

Ordnung des Studiengangs Cognitive Science Bachelor of Science (B.Sc.)

Ausführungsbestimmungen
mit Anhängen

I: Studien- und Prüfungsplan

II: Kompetenzbeschreibungen

III: Modulhandbuch (*nur elektronisch veröffentlicht*)

vom 12.09.2018



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 12.09.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2019

Inhaltsverzeichnis der Ordnung

1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	5
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	8
1.3. Anhang III: Modulbeschreibungen	9

1. Ausführungsbestimmungen

zu § 2 (1): Akademische Grade

Der Studiengang B.Sc. Cognitive Science wird vom Fachbereich Humanwissenschaften der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von 180 Leistungspunkten (CP) den akademischen Grad Bachelor of Science.

zu § 3 (4): Fristen der Prüfungen

Die Fristen der Prüfungen (Fachprüfungen und Studienleistungen) sind in Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt.

zu § 3a (1): Sicherung des Studienerfolgs – Instrumente

Zur Sicherung des Studienerfolgs wird folgendes Instrument verwendet:
Mindestleistungen nach § 3a Abs. 6 APB

zu § 3a (6) Mindestleistungen

Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Mindestleistungen in Höhe von 20 CP in Modulen des Studiengangs zu erbringen.

zu § 5 (2), (3): Module, Bestandteile und Art der Prüfung

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, sind die Art (Fachprüfung, Studienleistung), der Umfang, die Anzahl und die Form (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, etc.) der Prüfungsleistungen sowie die Gewichtung mit der diese in die Gesamtnote des Moduls einfließen, festgelegt.

Prüfungen, die in anderen Fachbereichen abgelegt werden, richten sich nach den Bestimmungen der anbietenden Fachbereiche.

zu § 11 (4), (5): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Unterrichtssprache

Unterrichtssprache des Studiengangs ist Deutsch.

Einzelne Lehrveranstaltungen/Module können in englischer Sprache angeboten werden. Hierauf wird in der Modulbeschreibung hingewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass wissenschaftliche Literatur in Englisch oder anderen Fremdsprachen zu lesen und zu bearbeiten ist.

zu § 18: Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen oder Modulen sind in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, sowie in Anhang III, den Modulbeschreibungen, festgelegt.

zu § 20 (3), (4) Fachprüfungen und Studienleistungen – Regelung zu vorgezogenen Masterleistungen

Zur Zulassung zu freiwilligen Zusatzprüfungen im Rahmen von Modulen aus einem entsprechenden konsekutiven Masterstudiengang der Technischen Universität Darmstadt nach § 20 Abs. 3 APB müssen

- (1) Leistungspunkte im Umfang von 90 CP
- (2) der Abschluss der Pflichtmodule des ersten Studienjahrs
 - 03-03-1411 Grundlagen der Cognitive Science,
 - 03-03-1412 Cognitive Science I: Wahrnehmen,
 - 04-10-0118/de Mathematik I für Informatik und Wirtschaftsinformatik,
 - 04-10-0119/de Mathematik II für Informatik und Wirtschaftsinformatik,
 - 20-00-0004 Funktionale und Objektorientierte Programmierkonzepte,
 - 20-00-0005 Algorithmen und Datenstrukturen,

Ordnung des Studiengangs: B.Sc. Cognitive Science

- 02-15-1050 Einführung in die Linguistik I,
02-02-3103 Philosophie für Cognitive Science
aus dem Studiengang, in den der Prüfling immatrikuliert ist, nachgewiesen werden.
(3) Das Modul 03-03-2406 Cognitive Master Project sowie die Mastermodule des zweiten
Studienjahres des Masterstudiengangs
03-04-0800 Advanced Module III: Applied Cognitive Science,
03-03-5302 Master-Thesis
sind von den freiwilligen Zusatzprüfungen ausgeschlossen.

zu § 22 (2): Durchführung der Prüfungen – Dauer der mündlichen Prüfung

Die Dauer der mündlichen Prüfung (mind. 15 min. pro Prüfling und Prüfung) ist jeweils in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt.

zu § 22 (5): Durchführung der Prüfungen – Dauer der Aufsichtsarbeit

Die Dauer der Aufsichtsarbeit (mind. 45 min.) ist jeweils in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt.

zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit

Die Abschlussarbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von 12 CP (360 Stunden) und muss innerhalb von 12 Wochen angefertigt und eingereicht werden.

zu § 25 (1), (3): Bildung und Gewichtung der Noten

Das Bewertungssystem jeder Prüfungsleistung ist in Anhang I zu diesen Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, festgelegt. Ebenso ist im Studien- und Prüfungsplan festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in das Gewicht der Modulnote eingehen. Soweit nicht anders festgelegt, gehen die Noten der Prüfungsleistungen innerhalb des Moduls entsprechend der den Leistungen zugeordneten Leistungspunkte in die Modulnote ein.

zu § 28 (3): Gesamtnote

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Modulnoten in die Gesamtnote eingehen. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt, gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Leistungspunkte in die Gesamtnote ein.

zu § 38a: In Kraft Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2019 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Anhang I Studien- und Prüfungsplan
Anhang II Kompetenzbeschreibungen
Anhang III Modulbeschreibungen

Darmstadt, den 25.02.2019
Die Dekanin des Fachbereichs Humanwissenschaften
der Technischen Universität Darmstadt

1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan

Bachelorstudiengang Cognitive Science (B.Sc.)

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Legende		Prüfungsleistungen						Kurs			Semester						
Bewertungs- system:	St=Standard (benotet); bnb=bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung f. Modulnote	Gewichtung f. Gesamtnote	Semesterwochenstunden (SWS)	Status	Lehrform	CP gesamt	Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.					
Prüfungsform:	s=schriftlich; m=mündlich; SF=Sonderform; SF~ =Die Studienleistungen sind in mehrere über das Semester verteilte Einzelleistungen unterteilt. H=Hausarbeit; f=fakultativ; Th=Thesis											Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Status:	o=obligatorisch; f=fakultativ											1.	2.	3.	4.	5.	6.
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; iV= integrierte Veranstaltung (Vorlesung mit Übung); PR=Praktikum; K=Kolloquium																
CP:	Leistungspunkte																
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																	
Pflichtbereich																	
03-03-1411	Grundlagen der Cognitive Science		bnb	SF		0	0	87	o	VL	124	30	30	25	23	12	
03-03-1402-vl	Grundlagen der Cognitive Science							2	o	VL	6	6					
03-03-1403-se	Grundlagen der Cognitive Science							2	o	S		6					
03-03-1412	Cognitive Science I: Wahrnehmen	St		SF		1	2	4	o	VL	6		6				
03-03-1404-vl	Cognitive Science I: Wahrnehmen							2	o	VL			6				
03-03-1405-se	Cognitive Science I: Wahrnehmen							2	o	S				6			
03-03-1413	Cognitive Science II: Denken	St		SF		1	2	4	o	VL	6			6			
03-03-1406-vl	Cognitive Science II: Denken							2	o	VL				6			
03-03-1407-se	Cognitive Science II: Denken							2	o	S					6		
03-04-0700	Cognitive Science III: Handeln	St		SF		1	2	4	o	VL	6				6		
03-48-1000-vl	Cognitive Science III: Handeln							2	o	VL					6		
03-48-1010-se	Cognitive Science III: Handeln							2	o	S						6	
04-10-0118/de	Mathematik I für Informatik und Wirtschaftsinformatik	St	bnb*	s	90	1	1	6	o	VL+Ü	9	9					
04-00-0087-vu	Mathematik I für Informatik und Wirtschaftsinformatik							4+2	o	VL+Ü		9					
04-10-0119/de	Mathematik II für Informatik und Wirtschaftsinformatik	St	bnb*	s	90	1	1	6	o	VL+Ü	9		9				
04-00-0087-vu	Mathematik II für Informatik und Wirtschaftsinformatik							4+2	o	VL+Ü			9				
04-10-0584	Statistik I (für Cognitive Science)	St		s	90	1	1	4	o	VL+Ü	6			6			
04-10-0584-vu	Statistik I (für Cognitive Science)							2+2	o	VL+Ü				6			
03-03-1414	Statistische Modellierung für Cognitive Science	St		f		1	1	4	o	VL	6				6		
03-03-1408-vl	Statistische Modellierung für Cognitive Science							2	o	VL					6		
03-03-1409-ue	Statistische Modellierung für Cognitive Science							2	o	Ü						6	
20-00-0004	Funktionale und Objektorientierte Programmierkonzepte	St	bnb*	s	120	1	1	8	o	VL	10	10					
20-00-0004-iv	Funktionale und Objektorientierte Programmierkonzepte							8	o	iV		10					
20-00-0005	Algorithmen und Datenstrukturen	St	bnb*	s	120	1	1	8	o	VL	10		10				
20-00-0005-iv	Algorithmen und Datenstrukturen							8	o	iV			10				
20-00-0017	Software Engineering	St		s	90	1	1	3	o	VL	5			5			
20-00-0017-iv	Software Engineering							3	o	iV				5			
20-00-1058	Einführung in die Künstliche Intelligenz	St		s	90	1	1	3	o	VL	5			5			
20-00-1058-iv	Einführung in die Künstliche Intelligenz							3	o	iV				5			
10-30-0016	Grundlagen der Zellbiologie	St		s	60	1	1	2	o	VL	3			3			
10-06-0001-vl	Zellbiologie -Vorlesung							2	o	VL				3			
10-30-0017	Einführung in die Neurobiologie	St		s	90	1	1	2	o	VL	3				3		
10-06-1003-vl	Neurobiologie							2	o	VL					3		
02-25-3102	Einführung in die Linguistik	St		s	90	1	1	2	o	VL	5	5					
02-25-1050-gk	Introduction to Linguistics I							2	o	VL		5					
02-11-3103	Philosophie für Cognitive Science	St		H		1	1	2	o	VL	5		5				
02-11-3103-se	Grundlage der Philosophie des Geistes							2	o	S			5				
03-05-0035	Grundlagen der Bewegungswissenschaft	St		s	60	1	1	4	o	VL	6				6		
03-46-0002-ps	Bewegungswissenschaft	St		f	0			2	o	S					3		
03-46-0004-vl	Grundlagen der Bewegungswissenschaft							2	o	VL					3		
20-00-0723	Praktikum Teil 1 Bachelorpraktikum & Projektbegleitung	St		f		1	1	6	o	VL	9				9		
20-00-0906-pr	Bachelor-Praktikum							6	o	PR					9		
03-03-1415	Psychologisches Experimentalpraktikum	St		SF		1	1	11	o	VL	8				8		
03-03-1410-pp	Psychologisches Experimentalpraktikum							10	o	PR					8		
03-03-1411-ue	Psychologisches Experimentalpraktikum							1	o	Ü					8		
03-03-1327	30 Stunden als Versuchspersonen		bnb	SF		0		0	o	VL	1			1			
Wahlpflichtbereich KI (Bereich nach §30 Abs. 6)																	
Spezifischer Katalog aus der Informatik: Künstliche Intelligenz																	
							1		f		6				6		

Wahlpflichtbereich interdisziplinäre Vertiefung mit Bezug zur Cognitive Science										18	o	<input checked="" type="checkbox"/>	24					24
Wahlpflichtbereich Psychologie (Bereich nach §30 Abs. 6)**										6	o	<input checked="" type="checkbox"/>	6 - 8					6 - 8
Spezifischer Katalog aus der Psychologie										1	f							6 - 8
Wahlpflichtbereich Themengebiete der Cognitive Science (§30 Abs. 6)**										12	o	<input checked="" type="checkbox"/>	16 - 18					16-18
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus der Sportwissenschaft										1	f							16-18
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus der Informatik										1	f							
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus der Psychologie										1	f							
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus den Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften										1	f							
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus der Mathematik										1	f							
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus der Elektrotechnik und Informationstechnik										1	f							
Spezifischer Katalog mit empfohlenen Modulen aus der Biologie										1	f							
Interdisziplinärer Wahlpflichtbereich (Bereich nach §30 Abs. 6)										10	o	<input checked="" type="checkbox"/>	14				14	
Gesamtkatalog										1	f						14	
Abschlussbereich										1	o	<input checked="" type="checkbox"/>	12				12	
03-03-4004	Bachelor-Thesis	St	Th		4	1	0	o	<input checked="" type="checkbox"/>	12							12	
03-03-4004	Disputation	St	m	20	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	o	K									
Summe										119			180	30	30	30	30	30

Stand: 12.02.2019, v 1.0

* Die Studienleistungen sind in mehrere über das Semester verteilte Einzelleistungen unterteilt.

**Wahlpflichtbereich interdisziplinäre Vertiefung mit Bezug zur Cognitive Science kann nur unter der Voraussetzung begonnen werden, dass die Module des ersten Fachsemesters und insgesamt 60 CP aus dem Pflichtbereich erfolgreich abgeschlossen wurden. Die Module sind im Folgenden aufgelistet:

03-03-1411	Grundlagen der Cognitive Science
04-10-0118/de	Mathematik I für Informatik und Wirtschaftsinformatik
20-00-0004	Funktionale und Objektorientierte Programmierkonzepte
02-xx-xxxx	Einführung in die Linguistik

1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

1.2.1. Qualifikationsziele

Zu den Qualifikationsergebnissen des Bachelor of Cognitive Science gehören:

- computationale, algorithmische sowie implementationale Modelle kognitiver Prozesse in biologischen und technischen Systemen auf der Basis von Methoden der Informationsverarbeitung skizzieren, erklären und implementieren zu können,
- kognitive, psychologische und informatische Konzepte unterschiedlicher Grundlagen- und Anwendungsdisziplinen erkennen, beschreiben und einsetzen zu können,
- die Fähigkeit, mathematische Notationen und Methoden zur Fundierung von Konzepten der Cognitive Science, der Artificial Intelligence und des Machine Learning einzusetzen,
- Fragestellungen aus den konstituierenden Fächern der Cognitive Science, d.h. der Psychologie, Informatik, Neurowissenschaft, Linguistik und Philosophie identifizieren, einordnen und kritisch bearbeiten zu können,
- geeignete Auswertungs- und Prüfmethode identifizieren und gegenüberstellen sowie ausgewählte Modellierungs-, Auswertungs- und Prüfmethode kritisieren und verteidigen zu können,
- die Fähigkeit, Programmieraufgaben in verschiedenen Sprachen zu lösen, die verschiedenen Paradigmen folgen, unterschiedliche Anwendungsbereiche haben und auf der ganzen Bandbreite an Abstraktionsebenen angesiedelt sind.

1.3. Anhang III: Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen werden als Modulhandbuch gemäß § 1 Abs. (1) der *Satzung der Technischen Universität Darmstadt zur Regelung der Bekanntmachung von Satzungen der Technischen Universität Darmstadt* vom 18. März 2010 elektronisch veröffentlicht.