Studiengang Data Science (Kohorte w21)

Legende:

Kernqualifikation Pflicht	Vertiefung Pflicht	Schwerpunkt Pflicht	Abschlussarbeit Pflicht
Kernqualifikation Wahlpflicht	Vertiefung Wahlpflicht	Schwerpunkt Wahlpflicht	Überfachliche Ergänzung

Musterverlauf A Bachelor Data Science (DSBS)
Vertiefung Materialwissenschaft

LP	Semester 1	Art	SWS	Semester 2	Art	SWS	Semester 3	Art	SWS	Semester 4	Art	SWS	Semester 5	Art	SWS	Semester 6	Art	SWS
1	**Diskrete Algebraische Strukturen**			**Automatentheorie und Formale Sprachen**			**Datenbanken**			**Signale und Systeme**			**Einführung in die Informationssicherheit**			**Seminare Informatik**		
2	Diskrete Algebraische Strukturen	VL	2	Automatentheorie und Formale Sprachen	VL	2	Datenbanken	VL	3	Signale und Systeme	VL	3	Einführung in die Informationssicherheit	VL	2	Seminar Informatik II	SE	2
3	Diskrete Algebraische Strukturen	GÜ	2	Automatentheorie und Formale Sprachen	GÜ	2	Datenbanken-Gruppenübung	GÜ	1	Signale und Systeme	GÜ	2	Einführung in die Informationssicherheit	GÜ	2	Seminar Informatik I	SE	2
4																		
5																		
6																		
7	**Prozedurale Programmierung für Informatiker**			**Stochastik**			**Numerische Mathematik I**			**Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre**			**Data Mining**			**Ethik in der Informationstechnologie**		
8	Prozedurale Programmierung für Informatiker	VL	1	Stochastik	VL	2	Numerische Mathematik I	VL	2	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	VL	3	Data Mining	VL	2	Ethik in der Informationstechnologie	VL	2
9	Prozedurale Programmierung für Informatiker	HÜ	1	Stochastik	GÜ	2	Numerische Mathematik I	GÜ	2	Betriebswirtschaftliche Übung	GÜ	2	Data Mining	PBL	2	Ethik in der Informationstechnologie	SE	2
10	Prozedurale Programmierung für Informatiker	PR	2															
11																		
12																		
13	**Mathematik I (EN)**			**Programmierparadigmen**			**Algorithmen und Datenstrukturen**			**Graphentheorie und Optimierung**			**Maschinelles Lernen II**			**Bachelorarbeit**		
14	Analysis I	VL	2	Programmierparadigmen	VL	2	Algorithmen und Datenstrukturen	VL	4	Graphentheorie und Optimierung	VL	2	Maschinelles Lernen II	VL	2			
15	Analysis I	HÜ	1	Programmierparadigmen	HÜ	1	Algorithmen und Datenstrukturen	GÜ	1	Graphentheorie und Optimierung	GÜ	2	Maschinelles Lernen II	GÜ	2			
16	Analysis I	GÜ	1	Programmierparadigmen	PR	2												
17	Lineare Algebra I	VL	2															
18	Lineare Algebra I	HÜ	1															
19	Lineare Algebra I	GÜ	1	**Mathematik II (EN)**			**Statistik**			**Wissenschaftliche Programmierung**			**Funktionales Programmieren**					
20				Analysis II	VL	2	Statistik	VL	3	Wissenschaftliche Programmierung	VL	3	Funktionales Programmieren	VL	2			
21	**Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (Teil 1)**			Analysis II	HÜ	1	Statistik	GÜ	1	Wissenschaftliche Programmierung	GÜ	2	Funktionales Programmieren	HÜ	2			
22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	VL	2	Analysis II	GÜ	1							Funktionales Programmieren	GÜ	2			
23	Physikalische und Chemische Grundlagen der Werkstoffwissenschaften	VL	2	Lineare Algebra II	VL	2												
24				Lineare Algebra II	HÜ	1												
25				Lineare Algebra II	GÜ	1	**Mathematik III (EN)**			**Maschinelles Lernen I**			**Technische Mechanik III (Dynamik)**					
26							Analysis III	VL	2	Maschinelles Lernen I	VL	2	Technische Mechanik III	VL	3			
27				**Grundlagen der Werkstoffwissenschaften (Teil 2)**			Analysis III	HÜ	1	Maschinelles Lernen I	GÜ	2	Technische Mechanik III	GÜ	2			
28				Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	VL	2	Analysis III	GÜ	1				Technische Mechanik III	HÜ	1			
29							Differentialgleichungen 1	VL	2									
30				**Moderne Werkstoffe**			Differentialgleichungen 1	HÜ	1									
31				Moderne Methoden der Werkstoffuntersuchung	VL	2	Differentialgleichungen 1	GÜ	1									
32				Moderne Werkstoffentwicklung	VL	2												
33				Moderne Werkstoffentwicklung	HÜ	2												
34																		

Nichttechnische Angebote im Bachelor (siehe Katalog) - 6LP

Die Veranstaltungen aus dem Katalog sind im Studienverlauf je nach Semesterarbeitsbelastung in Höhe der geforderten Anzahl an Leistungspunkten flexibel zu belegen.