Unternehmen erstellt, die in enger Abstimmung von Fachhochschule und Unternehmen durchgeführt wird. Hier werden speziell studiengangsspezifische Inhalte in Anwendung und Theorie vertieft. Final werden Unterrichtsinhalte innerhalb der Bachelorarbeit im Unternehmen angewendet und sowohl praktisch – Arbeit im Unternehmen – und auch theoretisch – Gestaltung einer wissenschaftlichen Arbeit – vertieft. Ein zentrales Konzept hierbei ist der Austausch von Hochschule und Unternehmen, um die Abstimmung von Arbeits- und Lehrinhalten sicherzustellen.

## § 9 Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Die Module, die dazugehörigen Lehrveranstaltungen und deren Semesterzuordnung werden im Studienverlaufs- und Prüfungsplan (siehe Anlage) ersichtlich.

Die Vertiefungsrichtungen und Wahlblöcke sind im Modulhandbuch beschrieben.

### § 10 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit der Wirkung vom 1. April 2025 in Kraft.

Wedel, den 6. November 2024

Prof. Dr. Eike Harms

Präsident der Fachhochschule Wedel

# Anhang: Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Legende

NA LINI	
Modul-Nr.	Modulnummer
Modul	Bezeichnung des Moduls
PrfgNr.	Prüfungsfachnummer
Veranstaltung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung
ECTS pro Semester	Angabe, in welchem Semester in einer Fachrichtung das Modul
	mit wie vielen ECTS liegt
Fq.	Frequenz
	W = Wintersemester
	S = Sommersemester
	$E = jedes \; Semester$
SWS	Semesterwochenstunden (2 SWS = 75 Min./Woche)
Hfgk.	Anzahl Wochen
WS	Durchschnittliche wöchentliche Anwesenheit in der Vorlesungs-
	zeit
KoZ	Kontaktzeit
EiZ	Selbststudium
AA	Arbeitsaufwand
Anw.	Anwesenheit
Vorl.	erforderliche Vorleistungen
Art	Prüfungsform (s.u. <b>Anmerkung</b> und Tabelle)
Ben.	Benotung
Dell.	J = Ja
	N = nein
Vers.	Anzahl der Versuche (* 4. Versuch = mündliche Nachprüfung)
Dauer	Dauer der Prüfung
OA.	Online-Anmeldung
Gew.	Prozentualer Anteil an der Abschlussnote
Vert.	Vertiefungsrichtung (s.u. Anmerkung)
WB	Wahlblockzuordnung
LF.	Veranstaltungsform (s.u. Tabelle)
Mit.	Mitarbeiterkürzel
Sprache V.	Vorlesungssprache
	DE = deutsch
	EN = Englisch
Sprache M.	Sprache der Unterrichtsmaterialien
	DE = deutsch
	EN = Englisch
Fachgebiet	Informatik
	Integrationsfach
	Mathematik
	Technik
	Wirtschaft
	Medien & Kommunikation
	Fremdsprachen & Recht
Curricularer Bezug	Grundlagen
3	Kernfach
	Spezialisierung 7
	Soft Skills
Curricularer Bezug	Fremdsprachen & Recht Grundlagen Kernfach Spezialisierung 7

Kürzel	Prüfungsform	admissible assessment types
AB	Abnahme	acceptance test
AS	Assessment	assessment
AU	Ausland	study abroad
FP	Teilnahme	participation
K1	Klausur + ggf. Bonus	written examination (+ bonus points)
K2	Klausur / Mündliche Prüfung + ggf.	written or oral examination (+ bonus
	Bonus	points)
KL	Klausur	written examination
KM	Klausur / Mündliche Prüfung	written or oral examination
KO	Kolloquium	colloquium
MP	Mündliche Prüfung	oral examination
PB	Praktikumsbericht / Protokoll	practical course report
PF	Portfolio-Prüfung	different types of examinations
PR	Präsentation / Referat	presentation
SA	Schriftl. Ausarbeitung (ggf. mit Prä-	written documentation (if necessary
	sentation)	presentation)
Kürzel	Veranstaltungsform	teaching methods
Α	Assistenz	assistance
BR	Betriebliches Praktikum	internship
di	Mehrere Veranstaltungsarten	different types of lectures
di F	Mehrere Veranstaltungsarten Fallstudie	different types of lectures case study
F	Fallstudie	case study
F K	Fallstudie Kolloquium	case study colloquium
F K P	Fallstudie Kolloquium Praktikum	case study colloquium lab
F K P PR	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt	case study colloquium lab project
F K P PR S	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt Seminar	case study colloquium lab project seminar
F K P PR S TS	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt Seminar Thesis	case study colloquium lab project seminar thesis
F K P PR S TS U	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt Seminar Thesis Übung/Praktikum/Planspiel	case study colloquium lab project seminar thesis tutorial/lab/business game
F K P PR S TS U	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt Seminar Thesis Übung/Praktikum/Planspiel Veranstaltungen an ausländischer	case study colloquium lab project seminar thesis tutorial/lab/business game
F K P PR S TS U Y	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt Seminar Thesis Übung/Praktikum/Planspiel Veranstaltungen an ausländischer Hochschule Vorlesung Vorlesung mit integrierter Übung/	case study colloquium lab project seminar thesis tutorial/lab/business game study abroad
F K P PR S TS U Y	Fallstudie Kolloquium Praktikum Projekt Seminar Thesis Übung/Praktikum/Planspiel Veranstaltungen an ausländischer Hochschule Vorlesung	case study colloquium lab project seminar thesis tutorial/lab/business game study abroad lecture

#### Anmerkung für Bachelor-Studiengänge: Prüfungsform mit <sup>U</sup>

Zur Sicherstellung eines angemessenen Studienablaufes müssen gekennzeichneten Module bis zum Ende des 5. Studiensemesters erfolgreich absolviert werden.

#### Anmerkung für Vertiefungsrichtung:

Ein Modul, welches laut Studienverlaufsplan in allen Vertiefungsrichtungen vorkommt, ist ein nicht abwählbares Pflichtfach, welches im Mobilitätsfenster liegt. Das International Office und die Fachbereichsleitung stellt beim formulieren des Learning Agreements in Abstimmung mit dem Studierenden und der kooperierenden Institution sicher, dass im Auslandssemester eine äquivalente Leistung erbracht wird.

Die Spaltenanzeige variiert nach Darstellungsform.

	25.0	Studie	enver	iauis-	unu Pri	_				CUA		u	teilig	Cilco	(5.50	,							W
							Aufwand p										üfung				Einordnung		
ul-Nr. Mod					pro Semeste	r		Fq.	SWS	Hfgk.				Anw.	Vorl.	Art. Ben	. Vers.	_	OA.	Vert.	WB. LF. Mit. Sprac		Fachgebiet
	z-Nr. Veranstaltung	1	2	3	4 5	6	7				[h]	[h]	[h]					[min]			V.	M.	
01 Analys	lysis																				fko		Mathematik
TB001	01 Analysis	3,0						W+S	4	12	30,0	60,0	90,0	N		K1 <sup>U</sup> J	3*	120	J		V fko DE	DE	
TB002	02 Übg. Analysis	2,0						W+S	2	12	15,0	45,0	60,0	N		FP <sup>U</sup> N	o.B.		N		U fko DE	DE	
	thematische Konzepte und Diskrete Mathematik										- 7										iw		Mathemati
	03 Diskrete Mathematik	5,0						W+S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		K1 <sup>U</sup> J	3*	120	-		V iw DE	DE	Matricinati
		3,0						VV+3	4	12	30,0	120,0	150,0	IN		KT. J	3.	120	J			DE	
	grammstrukturen 1																				dpr		Informatik
TB004	04 Programmstrukturen 1	3,0						W+S	4		30,0		90,0	N			3*	120	J		V dpr DE	DE	
TB005	05 Übg. Programmstrukturen 1	2,0						W+S	6	12	45,0	15,0	60,0	J		AB <sup>U</sup> N	o.B.		N		U ne DE	DE	
.7 Einfüh	ührung in die Volkswirtschaftslehre																				gi		Wirtschaft
	08 Einführung in die Volkswirtschaftslehre	5,0						w	4	12	30.0	120,0	150.0	N		K1 I	3*	90	1		VU gi DE	DF	
	ndlagen Data Science																				ann		Integrationsf
	04 Data Literacy	3,0						w	2	12	15.0	75,0	90,0	N		K1 J	2*	60	1		V ann DE	DE	megrations
TB121		2,0					-	w	2			45,0					0.B.	- 00	N		U kil DE	DE	
	ndlagen Rechnungswesen	2,0						vv		12	13,0	43,0	00,0	IV		OB IN	U.B.		IN		web	DE	Wirtschaf
								144	-	42	45.6	405.0	450.0			144	2*	00	_			25	vvii ischat
	69 Grundlagen Rechnungswesen	5,0						W	6	12	45,0	105,0	150,0	N		K1 J	3*	90	J		VU web DE	DE	
Deskrij	kriptive Statistik und Grundlagen der Linearen Algebra																				fbo		Mathemat
TB009	09 Deskriptive Statistik		2,5					S	2		15,0		75,0	N	1	K1 J	3*	120	J.		V fbo DE	DE	
	Grundlagen der Linearen Algebra		2,5					S	2	12	15,0	60,0	75,0	N							V aha DE	DE	
	grammstrukturen 2																				dpr		Informati
TB010			3,0					W+S	4		30,0			N	]		3*	150	J		V dpr DE	DE	
TB011	11 Übg. Programmstrukturen 2		2,0					W+S	2	12	15,0	45,0	60,0	J	TB005	AB N	o.B.		N		U klk DE	DE	
Office-	ce-Anwendungen																				ne		Informati
TB114			3,0					S	4	7	17,5	72,5	90,0	N		K1 J	3*	90	J		VU ne DE	DE	
		İ	T			1				i i			-,-		TB004.								
		1	1								1	1	l		TB005	- 1		1	l			1	
TB124	24 Visual Basic for Applications		2,0					s	4	5	12,5	47,5	60,0	N	oder	AB N	o.B.	90			VU ne DE	DE	
10124	Visual basic for Applications		2,0					3	*	٦	12,3	47,3	00,0	14	TB142.	AB IN	О.В.	50	,		VO NE DE	DL	
															TB147								
4 UNIX u	X und Shell-Programmierung																				mhe		Informati
TB019	19 UNIX und Shell-Programmierung		2,0					S	2			45,0			1	AB N	o.B.	1	N			DE	
	Ubg. UNIX und Shell-Programmierung		3,0					S	2	12	15,0	75,0	90,0	J			5.5.				U mhe DE	DE	
3 Datens	enschutz und Medienrecht																				gb		Fremdsprachen
TB078	78 Datenschutz		2,0	┖	oxdot			S	2		15,0				J	K1 J	3*	180	, Τ		V bra DE	DE	
150/8	Medienrecht	_	3,0					S	2	12	15,0	75,0	90,0	N	] ]	KT ]	3	100	,		V job DE	DE	
5 Investi	estition und Finanzierung																				fbo		Wirtschaf
	Financiarus		2,5					S	2	12	15,0	60,0	75,0	N				400			V fko DE	DE	
TB055	Investition		2,5					S	2			60,0		N	1	K1 J	3*	120	J			DE	
0 Δlgorit	prithmen und Datenstrukturen		-,-					-					, .								uhl		Informati
	15 Algorithmen und Datenstrukturen			3,0				w	4	12	30 U	60,0	90,0	N	TB011	K1 I	3*	90	1		V uhl DE	DE	momida
	16 Übg. Algorithmen und Datenstrukturen		1	2.0	_		+	w	2			45,0			10011	AB N			N			DE	
	uktive Statistik			2,0		_	_	VV		12	15,0	45,0	60,0	J		AB IN	О.В.		IN		fbo	DE	Mathemat
				5.0				14/		42	20.6	420.0	450.0			144	2*	00	_			25	iviatnemat
	17 Induktive Statistik			5,0				W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		K1 J	3*	90	J		VU fbo DE	DE	
Lineare	eare Algebra																				aha		Mathema
	68 Lineare Algebra		<u> </u>	5,0				W	4	12	30,0	120,0	150,0	N	TB009	K1 J	3*	120	J		V aha DE	DE	
	ührung in Datenbanken																				mpa		Informati
TB020				3,0				W	2		15,0		90,0	N			3*	60	J		V mpa DE	DE	
	21 Übg. Einführung in Datenbanken		$\bot$	2,0				W	1	12	7,5	52,5	60,0	J	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}$	AB N	o.B.	$ldsymbol{f eta}$	N			DE	
Explor	loratory Data Analysis																				ann		Integrations
TB079	Date Visualization			2,0				W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		K1 J	3*	90	, 1		VU ann DE	DE	
180/9	Feature Engineering	i		1,0				W	2			15,0		N	]	VT ]	3*	90	J		VU ann DE	DE	
TB090		İ	1	2.0		1	1	W	2			45,0		N		AB N	o.B.		N		U mpa DE	DE	
	ormationstechnik			7-												T C				Informatik	dsg		Informati
TB006				5,0				w	4	12	30.0	120,0	150,0	N		K1 J	3*	60	1		V dsg DE	DE	
	ommerce Grundlagen			2,0							23,0							- 50		E-Commerce	awo		Integrations
	05 E-Commerce Grundlagen			5,0				w	4	12	30.0	120,0	150.0	N		K1 J	3*	90	_	2 Continence	V awo DE	DF	cgiations
	chanik und Elektrotechnik			٥,٥				vv	-	14	30,0	120,0	130,0	IV		VT ]	3	50	,	Industrie 4.0	cbu	DE	Technik
	Crundle and day Flatitoteck will			2.0				14.	_	12	20.0	60.0	00.0							muustle 4.0		DE/Es	Technik
TB108			<b>!</b>	3,0	<b></b>	_	_	W	4			60,0			4	K1 J	3*	150	J		VU cbu DE (EN)		
	Grundlagen der Mechanik			2,0				W	2	12	15,0	45,0	60,0	N					_			DE	
Grund	ndlagen Servicemanagement und Grundlagen Marketing- und Vertriebsmanagement																			Marketing, Services & Operations Management	gi		Wirtschaf
TB281	Grundlagen Servicemanagement			2,5				W	2		15,0		45,0	N		K1 J	3*	80	, l		VU gi DE	DE	
	Grundlagen Marketing- und Vertriebsmanagement			2,5				W	2	12	15,0	30,0	45,0	N				00			VU afi DE	DE	
Web-A	b-Anwendungen																				mpg		Informati
TB027		1			3,0			S	3	12	22,5	67,5	90,0	N		K1 J	3*	60	J		V mpg DE	DE	
TB028		<u> </u>	t		2.0		+	S	2			45,0			TB005		0.B.	- 50	N	<del>                                     </del>	U mpg DE	DE	
	trolling und Unternehmensführung				2,0			3		12	13,0	43,0	00,0	,	1 8003	AD IN	U.B.		14		fbo	DE	Wirtschaf
Contro					2.5			-	-	42	45.6	60.6	75.6									25	wirtscha
TB031	31 Controlling Unternehmensführung		<u> </u>		2,5			S	2	12	15,0	60,0	75,0	N	TB269	K1 J	3*	120			VU fbo DE	DE	
					2,5			S	2			60,0		N	102091	LT ]					VU fbo DE	DE	

								۸,	ifwand pr	o Comor	tor							Prüfun				Einord	nung			
Modul	-Nr. Modu	4			FCT	S pro Ser	nester	AL	iiwaiiu pi	E G		Hfgk.	V07	EiZ	AA	Anw.	Vorl. Art.	Ben. Ve		or OA	. Vert.		LF. Mit	+ Cr	rache	Fachgebiet
wodu		r. Veranstaltung	1	2	2	4	E	- c	7	rq.	3003	піgк.	[h]		[h]	Anw.	VOII. AIL.	ben. ve	Is. Dau	_	. Vert.	WD.	LF. IVIII	v Spi		ractigeblet
140000		r.   Veranstaltung	1	2	3	4	5	ь	/				[n]	[n]	Įnj				[mii	n]			anı		M.	Late and the offers
MBZZ3							1				_									-		-		***		Integrationsfach
	TB111			<u> </u>	<u> </u>	2,0	<u> </u>	1		S	2		15,0		60,0	N	K1						V ann			
	TB122					3,0				S	2	12	15,0	75,0	90,0	N	AB	N o.	В.	N			V ann		DE	
MB242		um Data Science																					anı			Wirtschaft
		Prakt. Data Science				5,0				S	4	12	30,0	120,0	150,0	N	PR	J 3		N			PR ann		DE	
MB253	Geschä	ftsprozesse mit ERP-Systemen																					wo	ıl		Integrationsfach
	TB059	Geschäftsprozesse mit ERP-Systemen				2,0				s	2	12	15,0	45,0	60,0	N	TB056 oder K1	J 3	* 90	J			V fkc	o DE	DE	
	TB060	Übg. Geschäftsprozesse mit ERP-Systemen				3,0				S	4	12	30.0	60,0	90,0	1	TB064	N o.	В.	N			U fkc	o DE	DE	
MR057		chrittene Objektorientierte Programmierung				-,-							00/0								Informatik		uh			Informatik
	TB024					2,0		_		S	2	12	15.0	45,0	60,0	N	TB011 K1	1 3	* 12	)			V uh		DE	
	TB025					3,0	1	<del>                                     </del>	1	S	2			75,0				N o.		N			U mh			
140000	Industr					3,0				3		12	15,0	/5,0	90,0	J	Ab	N O.	э.	IN	Industrie 4.0	_			DE	Technik
IVIB236																				_		_	cbu			Technik
		Industrie 4.0		<u> </u>	<u> </u>	3,0	1	1		S	4			60,0		N		J 3					V cbu			ļ
	TB116			<u> </u>	<u> </u>	2,0	1	1		S	2	4	5,0	55,0	60,0	J	SA	J 3		N		$\sqcup$	PR cbu	u DE	DE	1
MB282		märkte: Wettbewerb, Strategien und Branchen																			Marketing, Services & Operations Management		gi			Wirtschaft
	TB274	Servicemärkte: Wettbewerb, Strategien und Branchen				5,0		$\perp$	Щ Т	S	4	12	30,0	120,0	150,0	N	K1	J 3	* 60	J		L T	V gi	i DE	DE	
MB291	Web- a	nd App-Analytics																			E-Commerce		aw	0		Wirtschaft
	TB282					2,0				S	2	12	15,0	45,0	60,0	N	K1	J 3	* 60	J			VU aw		DE	
	TB126			t -	1	3,0	1	1	1 1	S	3		22,5		90,0	1	SA	J :	_	N			PR aw			1
MPOOF		dungen der Künstlichen Intelligenz		_		5,5	1	_		J			,5	0.,5	30,0		1 3/1		_	-			iw		J.	Informatik
WIBU95	Anwend	uungen der kunstnen intelligenz					_										TDOOS						IW	_		IIIOIIIIauk
	TB036	Anwendungen der Künstlichen Intelligenz					5,0			w	4	12	30,0	120,0	150,0	N	TB003, TB011 K1	J 3	* 12	) J			VU iw	V DE (EN	I) DE/EI	ı
MB201	Digital I	Marketing															IDOII						ipl	_		Wirtschaft
		Digital Marketing					2,0			W	2	12	15,0	45,0	60,0	N	K1	J 3	* 60	1			V jpl	l DE	DE	
	TB095						3,0			W	2		15,0	75,0		N	SA	J	_	N			PR jpl			
N4D221		r Data Science					3,0			**		12	13,0	73,0	30,0	.,	JA.	, ,					Do		DL	Integrationsfach
MB231											_															Integrationsrach
		Seminar					5,0			W	2	12	15,0	135,0	150,0	N	SA	J 3		N				z DE (EN	l) DE	
MB293		Product Management																					aw			Integrationsfach
	TB284	Digital Product Management					5,0			W	4	12	30,0	60,0	90,0	J	K1	J 3	*	J			VU gru	u DE	DE	
MB313	Compu	ter Vision																					dsg	g		Integrationsfach
	TB305	Computer Vision					5,0			W	4	12	30,0	120,0	150,0	N	K1	J 3	* 60	J			VU dsg	g DE	DE	
MB087	System	modellierung																			Informatik		dp	r		Integrationsfach
	TB032						3,0			W	2	12	15.0	75,0	90,0	N	K1	J 3	* 90	J			V dp		DE	
	TB033				1		2.0	1		w	2			45,0		-;-		N o.		N			VU uh			
N4D2O4		hannel Retailing					2,0			vv		12	13,0	43,0	00,0	J	Ab	IN U.	э.	14	E-Commerce				DL	Wirtschaft
IVIB2U4																				_		_	aw			WIITSCHAIL
		Multi Channel Retailing					5,0			W	4	12	30,0	120,0	150,0	J	PR	J 3		N			V dde		DE	
MB241		Industrie 4.0																			Industrie 4.0		cbu			Technik
	TB119						5,0			W+S	2	12	15,0	135,0	150,0	J	SA	J 3		N			PR cbu	u DE	DE	
MB298	Produk	tionsplanung und -steuerung																			Marketing, Services & Operations Management	L T	gh			Integrationsfach
	TB290	Produktionsplanung und -steuerung					5,0			W	4	12	30,0	120,0	150,0	N	K1	J 3	* 90	J			VU gh	n DE	DE	
MB118	Soft Ski																					A1				Medien & Kommunikation
	TB042							3,0		W+S	3	12	22.5	67,5	90,0	N	SA	N o.	В.	N			A Do		DE	
	TB043			<b>-</b>	<b>-</b>	1	1	2,0		W+S	2			45,0		1		N o.		N			W am			†
MD120		and Intrapreneurship						2,0		VV F.3		14	13,0	73,0	50,0	,	эм	14 0.		14		A1		_	UC	Wirtschaft
IVID120							_	2.0		14/-6	_	12	20.0	20.0	CO 0		SA	, .		-						WITTSCHAFT
	TB044			<b>!</b>		-	1	2,0		W+S	4			30,0		N							V jpl		DE	<del> </del>
	TB045							3,0		W+S	2	12	15,0	75,0	90,0	J	AB	N o.	В.	N			W jpl		DE	
MB226		nop Prognose und Simulation																				A1				Integrationsfach
	TB117	Workshop Prognose und Simulation						5,0		S	4	12	30,0	120,0	150,0	J	SA	J 3		N			W Do:	z DE	DE	
MB229	Projekt	Data Science																				A1	anı	n		Integrationsfach
	TB046							2,0		S	2	12	15,0	45.0	60,0	N	K1	J 3	* 60	J				e DE (EN	I) DE/EI	ıl .
	TB118			t -	1	1	1	8.0	1 1	S	2				240,0			J 3		N			PR ann			1
MR257		dssemester						0,0		J			13,0	223,0	2.70,0		1.5			- "		A2	sal		7	Integrationsfach
WID23/	TB039							30.0		W+S	25	12	107.5	712,5	900.0	N	AU	1 3		N			Y sal		DE	IIILEGIALIOIISIACII
				_	_	_	_	30,0		w+5	25	12	18/,5	/12,5	900,0	N	AU	J	_	N		$\vdash$			DE	<b>+</b>
MB306		nop Data Engineering																		_		lacksquare	anı			Integrationsfach
	TB298			<u> </u>	<u> </u>	1	1	4,0	ļ ļ	S	2			105,0		N		J 3		N			W ann			
	TB297	Workshop container- und serviceorientierte Architekturen		<u> </u>	<u> </u>	L		1,0	L1	S	2	12	15,0	60,0	75,0	J	FP	N o.	В.	N	<u> </u>	Шſ	W jsf	f DE	DE	
MB150	Bachelo																						Do	Z		Integrationsfach
		Bachelor-Thesis							12,0	W+S	0	12	0,0	360,0	360,0	N	SA	J :		N			TS Do:		DE	
MB159	Praktik													1	1								Do			Integrationsfach
	TB051							_	17,0	W+S	0	12	0.0	510,0	510,0	N	PB	N o.	2	N			BR Do:	-	DE	megrations at it
MADAGO				_			_	_	17,0	VV+3	U	12	0,0	510,0	510,0	IN	PB	ıv O.	э.	N		$\vdash$			DE	Integration for the
MRT90		or-Kolloquium													-					4		$\vdash$	Do			Integrationsfach
	1B052	Bachelor-Kolloquium		l .		1	1	1	1,0	W+S	1	12	/,5	22,5	30,0	N	TB050 KO	J :	15	N			K Do:	z DE	DE	1