

## Exemplarischer Studienverlauf

Zu absolvieren sind: 138 LP im Pflichtbereich (17 Pflichtmodule) sowie 30 LP aus den Wahlmodulen "Konnektoren" (Wahl von 5 Modulen aus 15) und 12 LP aus den Wahlmodulen "Methoden" (Wahl von 2 Modulen aus 15).

1. Fachsemester (Wintersemester)					
Modulkürzel	Veranstaltung	SWS	Studienleistung/ Modulprüfung	LP	Gesamt LP
DAT-B-DATA.1	VL Data Science	5		5	12
DAT-B-DATA.2	Ü Data Science A	5	Klausur	5	
DAT-B-DATA.3	Ü Data Science B	2		2	9
DAT-B-PROG.1	VL Programmieren I	2	Klausur	4	
DAT-B-PROG.2	Ü Programmieren I	2		2	
DAT-B-PROG.3	VL Developer Skills	1	Klausur	1	
DAT-B-PROG.4	Ü Developer Skills	2		2	
INF-BSc-P06.1	VL Grundlagen der Mathematik (FIDS)	1	Klausur	2	6
INF-BSc-P06.2	Ü Grundlagen der Mathematik (FIDS)	1	Übungsaufgaben	1	
INF-BSc-P06.3	VL Lineare Algebra I (FIDS)	1	Klausur	2	
INF-BSc-P06.4	Ü Lineare Algebra I (FIDS)	1	Übungsaufgaben	1	
DAT-B-UNIV	Studium Universale		Veranstaltungsabhängig		30

2. Fachsemester (Sommersemester)					
Modulkürzel	Veranstaltung	SWS	Studienleistung/ Modulprüfung	LP	Gesamt LP
DAT-B-PROB.1	VL Wahrscheinlichkeitstheorie	2	Klausur	3	6
DAT-B-PROB.2	Ü Wahrscheinlichkeitstheorie	2		3	
INF-BSc-P08.1	VL Algorithmen und Datenstrukturen	2	Klausur	4	6
INF-BSc-P08.2	Ü Algorithmen und Datenstrukturen	2		2	
INF-BSc-P09.1	VL Datenbanken I	2	Klausur oder mündliche Prüfung	4	6
INF-BSc-P09.2	Ü Datenbanken I	2		2	
DAT-B-UNIV	Studium Universale		Veranstaltungsabhängig		30
DAT-B-CON-GENOM.1	VL Genomik & Bioinformatik	2	Klausur oder mündliche Prüfung	3	6
DAT-B-CON-GENOM.2	Ü Genomik & Bioinformatik	2		3	

### 3. Fachsemester (Wintersemester)

Modulkürzel	Veranstaltung	SWS	Studienleistung/ Modulprüfung	LP	Gesamt LP
DAT-B-INFER.1	VL Statistische Inferenz	2	Klausur	3	6
DAT-B-INFER.2	Ü Statistische Inferenz	2		3	
DAT-B-DE.1	VL Data Engineering	2	Klausur oder mündliche Prüfung	4	6
DAT-B-DE.2	Ü Data Engineering	2		2	
INF-BSc-P14.1	VL Lineare Algebra II (FIDS)	1	Klausur	2	6
INF-BSc-P14.2	Ü Lineare Algebra II (FIDS)	1	Übungsaufgaben	1	
INF-BSc-P14.3	VL Analysis I (FIDS)	1	Klausur	2	
INF-BSc-P14.4	Ü Analysis I (FIDS)	1	Übungsaufgaben	1	
DAT-B-CON-ONCO.1	VL Data Science in der Onkologie	2	Klausur oder mündliche Prüfung	3	6
DAT-B-CON-ONCO.2	Ü Data Science in der Onkologie	2		3	
INF-BSc-P11.1	VL Software Engineering	2	Klausur	4	6
INF-BSc-P11.2	Ü Software Engineering	2		2	

30

### 4. Fachsemester (Sommersemester)

Modulkürzel	Veranstaltung	SWS	Studienleistung/ Modulprüfung	LP	Gesamt LP
DAT-B-ML.1	VL Maschinelles Lernen	4	Klausur	5	10
DAT-B-ML.2	Ü Maschinelles Lernen	4		5	
DAT-B-DUD.1	VL Datensicherheit und Datenschutz	2	Klausur	3	6
DAT-B-DUD.2	Ü Datensicherheit und Datenschutz	2		3	
INF-BSc-P16.1	VL Analysis II (FIDS)	1	Klausur	2	6
INF-BSc-P16.2	Ü Analysis II (FIDS)	1	Übungsaufgaben	1	
INF-BSc-P16.3	VL Numerik (FIDS)	1	Klausur	2	
INF-BSc-P16.4	Ü Numerik (FIDS)	1	Übungsaufgaben	1	
DAT-B-UNIV	Studium Universale		Veranstaltungsabhängig		
DAT-B-CON-TRIALS.1	VL Klinische Studien	2	Klausur oder mündliche Prüfung	3	6
DAT-B-CON-TRIALS.2	Ü Klinische Studien	2		3	

30

5. Fachsemester (Wintersemester)					
Modulkürzel	Veranstaltung	SWS	Studienleistung/ Modulprüfung	LP	Gesamt LP
DAT-B-MODEL.1	VL Statistische Modellierung	2	Klausur	3	6
DAT-B-MODEL.2	Ü Statistische Modellierung	2		3	
DAT-B-ETHICS.1	S Die Rolle eines Data Scientists	2	Vortrag und Diskussions- moderation	5	5
DAT-B- SELPACED.1a	S Wissenschaftliches Projekt	1	Projekt- dokumentation	10	12
DAT-B- SELPACED.1b	S Wissenschaftliches Projekt	2	Vortrag	2	
DAT-B-UNIV	Studium Universale		Veranstaltungsabhängig		
DAT-B-CON- NLE1.1	VL Natural Language Engineering 1	2	Klausur oder mündliche Prüfung	4	6
DAT-B-CON- NLE1.2	Ü Natural Language Engineering 1	2		2	

30

6. Fachsemester (Sommersemester)					
Modulkürzel	Veranstaltung	SWS	Studienleistung/ Modulprüfung	LP	Gesamt LP
DAT-B-UNIV	Studium Universale		Veranstaltungsabhängig		
DAT-B-THESIS.1	VL Wissenschaftliches Schreiben	1		1	14
DAT-B-THESIS.2	Ü Wissenschaftliches Schreiben	1		1	
DAT-B- THESIS.MP	Bachelorarbeit		Bachelorarbeit	12	6
DAT-B-PROCESS	VL Process Science	2	Klausur oder mündliche Prüfung	3	
DAT-B-PROCESS	Ü Process Science	2		3	
WI-BSc-IBIS-M06	VL Explainable AI	2	Klausur	3	6
WI-BSc-IBIS-M06	Ü Explainable AI	2		3	

30

