

Studiengang: **Data Science** (Bachelor of Science), BPO-DS-18

FNR	Fach	Kürzel	SWS	CR	Semester						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Modul Grundlagen (Pflichtfächer)											
5100	Mathematik 1	MA1	4	5	4						
5101	Mathematik 2	MA2	4	5	4						
5238	Mathematik für Datenwissenschaften 1	MF1	4	5		4					
5239	Mathematik für Datenwissenschaften 2	MF2	4	5		4					
5240	Datenerfassung und Datenhaltung 1	DD1	4	5		4					
5211	Maschinelles Lernen	ML	4	5			4				
5203	Komplexität und Berechenbarkeit	KB	4	5			4				
5151	Datensicherheit	DC	4	5				4			

Modul Informatik (Pflichtfächer)											
5179	Programmiersprachen 1	PS1	4	5	4						
5180	Programmiersprachen 2	PS2	4	5		4					
5183	Algorithmen und Datenstrukturen	AD	4	5	4						
5167	Rechnerorganisation und Betriebssysteme	RO	4	5	4						
5249	Datenerfassung und Datenhaltung 2	DD2	4	5		4					
5190	Rechnernetze	RN	4	5		4					
5255	Software Lifecycle Management	SM	4	5				4			
5188	Datenbanken	DB	4	5				4			

Modul Schlüsselkompetenzen P ¹) Pflichtfächer, ²) Wahlpflichtfächer: Durch Prüfungen sind mindestens 10 CR zu erwerben.											
5223	Projektwoche ^{P)}	PW		1	x						
5241	Soft Skills and Management Training ^{P)}	SO	4	5	4						
5252	Technical English ^{P)}	TE	4	5			4				
5237	Entrepreneurship ²⁾	EP	4	5					4		
5207	Innovations- und Technologiemanagement ²⁾	IM	4	5					4		
5175	Managementkompetenz ²⁾	MK	4	5						4	
5174	Betriebswirtschaftslehre ²⁾	BW	4	5						4	
	WPF1 ²⁾		4	≥ 5					4		

WPF1 kann aus dem Wahlpflichtfachkatalog WNDS gewählt werden.

Anwendungsmodul 'Smart Cities and Smart Environments' P ¹) Pflichtfächer, ¹) Wahlpflichtfächer: Durch Prüfungen sind mindestens 5 CR zu erwerben.											
5242	Anwendungen des maschinellen Lernens ^{P)}	AL	4	5			4				
5243	Geodatenbasierte Informationssysteme ^{P)}	GI	4	5			4				
5244	Vertiefung digitales Entwerfen ¹⁾	VD	4	5					4		
5148	Weitverkehrsnetze ¹⁾	WV	4	5					4		
5170	Vernetzung in Fahrzeugen ¹⁾	VN	4	5					4		
	WPF2 ¹⁾		4	≥ 5					4		

WPF2 kann aus dem Wahlpflichtfachkatalog WDS gewählt werden.

Anwendungsmodul 'Automation and Production' 3) Wahlpflichtfächer: Durch Prüfungen sind mindestens 15 CR zu erwerben.										
5231	User Experience & Interaction Design 3)	UE	4	5				4		
5176	Hardware eingebetteter Systeme 3)	HE	4	5				4		
5125	Bildverarbeitung 3)	BV	4	5					4	
5110	Programmierung eingebetteter Systeme 3)	PE	4	5					4	
5137	Maschinennahe Vernetzung 3)	MV	4	5					4	
	WPF2 3)		4	≥ 5					4	

WPF2 kann aus dem Wahlpflichtfachkatalog WDS gewählt werden.

Anwendungsmodul 'Business Intelligence and Media' P) Pflichtfächer, 2) Wahlpflichtfächer: Durch Prüfungen sind mindestens 10 CR zu erwerben										
5246	Mediendesign P)	MN	4	5				4		
5247	Business Intelligence 2)	BI	4	5					4	
5144	Mobile Systeme 2)	MO	4	5					4	
5248	Medienrecht 2)	MC	4	5					4	
	WPF2 2)		4	≥ 5					4	

WPF2 kann aus dem Wahlpflichtfachkatalog WDS gewählt werden.

5245	Anwendungsprojekt 4)	AP		9			x			
5210	Studienarbeit	SA		10						x
-	Bachelorarbeit	BA		12						x
-	Kolloquium	KO		3						x
	Summen SWS		116		24	24	16	24	24	4
	Summen CR		180		31	30	29	30	30	30

4) Das Anwendungsprojekt (9 CR) wird aus einem der drei Anwendungsmodulare 'Smart Cities and Smart Environments', 'Automation and Production' oder 'Business Intelligence and Media' gewählt.

SWS = Semesterwochenstunden

CR = Credits, 1 CR entspricht 30 h Workload