

# Satzungsbeilage 2018 - VI



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**Impressum:**

Herausgeber:

Der Präsident der TU Darmstadt

Karolinenplatz 5

64289 Darmstadt

Tel. 06151/16-0

E-Mail: [dezernat\\_ii@pvw.tu-darmstadt.de](mailto:dezernat_ii@pvw.tu-darmstadt.de)

Erscheinungsdatum: 01. September 2018

[http://www.intern.tu-darmstadt.de/dez\\_ii/hochschulrecht/satzungsbeilagen\\_1/index.de.jsp](http://www.intern.tu-darmstadt.de/dez_ii/hochschulrecht/satzungsbeilagen_1/index.de.jsp)

---

---

# Inhaltsverzeichnis

Seite

Errata zur Satzungsbeilage 2018-IV.....	3
Ordnung des Studiengangs Biologie mit dem Abschluss Master of Science an der Technischen Universität Darmstadt .....	4
Ordnung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Technischen Universität Darmstadt.....	17
Ordnung des Studiengangs Informationssystemtechnik mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Technischen Universität Darmstadt.....	40
Ordnung des Studiengangs Mechatronik mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Technischen Universität Darmstadt .....	54
Änderung der Ordnung des Studiengangs Angewandte Mechanik mit dem Abschluss <b>Bachelor of Science</b> an der Technischen Universität Darmstadt .....	65
Änderung der Ordnung des Studiengangs Architektur mit dem Abschluss Bachelor of Science an der Technischen Universität Darmstadt.....	71
Änderung der Ordnung des Studiengangs Architektur mit dem Abschluss Master of Science an der Technischen Universität Darmstadt .....	76
Änderung der Ordnung des Studiengangs Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie mit dem Abschluss Master of Science an der Technischen Universität Darmstadt .....	82
Änderung der Ordnung des Studiengangs Mathematics mit dem Abschluss Master of Science an der Technischen Universität Darmstadt.....	86

---

## **ERRATA zur Satzungsbeilage 2018-IV**

### **Bachelor of Science Mathematik/ Mathematik**

Im Studien- und Prüfungsplan des Bachelor of Science Mathematik /Mathematik werden folgende Änderungen vorgenommen:

- der Modultitel des Moduls „04-10-0005/en Lineare Algebra<sup>bili</sup>“ auf „Linear Algebra<sup>bili</sup>“ korrigiert
- die Modulnummer 04-00-0053/de „Projekt in Mathematik (Bachelor)<sup>bili</sup>“ wird auf „04-10-0053/de“ korrigiert.

### **Bachelor of Science Mathematik/ Wirtschaftsmathematik**

Im Studien- und Prüfungsplan des Bachelor of Science Mathematik /Wirtschaftsmathematik werden folgenden Änderungen vorgenommen:

- der Modultitel des Moduls „04-10-0005/en von Lineare Algebra<sup>bili</sup>“ auf „Linear Algebra<sup>bili</sup>“ korrigiert
- die Modulnummer von „04-10-0023/de Projekt in Mathematik (Bachelor)<sup>bili</sup>“ wird auf „04-10-0053/de“ korrigiert

### **Bachelor of Arts Pädagogik**

Im Studien- und Prüfungsplan des Bachelor of Arts Pädagogik werden folgenden Änderungen vorgenommen:

- die Prüfungsform "H" des Moduls „03-01-0021/Einführung in die Berufspädagogik" auf "s" (Klausur) korrigiert
  - die Prüfungsdauer "90 Minuten" des Moduls „03-01-0021/Einführung in die Berufspädagogik korrigiert
-

# Ordnung des Studiengangs Biologie Master of Science (M.Sc.)

**Ausführungsbestimmungen  
mit Anhängen**

**I: Studien- und Prüfungsplan**

**II: Kompetenzbeschreibungen**

**III: Modulhandbuch (*nur elektronisch veröffentlicht*)**

**vom 05.03.2018**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 05.03.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.04.2019

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 651-8-1) wird die Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Biologie des Fachbereichs Biologie vom 05.03.2018 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

## **0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung**

---

0. Inhaltsverzeichnis der Ordnung	2
1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	6
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	9
1.3. Anhang III: Modulbeschreibungen	13

---

---

## **1. Ausführungsbestimmungen**

---

### **zu § 2 (1): Akademische Grade**

Der Studiengang M.Sc. Biologie wird vom Fachbereich Biologie der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von 120 Leistungspunkten (CP) den akademischen Grad Master 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 § 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 zu lesen und zu bearbeiten ist.

### **zu § 17a (1): Zugangsvoraussetzungen und Eingangskompetenzen zu Masterstudiengängen**

Im Folgenden werden die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang M.Sc. Biologie und insbesondere die von den Bewerberinnen und Bewerbern mitzubringenden Vorkenntnisse und Qualifikationen (Eingangskompetenzen) festgelegt.

Bewerbungen für den Masterstudiengang Biologie sind für Bewerberinnen und Bewerber, die den zum Master berechtigenden Hochschulabschluss in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union erworben haben, für ein Wintersemester bis zum 15. Juli des Jahres (Ausschlussfrist) und bis zum 15. Januar des Jahres für das Sommersemester (Ausschlussfrist) möglich.

Für alle anderen Bewerberinnen und Bewerber ist die Bewerbung für ein Wintersemester bis zum 15. Januar des Jahres (Ausschlussfrist) und für ein Sommersemester zum 15. Juli des Vorjahres (Ausschlussfrist) möglich.

### **zu § 17a (2): Eingangskompetenzen für einen konsekutiven Masterstudiengang**

Die Eingangskompetenzen für den konsekutiven Masterstudiengang M.Sc. Biologie ergeben sich aus dem Kompetenzprofil des zum Masterstudiengang berechtigenden Bachelorstudiengangs B.Sc. Biologie als Referenzstudiengang.

Einzelheiten zu den Eingangskompetenzen sind in der Kompetenzbeschreibung in Anhang II geregelt. Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang M.Sc. Biologie ist ein Bachelorabschluss im Referenzstudiengang oder ein Studienabschluss in einem Studiengang, der Kompetenzen vermittelt, die nicht wesentlich verschieden zu den im Referenzstudiengang vermittelten Eingangskompetenzen sind (vergleichbarer Studiengang).

---

### **zu § 17a (4) Lit. a) und b): Formelle Eingangsprüfung**

Im Rahmen der formellen Eingangsprüfung wird der Nachweis der erforderlichen Eingangskompetenzen anhand der von den Bewerberinnen und Bewerbern einzureichenden schriftlichen Unterlagen überprüft. Eingereicht werden müssen: das Zeugnis über den ersten Studienabschluss und das Diploma Supplement oder vergleichbare Unterlagen des zum ersten Studienabschluss führenden Studiengangs.

Daneben müssen die Bewerberinnen und Bewerber folgende weitere Unterlagen vorlegen:

- tabellarischer Lebenslauf
- Motivationsschreiben

### **zu § 17a (4) Lit. c): materielle Eingangsprüfung**

Konnten die Eingangskompetenzen nicht bereits im Rahmen der formellen Eingangsprüfung positiv oder negativ geklärt werden, so wird anschließend eine materielle Eingangsprüfung durchgeführt.

Im Rahmen der materiellen Eingangsprüfung wird ein mündliches Prüfverfahren von 30 Minuten in den Räumlichkeiten der Technischen Universität Darmstadt durchgeführt.

### **zu § 17a (8): Zulassung unter Auflagen**

Stellt sich nach erfolgter Eingangsprüfung heraus, dass der Bewerberin oder dem Bewerber Eingangskompetenzen fehlen, die durch das Nachholen von Leistungen im Umfang von nicht mehr als 30 CP ausgeglichen werden können, so kann eine Zulassung unter Auflagen gemacht werden. Welche Module oder Fachprüfungen zur Auflage gemacht werden, wird im Zulassungsbescheid aufgeführt. Die Auflagen sind bis zum Abschluss des zweiten Fachsemesters zu erbringen.

Für die Auflagen gelten die Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt mit Ausnahme der zweiten Wiederholungsprüfung nach § 31 APB und der mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 32 APB, d.h. pro Auflage sind nur zwei Versuche erlaubt.

### **zu § 18: Zulassungsvoraussetzungen**

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

### **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 30 CP (900 Stunden) und muss innerhalb von 26 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 § 31 (1): Zweite Wiederholung**

Die zweite Wiederholungsprüfung kann im Einvernehmen von Prüfenden und Prüflingen mündlich stattfinden.

**zu § 38a: In Kraft Treten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.04.2019 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 12.07.2018  
Der Dekan des Fachbereichs Biologie  
der Technischen Universität Darmstadt

---

## **1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan**

---

# Masterstudiengang Biologie (M.Sc.)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen						Kurs			Semester				
		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.			
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden														
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; PS = Präsentation; PP = Praktikumsprotokoll; SV = Seminarvortrag; PG = Platzgespräche; TH = Thesis;														
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ														
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; PR=Praktikum														
CP:	Leistungspunkte														
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.												Arbeitsaufwand pro Semester (CP)			
												1. 2. 3. 4.			
<b>Pflichtbereich</b>												30			
10-12-0021	Forschungspraktikum					X	100	45	o	X	15			15	
10-02-0021-pr	Forschungspraktikum		St	PP		80	X	45		PR				15	
10-12-0020	Kursbetreuung					X	100	18	o	X	9			9	
10-02-0020-pr	Kursbetreuung		St	m	15	100	X	18		X				9	
<b>Biologische Vertiefung (Typ § 30 Abs. 5)</b>												3			
	Katalog Biologische Vertiefung					X	100		o	X				3	
<b>Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 6)</b>												3			
	Katalog Fachübergreifende Lehrveranstaltungen					X	0		o	X				3	
<b>Wahlbereich (ein Bereich muss gewählt werden) (Typ § 30 Abs. 4) (Min 60 CP/Max 60 CP) ohne Schwerpunktbildung (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)</b>												60			
<b>alle Schwerpunktmodule (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)</b>												60			
	Katalog aller Schwerpunktmodule					X	100		o	X					
<b>Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ §30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)</b>												15			
	Katalog Biologische Vertiefung					X	100		f	X					
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung					X	100			X					
<b>Schwerpunkt Molekulare Biomedizin/Genombiologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)</b>												60			
<b>Schwerpunktmodule Molekulare Biomedizin/Genombiologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)</b>												60			
10-12-0001	Technische Genetik					X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0001-vl	Technische Genetik - Vorlesung	St		s	90	50	X	2		VL		3			
10-02-0001-se	Technische Genetik - Seminar		bnb	SV		0	X	2		S		2			
10-02-0001-pr	Technische Genetik - Praktikum	St		SF		50	X	18		PR		10			
10-12-0007	Strahlenbiologie					X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0007-vl	Strahlenbiologie - Vorlesung	St		s	60	40	X	2		VL		3			
10-02-0007-se	Strahlenbiologie - Seminar		St	SV		20	X	2		S		2			
10-02-0007-pr	Strahlenbiologie - Praktikum		St	SF		40	X	18		PR		10			
10-12-0008	Strahlenbiophysik					X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0008-vl	Strahlenbiophysik - Vorlesung	St		s	90	33	X	2		VL		3			
10-02-0008-se	Strahlenbiophysik - Seminar		St	SV		12	X	2		S		2			
10-02-0008-pr	Strahlenbiophysik - Physikpraktikum		St	PP		22	X	3		PR		2			
10-02-1008-pr	Strahlenbiophysik - Praktikum		St	SF		33	X	15		PR		8			
10-12-0009	Stem Cell Biology					X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0009-vl	Stem Cell Biology - Lecture	St		s	60	1/3	X	2		VL		3			
10-02-0009-se	Stem Cell Biology - Seminar		St	SV		1/3	X	2		S		2			
10-02-0009-pr	Stem Cell Biology - Practical Lab Course		St	SV		1/3	X	18		PR		10			
10-12-0010	Cell Biology and Epigenetics					X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0010-vl	Cell Biology and Epigenetics - Lecture	St		SF		1/3	X	2		VL		3			
10-02-0010-se	Cell Biology and Epigenetics - Seminar		St	SF		1/3	X	2		S		2			
10-02-0010-pr	Cell Biology and Epigenetics - Practical Lab Course		St	SF		1/3	X	18		PR		10			
10-12-0011	Neurobiologie					X	100	22	f	X	15	15			
10-02-0011-vl	Neurobiologie - Vorlesung	St		m	30	80	X	2		VL		3			
10-02-0011-se	Neurobiologie - Seminar		St	SV		20	X	2		S		2			
10-02-0011-pr	Neurobiologie - Praktikum		bnb	PP		0	X	18		PR		10			
<b>Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)</b>												15			
	Katalog Biologische Vertiefung					X	100			X					
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung					X	100			X					
	Katalog aller nicht zum Schwerpunkt Molekulare Biomedizin/Genombiologie gehörenden Module					X	100			X					
<b>Schwerpunkt Molekularbiologie/Synthetische Biologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)</b>												60			
<b>Schwerpunktmodule Molekularbiologie/Synthetische Biologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)</b>												60			
10-12-0001	Technische Genetik					X	100	22	f	X	15	15			

10-02-0001-vl	Technische Genetik - Vorlesung	St		s	90	50			2		VL			3															
10-02-0001-se	Technische Genetik - Seminar		bnb	SV		0			2		S			2															
10-02-0001-pr	Technische Genetik - Praktikum		St	SF		50			18		PR			10															
10-12-0002	Plant Metabolic Engineering							100	22	f			15	15															
10-02-0002-vl	Plant Metabolic Engineering - Lecture	St		m	30	40			2		VL			3															
10-02-0002-se	Plant Metabolic Engineering - Seminar		St	SV		20			2		S			2															
10-02-0002-pr	Plant Metabolic Engineering - Lab		St	PP		40			18		PR			10															
10-12-0003	Mikrobiologie							100	22	f			15	15															
10-02-0003-vl	Mikrobiologie - Vorlesung	St		s	60	50			2		VL			3															
10-02-0003-se	Mikrobiologie - Seminar		St	SV		25			2		S			2															
10-02-0003-pr	Mikrobiologie - Praktikum		St	PP		25			18		PR			10															
07-07-0306	Angewandte Biochemie							100	24	f			15	15															
07-07-0213-vl	Angewandte Biochemie	St		s	60	40			2		VL			3															
07-07-0213-ue	Übung Angewandte Biochemie					0			2		Ü			2															
07-07-0213-ev	Sicherheitseinweisung und Vorbesprechung zum Praktikum Angewandte Biochemie		bnb			0			0		EV			0															
07-07-0213-se	Seminar Angewandte Biochemie		St	SV		30			2		S			2															
07-07-0213-pr	Praktikum Angewandte Biochemie		St	PP+PG		30			18		PR			8															
10-12-0005	Biomolecular Design							100	20	f			15	15															
10-02-0005-vl	Biomolecular Design - Vorlesung	St		m	20	30			2		VL			2															
10-02-0005-ue	Biomolecular Design Übung		St	SV		20			1		Ü			1															
10-02-0005-pr	Biomolecular Design - Praktikum		St	PP		25			17		PR			12															
			St	PP		25																							
10-12-0006	Zellbiophysik							100	22	f			15	15															
10-02-0006-vl	Zellbiophysik - Vorlesung	St		s	60	70			2		VL			3															
10-02-0006-se	Zellbiophysik - Seminar		St	SV		10			2		S			2															
10-02-0006-pr	Zellbiophysik - Praktikum		St	SF		20			18		PR			10															
10-12-0032	Mikroalgen: Molekularbiologie u. Biotechnologie für Fortgeschrittene							100	22	f			15	15															
10-02-0032-vl	Mikroalgen - Vorlesung	St		SF		1/3			2		VL			3															
10-02-0032-se	Mikroalgen - Seminar		St	SV		1/3			2		S			2															
10-02-0032-pr	Mikroalgen - Praktikum		St	PP		1/3			18		PR			10															
<b>Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)</b>																													
	Katalog Biologische Vertiefung																												
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung																												
	Katalog aller nicht zum Schwerpunkt Molekularbiologie/Synthetische Biologie gehörenden Module																												
<b>Schwerpunkt Ökologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 60 CP/Max 60 CP)</b>																													
<b>Schwerpunktmodule Ökologie (Typ § 30 Abs. 5) (Min 45 CP/Max 60 CP)</b>																													
10-12-0014	Funktionelle Ökologie und Biodiversität																												
10-12-0014-vl	Biodiversität und ökologische Wechselwirkungen					0			1		VL			1															
10-12-0014-se	Ausgewählte Aspekte der funktionellen Ökologie		St	SV		40			1		S			2															
10-12-0014-ue	Verfassen wissenschaftlicher Artikel		St	SF		60			1		Ü			4															
10-12-0014-pr	Ökologisches Freilandpraktikum		bnb	SV		0			10		PR			8															
10-12-0016	Chemische Pflanzenökologie																												
10-12-0016-vl	Chemische Pflanzenökologie - Vorlesung	St		s	60	70			2		VL			3															
10-12-0016-se	Chemische Pflanzenökologie - Seminar		St	SV		30			2		S			2															
10-12-0016-pr	Chemische Pflanzenökologie - Praktikum		bnb	PP		0			18		PR			10															
10-12-0013	Vegetationsökologie I																												
10-12-0013-vl	Vegetationsökologie I - Vorlesung	St		s	60	70			2		VL			3															
10-12-0113-vl	Biostatistik I - Vorlesung					0			2		VL			2															
10-12-0013-ue	Biostatistik I - Übung		bnb	SF		0			2		Ü			1															
10-12-0113-ue	Biodiversität und Ökologie der Moose - Übung		bnb	SF		0			3		Ü			1															
10-12-0013-se	Vegetationsökologie I - Seminar		St	SV		30			1		S			1															
10-12-0013-pr	Vegetationsökologie I - Praktikum		bnb	PP		0			14		PR			7															
10-12-0017	Vegetationsökologie II																												
10-12-0017-vl	Vegetationsökologie II - Vorlesung	St		s	60	70			2		VL			3															
10-12-1117-vl	Naturschutz und Renaturierungsökologie - Vorlesung					0			1		VL			1															
10-12-0117-vl	Biostatistik II - Vorlesung					0			1		VL			2															
10-12-0117-ue	Biostatistik II - Übung		bnb	SF		0			2		Ü			1															
10-12-1117-ue	Biodiversität und Ökologie der Flechten - Übung		bnb	SF		0			3		Ü			1															
10-12-0017-se	Vegetationsökologie II - Seminar		St	SV		30			1		S			1															
10-12-0017-pr	Vegetationsökologie II - Praktikum		bnb	PP		0			14		PR			6															
10-12-0050	Biologischer Pflanzenschutz																												
10-02-0050-vl	Biologischer Pflanzenschutz - Vorlesung	St		s	30	30			2		VL			3															
10-02-0050-se	Biologischer Pflanzenschutz - Seminar		St	SV		30			1		S			2															
10-02-0050-pr	Biologischer Pflanzenschutz - Praktikum		St	PP		40			18		PR			10															
10-12-0003	Mikrobiologie																												
10-02-0003-vl	Mikrobiologie - Vorlesung	St		s	60	50			2		VL			3															
10-02-0003-se	Mikrobiologie - Seminar		St	SV		25			2		S			2															
10-02-0003-pr	Mikrobiologie - Praktikum		St	PP		25			18		PR			10															
<b>Wahlbereich Biologische Vertiefung/Fachübergreifende Lehrveranstaltungen (Typ § 30 Abs. 5) (Min - /Max 15 CP)</b>																													
	Katalog Biologische Vertiefung																												
	Katalog Fachübergreifende Vertiefung																												
	Katalog aller nicht zum Schwerpunkt Ökologie gehörenden Module																												
<b>MASTER THESIS</b>																													
10-12-5000	Master Thesis	St		TH		80																							
		St		SV	60	20																							
<b>Summe</b>										0				120	60	30	30												

## 1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

### 1.2.1. Eingangskompetenzen

Die Eingangskompetenzen ergeben sich im Wesentlichen aus den Qualifikationsergebnissen des Referenzstudiengangs „Biologie (B.Sc.)“ der TU Darmstadt. Es werden folgende fachspezifische Forschungs- und Handlungskompetenzen erwartet:

- Studienanfängerinnen und Studienanfänger verfügen über ein breites biowissenschaftliches Grundlagenwissen insbesondere in den Bereichen Molekulare und Zelluläre Biologie sowie Organismische und Systemische Biologie.
- Sie verfügen weiterhin über umfangreiche Grundkenntnisse in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern.
- Sie verfügen über biowissenschaftliche Methodenkompetenz, die es Ihnen ermöglicht, biologische Kenntnisse und Methoden bei der wissenschaftlichen Analyse und experimentellen Lösung praktischer Aufgabenstellungen anzuwenden.
- Sie sind in der Lage, ausgewählte Fragestellung aus der aktuellen Forschung und dem beruflichen Umfeld exemplarisch zu bearbeiten, zu projektieren und konzeptionelle Lösungen zu entwickeln.
- Sie sind in der Lage, Literaturrecherche zu betreiben und ihre Arbeiten wissenschaftlich zu dokumentieren und öffentlich zu vertreten.
- Sie sind in der Lage, fachspezifische und gesellschaftliche Aspekte und Folgewirkungen ihres Handelns zu erkennen und zu beurteilen.
- Sie sind in der Lage interdisziplinär zu kooperieren und haben ein Interesse an der Lösung von Anwendungsproblemen.

Vor der Einschreibung werden die Eingangskompetenzen der Bewerberinnen und Bewerber durch eine Eingangsprüfung festgestellt. Die Durchführung der Eingangsprüfung ist wie folgt geregelt:

#### 1 Zweck des Verfahrens

Die Zulassung zum Master-Studiengang „Biologie“ setzt den Nachweis der Eignung unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Eingangskompetenzen voraus. Vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet der Biowissenschaften und der naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer werden belegt durch die Abschlussnote des vorangegangenen Hochschulstudiums und den Umfang der dort vermittelten Studieninhalte in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik.

#### 2 Verfahren der Eingangsprüfung

2.1 Die Eingangsprüfung wird halbjährlich durchgeführt.

2.2 Die Anträge auf Zulassung zur Eingangsprüfung sind für das Wintersemester bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Januar zu stellen (Ausschlussfristen).

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf.

2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß Nr. 4.

2.3.3 eine schriftliche Begründung (Motivationsschreiben) von maximal 1 bis 2 DIN A4 Seiten für die Wahl des Master Studiengangs „Biologie“ an der Technischen Universität Darmstadt, in der die Bewerberin/der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischen Potenziale und Interessen sie/er sich für den Master-Studiengang „Biologie“ an der Technischen Universität Darmstadt besonders geeignet hält, warum der Master-

Studiengang an der TU Darmstadt ausgewählt wurde und wie der Studiengang zum der weiteren Werdegang beitragen soll.

Weitere Anhaltspunkte für die schriftliche Begründung liefern die oben aufgeführten Eignungsparameter. Das Motivationsschreiben sollte schlüssig formuliert sein, eine Selbstreflexion erkennen lassen und die Bedeutung von Ereignissen und Aktivitäten im bisherigen Werdegang erläutern.

- 2.4 Bewerberinnen und Bewerber, die den Bachelor-Abschluss Biologie an der Technischen Universität Darmstadt erworben haben, müssen dem Antrag die Unterlagen nach Nr. 2.3.1 und 2.3.2 nicht beifügen.
- 2.4 Bewerberinnen und Bewerber, die zum Antrag auf Zulassung keine Unterlagen über einen Hochschulabschluss beifügen können, müssen Dokumente über den bisherigen Studienfortschritt und über bisher abgelegte Prüfungen beifügen.

### 3 Kommission zur Eingangsprüfung

Die Eingangsprüfung wird von einer Kommission durchgeführt, die von der Prüfungskommission eingesetzt wird. Ihre Größe richtet sich nach der Bewerberzahl und besteht zu mehr als der Hälfte aus am Studiengang in der Lehre beteiligten Professorinnen und Professoren und im Übrigen aus promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Eine Vertreterin/ein Vertreter aus der Fachschaft des Fachbereichs Biologie wirkt in der Kommission beratend mit. Den Vorsitz der Kommission führt die Studiendekanin/der Studiendekan des Fachbereiches Biologie.

### 4 Zulassung zur Eingangsprüfung

Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studiengang „Biologie“ ist ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium mit mindestens dreijähriger Regelstudienzeit (entsprechend 180 ECTS-Leistungspunkten) nach Maßgabe der für den jeweiligen Studiengang geltenden Prüfungsordnung und der Nachweis der besonderen Eignung.

### 5 Durchführung der Eingangsprüfung

- 5.1 Erste Stufe der Durchführung der Eingangsprüfung
- 5.1.1 Die Kommission beurteilt anhand der eingehenden schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob eine Bewerberin/ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß den oben beschriebenen Eingangskompetenzen besitzt. Dazu werden die schriftlichen Unterlagen zunächst von jeweils zwei Kommissionsmitgliedern gesichtet und unabhängig bewertet. Die Kommission prüft sodann auf der Grundlage der eingereichten Bewerbungsunterlagen, ob die Bewerberin/der Bewerber sich aufgrund ihrer/seiner nachgewiesenen Qualifikation und ihrer/seiner dargelegten spezifischen Potenziale und Fähigkeiten für das Studium eignet. Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen gemäß folgender Skala von 0 bis 100 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist:

Für den Master-Studiengang „Biologie“ der TU Darmstadt...	Punkte
sehr gut geeignet	80-100
geeignet (Einschränkungen hinsichtlich einzelner Kriterien)	60-79
bedingt geeignet	40-59
nicht geeignet	0-39

- 5.1.2 Die Punktezahl der Bewerberin/des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden.

5.1.3 Bewerberinnen und Bewerber, die 80 Punkte erreicht haben, werden direkt zugelassen. Ungeeignete Bewerberinnen und Bewerber mit einer Bewertung von weniger als 40 Punkten erhalten einen Ablehnungsbescheid.

## 5.2 Zweite Stufe der Durchführung der Eingangsprüfung

5.2.1 Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden zu einem Eingangsprüfungsgespräch eingeladen. Der Termin für das Eingangsprüfungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eingangsprüfungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von der Bewerberin/vom Bewerber einzuhalten. Ist die Bewerberin/der Bewerber aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eingangsprüfungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden. Auf ein Auswahlgespräch vor Ort an der Technischen Universität Darmstadt kann auf Wunsch der Bewerberin/des Bewerbers verzichtet werden, wenn der erste Wohnsitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland liegt oder der Bewerber sich während des für die Bewerbungsphase bekannt gegebenen Zeitraums der Auswahlgespräche aufgrund von Dienstverpflichtungen oder sozialer Einsätze außerhalb der Bundesrepublik Deutschland befindet. Stattdessen wird ein Ferngespräch, wenn möglich mittels eines Bild und Ton übertragenden Mediums, geführt. Die Bewertung erfolgt in gleicher Weise wie bei den Vor-Ort-Gesprächen.

5.2.2 Das Eingangsprüfungsgespräch ist für jede Bewerberin/jeden Bewerber einzeln durchzuführen. Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 30 Minuten je Bewerber/in und soll zeigen, ob die/der Bewerber/in erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. Das Eingangsprüfungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation der Bewerberin/des Bewerbers für den Studiengang Technische Biologie und die oben aufgeführten Eingangskompetenzen. Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Master-Studiengang „Biologie“ vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. In dem Gespräch muss die/der Bewerber/in den Eindruck bestätigen, dass sie/er für den Studiengang geeignet ist. Mit Einverständnis der Bewerberin/des Bewerbers kann ein/e studentische/r Vertreter/in als Zuhörende/r zugelassen werden. Um die Vergleichbarkeit der Gespräche zu gewährleisten, wird ein Leitfaden zur Gesprächsführung durch die Prüfungskommission zur Verfügung gestellt.

5.2.3 Das Gespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Zugangsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 100 fest, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist.

5.2.4 Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 5.2.3. Nicht verschwindende Kommastellen sind aufzurunden. Bewerber, die 60 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft und erhalten eine Zusage.

5.2.5 In Fällen, in denen sich herausstellt, dass einzelne fachliche Voraussetzungen aus dem Erststudium nicht gegeben sind, können Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden mit der Auflage, Grundlagenprüfungen in zusätzlichen Fächern nach Anlage 1 der Ordnung für den Bachelorstudiengang Biologie im Ausmaß von maximal 30 Leistungspunkten abzulegen. Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zu einzelnen Fachprüfungen der Masterprüfung vom Bestehen der Grundlagenprüfungen abhängig machen.

## 6 Niederschrift

Über den Ablauf der Eingangsprüfung in der ersten und zweiten Stufe wird eine Niederschrift angefertigt, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der beteiligten Kommissionsmitglieder, der Name der Bewerberin/des Bewerbers und die Beurteilung durch die Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sind. Gegebenenfalls sind Auflagen in der Niederschrift festzuhalten.

## 7 Wiederholung

Bewerberinnen und Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Master-Studiengang „Biologie“ nicht erbracht haben, können sich erneut zur Eingangsprüfung anmelden.

### 1.2.2. Qualifikationsziele

Absolventinnen und Absolventen des forschungsorientierten Master-Studiengangs „Biologie“ sind zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten befähigt, sowohl in der Industrie und außeruniversitären Einrichtungen, als auch im Rahmen einer Promotion an der Universität.

Nach Abschluss des Studiengangs Master Biologie sind die Studierenden in der Lage:

- komplexe biowissenschaftliche Probleme selbstständig und unter Abwägung verschiedener Lösungsansätze zu bearbeiten;
- neue Methoden und Problemlösungsstrategien zu entwickeln;
- sich in neue biologische Fachgebiete einzuarbeiten;
- zukünftige Probleme, Technologien und wissenschaftliche Entwicklungen zu erkennen und bei ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen;
- zur Durchführung komplexer Projekte interdisziplinäre Teams zu bilden und zu leiten;
- ihre Arbeiten wissenschaftlich zu dokumentieren und im Licht aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse zu diskutieren und kritisch zu reflektieren;
- die Ergebnisse ihrer Arbeiten sowohl einem Fach-, als auch einem Laienpublikum vorzustellen;
- fachspezifische und gesellschaftliche Aspekte und Folgewirkungen ihres Handelns zu erkennen und zu beurteilen.

Durch die Absolvierung eines Schwerpunktes erwerben die Studierenden ein spezifisches Spektrum von vertiefenden Kenntnissen der experimentellen Techniken und theoretischen Grundlagen des jeweiligen Schwerpunkts.

### **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.

---

# Ordnung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik Bachelor of Science (B.Sc.)

**Ausführungsbestimmungen mit Anhängen**

**I: Studien- und Prüfungsplan**

**II: Kompetenzbeschreibungen**

**III: Modulhandbuch (nur elektronisch veröffentlicht)**

**vom 10.04.2018**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 10.04.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 652-5-2) wird die Ordnung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik Bachelor of Science (B.Sc.) des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 10.04.2018 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

## Inhaltsverzeichnis der Ordnung

---

1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	6
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	22
1.3. Anhang III: Modulhandbuch	23

---

---

## 1. Ausführungsbestimmungen

---

### zu § 2 (1): Akademische Grade

Der Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Elektrotechnik und Informationstechnik“ wird vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von Kreditpunkten gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

### zu § 3 (4): Zeitpunkt der Prüfungen

Für alle Prüfungen wird empfohlen, dass sie in der in Anhang I vorgegebenen Reihenfolge unmittelbar im Anschluss an den Besuch der zugehörigen Lehrveranstaltung abgelegt werden.

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

Zur Sicherung des Studienerfolgs wird folgendes Instrument verwendet:

- Fachspezifisches Instrument nach § 3a Abs. 4 APB

### zu § 3a (4): Sicherung des Studienerfolgs – Fachspezifisches Instrument

Das im Studien- und Prüfungsplan in den ersten beiden Fachsemestern vorgeschriebene Modul „Mentoring als Fachspezifisches Instrument“ (18-de-1032) dient dabei als fachspezifisches Betreuungsinstrument. Zudem wird den Studierenden ein\_e persönliche\_r Mentor\_in aus der Statusgruppe der Professoren\_innen zugeordnet, von der\_dem sie sich während des gesamten Studiums in regelmäßigen Abständen beraten lassen können.

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

In Anhang III dieser Ausführungsbestimmungen, dem Modulhandbuch, ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt, ob es sich um eine begrenzt wiederholbare Fachprüfung oder beliebig oft wiederholbare Studienleistung handelt. Dabei gilt: Praktika, Projektseminare, Proseminare und Seminare werden als in der Regel benotete Studienleistungen, Vorlesungen mit den dazugehörigen Übungen als benotete Fachprüfungen angeboten. Eine Ausnahme bilden die Module des Bereichs „Studium Generale“, die auch in der Form unbenoteter Studienleistungen abgelegt werden können.

### zu § 5 (4), (5): Module, Bestandteile und Art der Prüfung

In Anhang III ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls die Art der Prüfungsleistungen (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, Lehrveranstaltungsbegleitend, etc.) festgelegt.

### zu § 11 (4): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Sprachkenntnisse

Unterrichtssprache des Studiengangs ist deutsch. Dies gilt insbesondere für die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahrs. Im weiteren Verlauf des Studiums werden einzelne Lehrveranstaltungen aber auch in englischer Sprache angeboten.

---

---

---

### **zu § 12 (2): Allgemeine Nachweise bei der Meldung zu einer Prüfung - Prüfungsplan**

Mit der Anmeldung zur ersten Prüfung des Wahlbereichs wird entweder eine der in Anhang I aufgeführten Vertiefungen ausgewählt oder ein von der Prüfungskommission genehmigter individueller Prüfungsplan vorgelegt (siehe auch Ausführungen zu § 27 (5)).

### **zu § 18 (1): Zugangsvoraussetzungen**

Zugangsvoraussetzungen zu bestimmten Modulen sind in Anhang III im Abschnitt „Voraussetzungen zur Teilnahme“ in der Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt.

### **zu § 20 (1): Fachprüfungen und Studienleistungen**

Zum Erwerb des Bachelor of Science sind Fachprüfungen und Studienleistungen in den in Anhang I aufgeführten Modulen abzulegen und 180 Kreditpunkte zu erwerben.

### **zu § 23 (2): Abschlussarbeit – Thema und Voraussetzungen**

Das Thema für die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) wird vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik vergeben und von einem Fachgebiet dieses Fachbereichs betreut. Die Bachelor-Thesis kann erst dann ausgegeben werden, wenn ein Leistungsstand von mindestens 130 Kreditpunkten erreicht wurde.

### **zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit**

Die Abschlussarbeit hat einen Arbeitsaufwand (Workload) von 360 Stunden (12 Wochen). Sie muss innerhalb von maximal 22 Wochen angefertigt und eingereicht werden. Der jeweilige Abgabetermin ist bei der Anmeldung der Arbeit festzulegen.

### **zu § 25 (3): Bildung und Gewichtung von Noten**

In Anhang I ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in die Berechnung der Modulnote eingehen. Mit Gewicht „0“ werden dabei unbenotete Studienleistungen gekennzeichnet. Sie werden bei der Berechnung der Modulnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nichts anderes festgelegt ist, gehen die Noten der Prüfungsleistungen der Moduleile entsprechend der den Leistungen zugeordneten Kreditpunkte ein.

### **zu § 27 (5): Bestehen und Nichtbestehen – Wahlbereiche**

Die in Wahlbereichen abzulegenden Prüfungsleistungen sind in Anhang I, dem Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs für die wählbaren Vertiefungen, oder in einem individuell vereinbarten Studien- und Prüfungsplan festgelegt, der durch die Prüfungskommission genehmigt werden muss. Beim Erstellen eines individuellen Prüfungsplans werden die Studierenden durch Ihre Mentoren beraten. Die Entscheidung der Prüfungskommission ist im Falle der Nichtgenehmigung fachlich zu begründen.

### **zu § 28 (3): Gesamtnote**

In Anhang I ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Modulnoten in die Gesamtnote eingehen. Mit Gewicht „0“ werden dabei Module gekennzeichnet, die nur unbenotete Studienleistungen enthalten. Sie werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt, gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Kreditpunkte in die Notenberechnung ein.

---

---

## zu § 30 (2): Wiederholung der Prüfungen

Für alle nicht bestanden Fachprüfungen und Studienleistungen wird empfohlen, dass sie spätestens in dem Fachsemester wiederholt werden, in dem die zugehörigen Lehrveranstaltungen regulär angeboten werden (siehe Anhang I).

## zu § 38a: In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2018 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten treten Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) der Ausführungsbestimmungen des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Elektrotechnik und Informationstechnik vom 16.02.2016 (Satzungsbeilage 2016-III) und Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) vom 28.03.2017 (Satzungsbeilage 2018-IV) außer Kraft.

Bereits begonnene Studiengänge können auf Antrag nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen zu Ende geführt werden, der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen beim zuständigen Studienbüro zu stellen.

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

Darmstadt, den 12.07.2018

Die Dekanin des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik  
der Technischen Universität Darmstadt

---

## **1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan**

---

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

Legende																		
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																	
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; TT = Tutorium ;VL = Vorlesung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung																	
CP:	Kreditpunkte																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>												<b>32</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
18-de-1010	Einführungsprojekt	SL	bnb	m	15		2	o		2								
18-de-1010-pj	Einführungsprojekt (Projektwoche)						2		Pj			2						
18-ku-1070	Elektrotechnik und Informationstechnik I	FP	St	s	90		5	o		7								
18-ku-1070-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik I						3		VL		5							
18-ku-1070-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik I						2		Ü		2							
18-wy-1040	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I	SL	St	f			4	o		4								
18-wy-1040-pr	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I A						2		Pr		2							
18-wy-1041-pr	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I B						2		Pr			2						
18-hi-1010	Elektrotechnik und Informationstechnik II	FP	St	s	120		5	o		7								
18-hi-1010-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik II						3		VL			5						
18-hi-1010-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik II						2		Ü			2						
18-kl-1010	Deterministische Signale und Systeme	FP	St	s	120		5	o		7								
18-kl-1010-vl	Deterministische Signale und Systeme						3		VL				5					
18-kl-1010-ue	Deterministische Signale und Systeme						2		Ü				2					
18-wl-1010	Grundlagen der Elektrodynamik	FP	St	s	180		4	o		5								
18-wl-1010-vl	Grundlagen der Elektrodynamik						2		VL					3				
18-wl-1010-ue	Grundlagen der Elektrodynamik						2		Ü					2				
<b>Grundlagen der Mathematik</b>												<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
04-00-0108	Mathematik I	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0126-vu	Mathematik I						6		VU		8							
04-00-0109	Mathematik II	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0079-vu	Mathematik II						6		VU			8						
04-00-0111	Mathematik III	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0127-vu	Mathematik III						6		VU				8					
04-00-0112	Mathematik IV	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0081-vu	Mathematik IV						6		VU					8				

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

Legende																		
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote									CP								
SWS:	Semesterwochenstunden									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; TT = Tutorium; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
CP:	Kreditpunkte									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
<b>Weitere Grundlagen</b>											43	11	9	15	6	2	0	
18-de-1032	Mentoring als Fachspezifisches Instrument	SL	bnb	f			1	●		1								
18-de-1032-vl	Mentoring						1		TT		1							
05-91-1024	Physik I	FP	St	s	120		3	o		4								
05-11-0054-vl	Physik I						2		VL		3							
05-13-0054-ue	Physik I						1		Ü		1							
05-91-1025	Physik II	FP	St	s	120		3	o		4								
05-11-0055-vl	Physik II						2		VL			3						
05-13-0055-ue	Physik II						1		Ü			1						
18-sw-1010	Halbleiterbauelemente	FP	St	s	90		3	o		4								
18-sw-1010-vl	Halbleiterbauelemente						2		VL				3					
18-sw-1010-ue	Halbleiterbauelemente						1		Ü				1					
18-wy-1011	Messtechnik						5			6								
18-wy-1011-vl	Messtechnik	FP	St	s	90	4	2	o	VL					3				
18-wy-1011-ue	Messtechnik						1		Ü					1				
18-wy-1011-pr	Praktikum Messtechnik	SL	St	f		2	2	o	Pr					2				
18-hb-1010	Logischer Entwurf	FP	St	s	90		4	o		6								
18-hb-1010-vl	Logischer Entwurf						3		VL		5							
18-hb-1010-ue	Logischer Entwurf						1		Ü		1							
20-00-0304	Allgemeine Informatik I	FP	St	f			2	o		5								
20-00-0304-iv	Allgemeine Informatik I						2		IV			5						
18-su-1020	Softwarepraktikum	SL	St	f			3	o		4								
18-su-1020-pr	Softwarepraktikum						3		Pr				4					
18-ho-1011	Elektronik						5			7								
18-ho-1011-vl	Elektronik	FP	St	s	90	4	2	o	VL				3					
18-ho-1011-ue	Elektronik						1		Ü				1					
18-ho-1011-pr	Praktikum Elektronik	SL	St	f		3	2	o	Pr				3					
18-xx-1000	Proseminar ETiT (aus der gewählten Vertiefung)	SL	St	f			2	o		2								
18-xx-1000-ps	Proseminar ETiT (aus der gewählten Vertiefung)						2		PS					2				
<b>Vertiefung; Typ § 30 Abs. 5</b>											52	0	0	0	12	25	15	
<b>Eine der acht vorgegebenen Vertiefungen oder individueller Studien- und Prüfungsplan</b> (siehe separate Studien- und Prüfungspläne der Vertiefungen)																		
...																12	25	15
<b>Studium Generale; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB</b>											9	0	3	0	0	3	3	
Sprachmodul											3							
Sprachkurs													3					
<b>Alle Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs</b>																		
...											6							
...																3	3	
<b>Bachelor-Thesis</b>											12	0	0	0	0	0	12	
<b>Summe</b>											<b>180</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Automatisierungstechnik (AUT)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote															
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										CP						
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>										32	11	9	7	5	0	0
...																
<b>Grundlagen der Mathematik</b>										32	8	8	8	8	0	0
...																
<b>Weitere Grundlagen</b>										43	11	9	15	6	2	0
...																
<b>Vertiefung AUT - Grundlagen</b>										37	0	0	0	12	18	7
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120	4	o		6							
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I					3		VL						5		
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I					1		Ü						1		
18-ad-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik II	FP	St	s	180	5	o		7							
18-ad-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik II					3		VL							5	
18-ad-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik II					2		Ü							2	
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechniker	FP	St	s	90	4	o		6							
16-26-6400-vl	Technische Mechanik für Elektrotechniker					3		VL					6			
16-26-6400-ue	Technische Mechanik für Elektrotechniker					1		Ü								
<b>Vertiefung AUT - Weitere Grundlagen (min. 17 CP)</b>																
18-ho-1020	Analog Integrated Circuit Design	FP	St	s	90	4	f		6							
18-ho-1020-vl	Analog Integrated Circuit Design					3		VL					5			
18-ho-1020-ue	Analog Integrated Circuit Design					1		Ü					1			
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180	4	f		6							
18-bi-1010-vl	Energietechnik					3		VL					5			
18-bi-1010-ue	Energietechnik					1		Ü					1			
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I	FP	St	s	90	4	f		6							
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I					3		VL						5		
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I					1		Ü						1		
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120	4	f		6							
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik					3		VL					5			
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik					1		Ü					1			
18-su-1010	Software-Engineering - Einführung	FP	St	s	90	4	f		6							
18-su-1010-vl	Software-Engineering - Einführung					3		VL						5		
18-su-1010-ue	Software-Engineering - Einführung					1		Ü						1		
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120	4	f		6							
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung					3		VL					5			
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung					1		Ü					1			
18-wl-1020	Technische Elektrodynamik	FP	St	s	180	4	f		6							
18-wl-1020-vl	Technische Elektrodynamik					2		VL						4		
18-wl-1020-ue	Technische Elektrodynamik					2		Ü						2		
<b>Vertiefung AUT - Geschlossener Wahlkatalog (min. 9 CP)</b>										11	0	0	0	0	4	7
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe	FP	St	f		4	f		5							
18-bi-1020-vl	Elektrische Maschinen und Antriebe					2		VL						3		
18-bi-1020-ue	Elektrische Maschinen und Antriebe					2		Ü						2		
18-ko-1030	Praktikum Matlab/Simulink I	SL	St	f		3	f		3							
18-ko-1030-pr	Praktikum Matlab/Simulink I					3		Pr							3	
18-ad-1020	Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)	FP	St	s	90	2	f		2							
18-ad-1020-vl	Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)					1		VL						2		
18-ad-1020-ue	Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)					1		Ü								
18-ko-1020	Praktikum Regelungstechnik I	SL	St	s	90	4	f		4							
18-ko-1020-pr	Praktikum Regelungstechnik I					4		Pr							4	
<b>Vertiefung AUT - Offener Wahlkatalog (min. 4 CP; beliebiges FB18-Modul)</b>										4	0	0	0	0	0	4
...																

# Bachelorstudiengang *Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)*



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Automatisierungstechnik (AUT)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester							
		Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs Status "●" ist.						
											Arbeitsaufwand pro Semester (CP)						
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung										0	3	0	0	6	0	
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden																
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;																
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)																
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																
SWS:	Semesterwochenstunden																
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;																
CP:	Kreditpunkte																
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>										9	0	3	0	0	6	0	
...																	
<b>Bachelor-Thesis</b>										12	0	0	0	0	0	12	
<b>Summe</b>										180	30	29	30	31	30	30	

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Computergestützte Elektrodynamik (CED)

Legende																	
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester							
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.						
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)						
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																
SWS:	Semesterwochenstunden																
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; VU = Vorlesung + Übung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;																
CP:	Kreditpunkte																
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																	
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>											<b>32</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
...																	
<b>Grundlagen der Mathematik</b>											<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
...																	
<b>Weitere Grundlagen</b>											<b>43</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
...																	
<b>Vertiefung CED - Grundlagen</b>											<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>11</b>
18-wl-1030	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation I	FP	St	m	30		2	o		3							
18-wl-1030-vl	Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation I						2		VL							3	
18-wl-1041	Softwarepraktikum zu Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation I	SL	St	m	20		3	o		8							
18-wl-1041-pr	Softwarepraktikum zu Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation I						3		Pr							8	
18-wl-1060	Projektseminar Elektromagnetisches CAD	SL	St	m	20		4	o		8							
18-wl-1060-pj	Projektseminar Elektromagnetisches CAD						4		Pj							8	
18-wl-1020	Technische Elektrodynamik	FP	St	s	180		4	o		6							
18-wl-1020-vl	Technische Elektrodynamik						2		VL							4	
18-wl-1020-ue	Technische Elektrodynamik						2		Ü							2	
18-su-1010	Software-Engineering - Einführung	FP	St	s	90		4	o		6							
18-su-1010-vl	Software-Engineering - Einführung						3		VL							5	
18-su-1010-ue	Software-Engineering - Einführung						1		Ü							1	
<b>Vertiefung CED - Weitere Grundlagen (2 Module)</b>											<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180		4	f		6							
18-bi-1010-vl	Energietechnik						3		VL							5	
18-bi-1010-ue	Energietechnik						1		Ü							1	
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I	FP	St	s	90		4	f		6							
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I						3		VL							5	
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I						1		Ü							1	
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	f		6							
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3		VL							5	
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1		Ü							1	
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120		4	f		6							
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I						3		VL							5	
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I						1		Ü							1	
<b>Vertiefung CED - Wahlkatalog (mind. 9 CP)</b>											<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
04-10-0043/de	Numerische Lineare Algebra	FP	St	f			3	f		5							
04-00-0139-vu	Numerische Lineare Algebra						3		VU						5		
04-10-0042/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	FP	St	s	60		3	f		5							
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen						3		VU							5	
04-10-0013/de	Einführung in die numerische Mathematik	FP	St	s	90		6	f		9							
04-00-0056-vu	Einführung in die numerische Mathematik						6		VU							9	
18-wl-1070	Projektseminar Beschleunigertechnik	SL	St	m	20		4	f		9							
18-wl-1070-pj	Projektseminar Beschleunigertechnik						4		Pj							9	
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>											<b>9</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
...																	
<b>Bachelor-Thesis</b>											<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Summe</b>											<b>180</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>29</b>

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Datentechnik (DT)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs		gesamt	Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status		Lehrform	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;									Arbeitsaufwand pro Semester (CP)						
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote															
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>										32	11	9	7	5	0	0
...																
<b>Grundlagen der Mathematik</b>										32	8	8	8	8	0	0
...																
<b>Weitere Grundlagen</b>										43	11	9	15	6	2	0
...																
<b>Vertiefung DT - Grundlagen</b>										29	0	0	0	6	11	12
20-00-0290	Allgemeine Informatik II	FP	St	f			4	o		5						
20-00-0290-iv	Allgemeine Informatik II						4		IV					5		
18-sm-1010	Kommunikationsnetze I	FP	St	s	120		4	o		6						
18-sm-1010-vl	Kommunikationsnetze I						3		VL						5	
18-sm-1010-ue	Kommunikationsnetze I						1		Ü						1	
18-hb-1020	Rechnersysteme I	FP	St	s	90		4	o		6						
18-hb-1020-vl	Rechnersysteme I						3		VL						5	
18-hb-1020-ue	Rechnersysteme I						1		Ü						1	
18-ho-1020	Analog Integrated Circuit Design	FP	St	s	90		4	o		6						
18-ho-1020-vl	Analog Integrated Circuit Design						3		VL				5			
18-ho-1020-ue	Analog Integrated Circuit Design						1		Ü				1			
18-su-1010	Software-Engineering - Einführung	FP	St	s	90		4	o		6						
18-su-1010-vl	Software-Engineering - Einführung						3		VL					5		
18-su-1010-ue	Software-Engineering - Einführung						1		Ü					1		
<b>Vertiefung DT - Weitere Grundlagen (1 Modul)</b>										6	0	0	0	0	0	6
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180		4	f		6						
18-bi-1010-vl	Energietechnik						3		VL						5	
18-bi-1010-ue	Energietechnik						1		Ü						1	
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120		4	f		6						
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3		VL						5	
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1		Ü						1	
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	f		6						
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3		VL						5	
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1		Ü						1	
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I	FP	St	s	90		4	f		6						
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I						3		VL					5		
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I						1		Ü					1		
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120		4	f		6						
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I						3		VL					5		
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I						1		Ü					1		
18-wl-1020	Technische Elektrodynamik	FP	St	s	180		4	f		6						
18-wl-1020-vl	Technische Elektrodynamik						2		VL					4		
18-wl-1020-ue	Technische Elektrodynamik						2		Ü					2		

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Datentechnik (DT)

Legende																		
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote								CP									
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;																	
CP:	Kreditpunkte																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
<b>Vertiefung DT - Informatik-Kanoniken (1 Modul)</b>												5	0	0	0	5	0	0
20-00-0011	Einführung in Computational Engineering	FP	St	s	90		3	f		5								
20-00-0011-iv	Einführung in Computational Engineering						3		IV						5			
20-00-0015	Einführung in Data & Knowledge Engineering	FP	St	s	90		3	f		5								
20-00-0015-iv	Einführung in Data & Knowledge Engineering						3		IV						5			
20-00-0014	Einführung in Human-Computer Systems	FP	St	s	90		3	f		5								
20-00-0014-iv	Einführung in Human-Computer Systems						3		IV						5			
20-00-0016	Einführung in Net-Centric Systems	FP	St	s	90		3	f		5								
20-00-0016-iv	Einführung in Net-Centric Systems						3		IV						5			
20-00-0012	Einführung in Computer Microsystems	FP	St	s	90		3	f		5								
20-00-0012-iv	Einführung in Computer Microsystems						3		IV					5				
20-00-0013	Einführung in Foundations of Computing	FP	St	s	90		3	f		5					5			
20-00-0013-iv	Einführung in Foundations of Computing						3		IV					5				
20-00-0018	Einführung in Trusted Systems	FP	St	s	90		3	f		5								
20-00-0018-iv	Einführung in Trusted Systems						3		IV					5				
<b>Vertiefung DT - Praktikum (1 Modul)</b>												3	0	0	0	0	3	0
18-hb-1030	Digitaltechnisches Praktikum	SL	St	m	30		3	f		3								
18-hb-1030-pr	Digitaltechnisches Praktikum						3		Pr						3			
18-sm-1020	Praktikum Multimedia Kommunikation I	SL	St	f			3	f		3								
18-sm-1020-pr	Praktikum Multimedia Kommunikation I						3		Pr					3				
18-su-1030	C/C++ Programmierpraktikum	SL	St	f			3	f		3								
18-su-1030-pr	C/C++ Programmierpraktikum						3		Pr					3				
<b>Vertiefung DT - Projektseminar (1 Modul)</b>												9	0	0	0	0	9	0
18-ho-1060	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme	SL	St	m	30		4	f		9								
18-ho-1060-pj	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme						4		Pj						9			
18-sm-1030	Projektseminar Multimedia Kommunikation I	SL	St	f			4	f		9								
18-sm-1030-pj	Projektseminar Multimedia Kommunikation I						4		Pj						9			
18-hb-1040	Projektseminar Rechnersysteme	SL	St	f			4	f		9								
18-hb-1040-pj	Projektseminar Rechnersysteme						4		Pj						9			
18-su-1060	Projektseminar Softwaresysteme	SL	St	f			4	f		9								
18-su-1060-pj	Projektseminar Softwaresysteme						4		Pj						9			
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>												9	0	3	0	0	6	0
...																		
<b>Bachelor-Thesis</b>												12	0	0	0	0	0	12
<b>Summe</b>												180	30	29	30	30	31	30

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Elektrische Energietechnik (EET)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote								CP							
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>																
	...															
<b>Grundlagen der Mathematik</b>																
	...															
<b>Weitere Grundlagen</b>																
	...															
<b>Vertiefung EET - Grundlagen</b>																
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180	4	o		6	0	0	0	12	24	11	
18-bi-1010-vl	Energietechnik					3		VL					5			
18-bi-1010-ue	Energietechnik					1		Ü					1			
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120	4	o		6							
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik					3		VL							5	
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik					1		Ü							1	
18-hi-1020	Hochspannungstechnik I	FP	St	s	90	4	o		5							
18-hi-1020-vl	Hochspannungstechnik I					2		VL							3	
18-hi-1020-ue	Hochspannungstechnik I					2		Ü							2	
18-hs-1010	Elektrische Energieversorgung I	FP	St	f		4	o		5							
18-hs-1010-vl	Elektrische Energieversorgung I					2		VL							3	
18-hs-1010-ue	Elektrische Energieversorgung I					2		Ü							2	
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe	FP	St	f		4	o		5							
18-bi-1020-vl	Elektrische Maschinen und Antriebe					2		VL							3	
18-bi-1020-ue	Elektrische Maschinen und Antriebe					2		Ü							2	
18-gt-1010	Leistungselektronik I	FP	St	s	90	4	o		5							
18-gt-1010-vl	Leistungselektronik I					2		VL							3	
18-gt-1010-ue	Leistungselektronik I					2		Ü							2	
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120	4	o		6							
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I					3		VL							5	
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I					1		Ü							1	
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechnik	FP	St	s	90	4	o		6							
16-26-6400-vl	Technische Mechanik für Elektrotechnik					3		VL					6			
16-26-6400-ue	Technische Mechanik für Elektrotechnik					1		Ü								
11-01-6410	Materialien der Elektrotechnik	FP	St	s	90	2	o		3							
11-01-6410-vl	Materialien der Elektrotechnik					2		VL							3	
<b>Vertiefung EET - Offener Wahlkatalog (5 CP; beliebige FB18-Module)</b>																
	...															
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>																
	...															
<b>Bachelor-Thesis</b>																
	...															
<b>Summe</b>										<b>180</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>29</b>

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Integrierte Mikro- u. Nanotechnologie (IMNT)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategori	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote									CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>										32	11	9	7	5	0	0
...																
<b>Grundlagen der Mathematik</b>										32	8	8	8	8	0	0
...																
<b>Weitere Grundlagen</b>										43	11	9	15	6	2	0
...																
<b>Vertiefung IMNT - Grundlagen</b>										12	0	0	0	6	6	0
18-ho-1020	Analog Integrated Circuit Design	FP	St	s	90		4	o		6						
18-ho-1020-vl	Analog Integrated Circuit Design						3		VL					5		
18-ho-1020-ue	Analog Integrated Circuit Design						1		Ü					1		
18-wl-1020	Technische Elektrodynamik	FP	St	s	180		4	o		6						
18-wl-1020-vl	Technische Elektrodynamik						2		VL						4	
18-wl-1020-ue	Technische Elektrodynamik						2		Ü						2	
<b>Vertiefung IMNT I: Daten- und Regelungstechnik (1 Modul)</b>										6	0	0	0	0	0	6
20-00-0290	Allgemeine Informatik II	FP	St	f			4	f		5						
20-00-0290-iv	Allgemeine Informatik II						4		IV						5	
18-sm-1010	Kommunikationsnetze I	FP	St	s	120		4	f		6						
18-sm-1010-vl	Kommunikationsnetze I						3		VL							5
18-sm-1010-ue	Kommunikationsnetze I						1		Ü							1
18-su-1010	Software-Engineering - Einführung	FP	St	s	90		4	f		6						
18-su-1010-vl	Software-Engineering - Einführung						3		VL						5	
18-su-1010-ue	Software-Engineering - Einführung						1		Ü						1	
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120		4	f		6						
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I						3		VL						5	
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I						1		Ü						1	
<b>Vertiefung IMNT II: Energie- und Nachrichtentechnik (2 Module)</b>										12	0	0	0	6	0	6
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180		4	f		6						
18-bi-1010-vl	Energietechnik						3		VL							5
18-bi-1010-ue	Energietechnik						1		Ü							1
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	f		6						
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3		VL					5		
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1		Ü					1		
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120		4	f		6						
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3		VL							5
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1		Ü							1
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I	FP	St	s	90		4	f		6						
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I						3		VL						5	
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I						1		Ü						1	

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Integrierte Mikro- u. Nanotechnologie (IMNT)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategori	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote									CP						
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>Vertiefung IMNT III: Wahlkatalog (min. 8 CP)</b>										<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
18-sw-1020	Zuverlässigkeit elektronischer Bauelemente und Materialien der Mikroelektronik	FP	St	f			2	f		3						
18-sw-1020-vl	Zuverlässigkeit elektronischer Bauelemente und Materialien der Mikroelektronik						2		VL						3	
18-ku-1030	Komponenten der Optischen Nachrichtentechnik	FP	St	s	90		4	f		6						
18-ku-1030-vl	Komponenten der Optischen Nachrichtentechnik						3		VL						5	
18-ku-1030-ue	Komponenten der Optischen Nachrichtentechnik						1		Ü						1	
18-sl-1010	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik	FP	St	m	30		3	f		4						
18-sl-1010-vl	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik						2		VL						3	
18-sl-1010-ue	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik						1		Ü						1	
18-wy-1020	Elektromechanische Systeme I	FP	St	f			4	f		5						
18-wy-1020-vl	Elektromechanische Systeme I						2		VL						3	
18-wy-1020-ue	Elektromechanische Systeme I						2		Ü						2	
18-ho-1080	HDL: Verilog & VHDL	FP	St	s	60		2	f		3						
18-ho-1080-vl	HDL: Verilog & VHDL						2		VL							3
16-17-5110	Printed Electronics	FP	St	m	30		2	f		4						
16-17-5110-vl	Printed Electronics						2		VL							4
<b>Vertiefung IMNT IV: (Projekt-)Seminar (1 Modul; 4 bis 9 CP)</b>										<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
18-ho-1070	Seminar Elektronische Schaltungen	SL	St	m	30		4	f		4						
18-ho-1070-se	Seminar Elektronische Schaltungen						4		S						8	
18-ho-1100	Seminar Circuit Design for Printable Electronics	SL	St	m	30		3	f		4						
18-ho-1100-se	Seminar Circuit Design for Printable Electronics						3		S						4	
18-ho-1060	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme	SL	St	m	30		4	f		9						
18-ho-1060-pj	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme						4		Pj						9	
18-hb-1040	Projektseminar Rechnersysteme	SL	St	f			4	f		9						
18-hb-1040-pj	Projektseminar Rechnersysteme						4		Pj						9	
<b>Vertiefung IMNT V: Praktikum (1 Modul)</b>										<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
18-hb-1030	Digitaltechnisches Praktikum	SL	St	m	30		3	f		3						
18-hb-1030-pr	Digitaltechnisches Praktikum						3		Pr						3	
18-ho-1090	HDL Lab	SL	St	f			3	f		6						
18-ho-1090-pr	HDL Lab						3		Pr					3		
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>										<b>9</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Bachelor-Thesis										<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Summe</b>										<b>180</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Kommunikationstechnik und Sensorsysteme (KTS)

Legende																
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote															
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										CP						
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>										32	11	9	7	5	0	0
...																
<b>Grundlagen der Mathematik</b>										32	8	8	8	8	0	0
...																
<b>Weitere Grundlagen</b>										43	11	9	15	6	2	0
...																
<b>Vertiefung KTS - Grundlagen</b>										18	0	0	0	0	18	0
18-jk-1020	Hochfrequenztechnik I	FP	St	s	120		4	o		6						
18-jk-1020-vl	Hochfrequenztechnik I						3		VL						5	
18-jk-1020-ue	Hochfrequenztechnik I						1		Ü						1	
18-pe-1010	Information Theory I	FP	St	s	120		4	o		6						
18-pe-1010-vl	Information Theory I						3		VL						5	
18-pe-1010-ue	Information Theory I						1		Ü						1	
18-ku-1060	Optical Communications 1 – Components	FP	St	s	90		4	o		6						
18-ku-1060-vl	Optical Communications 1 – Components						3		VL						5	
18-ku-1060-ue	Optical Communications 1 – Components						1		Ü						1	
<b>Vertiefung KTS - Weitere Grundlagen</b>										18	0	0	0	12	6	0
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	o		6						
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3		VL					5		
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1		Ü					1		
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I	FP	St	s	90		4	o		6						
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I						3		VL						5	
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I						1		Ü						1	
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120		4	o		6						
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3		VL					5		
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1		Ü					1		
<b>Vertiefung KTS - Offener Wahlkatalog (8 CP; beliebige FB18-Module)</b>										8	0	0	0	0	0	8
...																
<b>Vertiefung KTS - Projektseminar</b>										8	0	0	0	0	0	8
18-xx-1041	Projektseminar Kommunikationstechnik und Sensorsysteme	SL	St	f			4	o		8						
18-xx-1041-pj	Projektseminar Kommunikationstechnik und Sensorsysteme						4		Pj							8
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>										9	0	3	0	0	3	3
...																
<b>Bachelor-Thesis</b>										12	0	0	0	0	0	12
<b>Summe</b>										180	30	29	30	31	29	31

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan - Vertiefung Mikro- und Feinwerktechnik (MFT)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs Status "●" ist.					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										1.	2.	3.	4.	5.	6.
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP					
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote															
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	Ex = Fachexkursion; IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung;															
CP:	Kreditpunkte															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>																
	...										32	11	9	7	5	0
<b>Grundlagen der Mathematik</b>																
	...										32	8	8	8	8	0
<b>Weitere Grundlagen</b>																
	...										43	11	9	15	6	2
<b>Vertiefung MFT - Grundlagen</b>																
18-wy-1020	Elektromechanische Systeme I	FP	St	f			4	o		5						
18-wy-1020-vl	Elektromechanische Systeme I						2		VL							3
18-wy-1020-ue	Elektromechanische Systeme I						2		Ü							2
16-17-6400	Grundlagen der Konstruktion	FP	St	f			4	o		5						
16-17-6400-vl	Grundlagen der Konstruktion						2		VL							5
16-17-6400-ue	Grundlagen der Konstruktion						2		Ü							
18-sl-1021	Praktische Entwicklungsmethodik I	SL	St	f			3	o		5						
18-sl-1021-pj	Praktische Entwicklungsmethodik I						3		Pj							5
18-sl-1010	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik	FP	St	m	30		3	o		4						
18-sl-1010-vl	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik						2		VL							3
18-sl-1010-ue	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik						1		Ü							1
18-wy-1021	Praktische Entwicklungsmethodik II	SL	St	f			3	o		5						
18-wy-1021-pj	Praktische Entwicklungsmethodik II						3		Pj							5
18-sl-1030	Fachexkursion MFT	SL	bnb	f			0	o		1						
18-sl-1030-ek	Fachexkursion MFT						0		Ex							1
11-01-6410	Materialien der Elektrotechnik	FP	St	s	90		2	o		3						
11-01-6410-vl	Materialien der Elektrotechnik						2		VL							3
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechniker	FP	St	s	90		4	o		6						
16-26-6400-vl	Technische Mechanik für Elektrotechniker						3		VL					6		
16-26-6400-ue	Technische Mechanik für Elektrotechniker						1		Ü							
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120		4	o		6						
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I						3		VL							5
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I						1		Ü							1
<b>Vertiefung MFT - Weitere Grundlagen (2 Module)</b>																
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180		4	f		6						
18-bi-1010-vl	Energietechnik						3		VL						5	
18-bi-1010-ue	Energietechnik						1		Ü					1		
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	f		6						
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3		VL							5
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1		Ü							1
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120		4	f		6						
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3		VL					5		
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1		Ü					1		
18-wl-1020	Technische Elektrodynamik	FP	St	s	180		4	f		6						
18-wl-1020-vl	Technische Elektrodynamik						2		VL							4
18-wl-1020-ue	Technische Elektrodynamik						2		Ü							2
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>																
	...										9	0	3	0	0	0
<b>Bachelor-Thesis</b>																
	...										12	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>											<b>180</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)

Stand: 21.08.2018



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Sensoren, Aktoren und Elektronik (SAE)

Legende									Prüfungsleistungen		Kurs			Semester					
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung													Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden													Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ;													1.	2.	3.	4.	5.	6.
Dauer:	H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;																		
Gewichtung:	Dauer der Prüfung in min (optional)																		
SWS:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote																		
Status:	Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																		
Art der Lehrform:	Semesterwochenstunden																		
CP:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																		
	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung;																		
	VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum;																		
	PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar;																		
	PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium;																		
	HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium;																		
	Ex = Fachexkursion																		
	Kreditpunkte																		
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.														CP					
<b>1. Pflichtfächer (105 CP)</b>														105	30	26	30	19	0
<b>1.1 Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik (32 CP)</b>														32	11	9	7	5	0
	...																		
	...																		
<b>1.2 Grundlagen der Mathematik (32 CP)</b>														32	8	8	8	8	0
	...																		
	...																		
<b>1.3 Weitere Grundlagen (41 CP)</b>														41	11	9	15	6	0
	...																		
	...																		
<b>2. Vertiefung SAE (54 CP)</b>														54	0	0	0	6	32
<b>2.1 Vertiefung SAE - Grundlagen (29 CP)</b>														29	0	0	0	6	22
18-kn-1050	Elektromechanische Systeme I (vormals: 18-wy-1020)	FP	St	f			4	o	5										
18-kn-1050-vl	Elektromechanische Systeme I						2										3		
18-kn-1050-ue	Elektromechanische Systeme I						2										2		
18-ho-1020	Analog Integrated Circuit Design	FP	St	s	90		4	o	6										
18-ho-1020-vl	Analog Integrated Circuit Design						3										4		
18-ho-1020-ue	Analog Integrated Circuit Design						1										2		
18-sl-1010	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik	FP	St	m	30		3	o	4										
18-sl-1010-vl	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik						2										3		
18-sl-1010-ue	Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik						1										1		
18-kn-1025	Praktische Entwicklungsmethodik I <sup>(1)</sup>	SL	St	f			3	o	5										
18-kn-1025-pj	Praktische Entwicklungsmethodik I						3										5		
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120		4	o	6										
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I						3										4		
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I						1										2		
18-sl-1030	Fachexkursion SAE <sup>(1), (3)</sup>	SL	bnb	f			1	o	1										
18-sl-1030-ex	Fachexkursion SAE						1										1		
<b>Proseminar ETiT (min./max. 1 Modul)<sup>(2)</sup></b>														2	0	0	0	0	2
18-ho-1000	Proseminar ETiT	SL	St	f			2	o	2										
18-ho-1000-ps	Proseminar ETiT						2										2		
18-kh-1000	Proseminar ETiT	SL	St	f			2	o	2										
18-kh-1000-ps	Proseminar ETiT						2										2		
18-kn-1000	Proseminar ETiT	SL	St	f			2	o	2										
18-kn-1000-ps	Proseminar ETiT						2										2		
18-sl-1000	Proseminar ETiT	SL	St	f			2	o	2										
18-sl-1000-ps	Proseminar ETiT						2										2		
<b>Vertiefung SAE: Wahlkataloge (25 CP), Modulwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB aus allen Unterbereichen insgesamt nur ein Modul</b>																			
<b>2.2 Erweiterte Grundlagen (mind. 2 Module)</b>														11	0	0	0	0	5
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	f	6										
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3										4		
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1										2		
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120		4	f	6										

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)

Stand: 21.08.2018



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Sensoren, Aktoren und Elektronik (SAE)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester							
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)						
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ;										1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Dauer:	H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										CP						
Gewichtung:	Dauer der Prüfung in min (optional)																
SWS:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote																
Status:	Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																
Art der Lehrform:	Semesterwochenstunden																
CP:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																
	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung;																
	VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum;																
	PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar;																
	PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium;																
	HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium;																
	Ex = Fachexkursion																
	Kreditpunkte																
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter.																	
Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																	
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3										
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1										
18-gt-1010	Leistungselektronik I	FP	St	s	120		4	f		5							
18-gt-1010-vl	Leistungselektronik I						2										3
18-gt-1010-ue	Leistungselektronik I						2										2
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe	FP	St	f			4	f		5							
18-bi-1020-vl	Elektrische Maschinen und Antriebe						2										3
18-bi-1020-ue	Elektrische Maschinen und Antriebe						2										2
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechniker	FP	St	s	90		4	f		6							
16-26-6400-vl	Technische Mechanik für Elektrotechniker						2										4
16-26-6400-ue	Technische Mechanik für Elektrotechniker						2										2
16-14-5010	Technische Thermodynamik I	FP	St	s	150		5	f		6							
16-14-5010-vl	Technische Thermodynamik I						3										4
16-14-5010-gü	Technische Thermodynamik I						1										2
16-14-5010-gü	Technische Thermodynamik I						1										0
18-kb-1030	Technische Elektrodynamik (vormals: 18-wl-1020)	FP	St	s	180		4	f		6							
18-kb-1030-vl	Technische Elektrodynamik						2										4
18-kb-1030-ue	Technische Elektrodynamik						2										2
<b>2.3 Vorlesungen (mind. 1 Modul)</b>																	
16-17-5110	Printed Electronics	FP	St	m	30		2	f		4							
16-17-5110-vl	Printed Electronics						2										4
16-17-6400	Grundlagen der Konstruktion	FP	St	f			4	f		5							
16-17-6400-vl	Grundlagen der Konstruktion						2										3
16-17-6400-ue	Grundlagen der Konstruktion						2										2
18-sc-3010	Einführung in die numerische Berechnung elektromagnetischer Felder	FP	St	f			5	f		5							
18-sc-3010-vl	Einführung in die numerische Berechnung elektromagnetischer Felder						2										2
18-sc-3010-pj	Einführung in die numerische Berechnung elektromagnetischer Felder						3										3
18-sm-1010	Kommunikationsnetze I	FP	St	s	120		4	f		6							
18-sm-1010-vl	Kommunikationsnetze I						3										4
18-sm-1010-ue	Kommunikationsnetze I						1										2
20-00-0290	Allgemeine Informatik II	FP	St	f			4	f		6							
20-00-0290-iv	Allgemeine Informatik II						4										6
18-kh-2010	Lichttechnik I	FP	St	m	30		4	f		5							
18-kh-2010-vl	Lichttechnik I						2										3
18-kh-2010-pr	Lichttechnik I						2										2
18-ad-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik II	FP	St	s	180		5	f		7							
18-ad-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik II						3										5
18-ad-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik II						2										2
20-00-0011	Computational Engineering und Robotik	FP	St	f			3	f		5							
20-00-0011-iv	Computational Engineering und Robotik						3										5
20-00-0629	Lernende Roboter	FP	St	f			4	f		6							
20-00-0629-vl	Lernende Roboter						4										6
<b>2.4 (Projekt-)Seminare und Praktika (mind. 1 Modul)</b>																	
18-ho-1025	Praktische Entwicklungsmethodik II <sup>(1)</sup>	SL	St	f			3	f		5							
18-ho-1025-pj	Praktische Entwicklungsmethodik II						3										5
18-pr-1010	Seminar Terahertz Komponenten & Anwendungen	SL	St	f			2	f		4							

# Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)

Stand: 21.08.2018



## Studien- u. Prüfungsplan - Vertiefung Sensoren, Aktoren und Elektronik (SAE)

Legende																		
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen			Kurs				Semester									
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)											1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote											CP						
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	V = Vorlesung; Ü = Übung; iV = Integrierte Veranstaltung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; S = Seminar; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; Fs = Forschungsseminar; TT = Tutorium; HÜ = Hörsaalübung; GÜ = Gruppenübung; Ko = Kolloquium; Ex = Fachexkursion																	
CP:	Kreditpunkte																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
18-pr-1010-se	Seminar Terahertz Komponenten & Anwendungen						2											4
18-su-1030	C/C++ Programmierpraktikum	SL	St	f			3	f		3								
18-su-1030-pr	C/C++ Programmierpraktikum						3									3		
18-ho-1070	Seminar Elektronische Schaltungen	SL	St	m	30		2	f		4								
18-ho-1070-se	Seminar Elektronische Schaltungen						2											4
<b>3. Studium Generale; Modulabwahl nach Typ §30, Abs. 5 APB</b>												<b>9</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4. Bachelor-Thesis</b>												<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Summe</b>												<b>180</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>28</b>

## 1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

### 1.2.1. Eingangskompetenzen

Hochschulzugangsberechtigung

### 1.2.2. Qualifikationsergebnisse

Im Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Elektrotechnik und Informationstechnik“ an der Technischen Universität Darmstadt erwerben die Studierenden sowohl fachliche als auch fachübergreifende Kompetenzen. Diese Kompetenzen sind charakteristisch für den Anspruch des Studienganges und auch wesentliche Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang.

Im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ erhalten die Studierenden eine solide fachliche Ausbildung in den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der „Elektrotechnik und Informationstechnik“. Zudem wird durch die Wahl einer Vertiefung bereits im Bachelorstudiengang die tiefergehende Spezialisierung auf eine Teildisziplin der „Elektrotechnik und Informationstechnik“ in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang vorbereitet. Der Bachelorabschluss befähigt dabei die Studierenden an der Planung und Realisierung komplexer, innovativer elektrotechnischer und informationstechnischer Komponenten und Systeme auf wissenschaftlicher Grundlage mitzuwirken. Neben den fachlichen Fähigkeiten werden dabei auch fachübergreifende bzw. nicht-fachliche Qualifikationen vermittelt. Insbesondere werden berufs- und forschungsbefähigende Qualifikationen vermittelt, um das erworbene Wissen in Beruf, Gesellschaft und Wissenschaft verantwortungsbewusst einsetzen zu können.

Die Breite der Ausbildung ermöglicht den Studierenden ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit an ein dynamisches Berufsumfeld. Nach Abschluss des Bachelorstudienganges sind sie in der Lage,

- ihr Fachwissen zu den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik einzusetzen.
- weitgehend selbständig Aufgabenstellungen zu allen Inhalten der Lehrveranstaltungen des Studienganges zu bearbeiten.
- weitgehend selbständig, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen aus der Praxis mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu lösen.
- die erforderlichen Methoden und Arbeitstechniken zu identifizieren und korrekt umzusetzen.
- verschiedene Medien zur Informationsbeschaffung zu nutzen und deren Zuverlässigkeit sicher einzuschätzen.
- die Ergebnisse ihrer Analysen bzw. die ausgearbeiteten Lösungen sicher an Fachleute und Laien zu kommunizieren.
- ein begrenztes Thema aus dem Bereich der jeweiligen Ingenieurwissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit selbständig zu bearbeiten.
- flexibel in kleinen und großen Projektteams zu arbeiten und solche Teams effizient zu organisieren. Dabei hatten sie Gelegenheit, Führungskompetenzen zu erwerben.
- die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen.
- die Arbeit auf verschiedenen Zeitskalen selbständig zu organisieren.
- weiterführende Lernprozesse selbständig zu gestalten und lebenslang zu lernen.

### **1.3. Anhang III: Modulhandbuch**

Das Modulhandbuch wird 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 als:

*Modulhandbuch „Elektrotechnik und Informationstechnik“ | B.Sc.*

---

# Ordnung des Studiengangs Informationssystemtechnik Bachelor of Science (B.Sc.)

**Ausführungsbestimmungen mit Anhängen**

**I: Studien- und Prüfungsplan**

**II: Kompetenzbeschreibungen**

**III: Modulhandbuch (nur elektronisch veröffentlicht)**

**vom 14.03.2018**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss der Gemeinsamen Kommission am 14.03.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 652-7-1) wird die Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Informationssystemtechnik des Studienbereichs Informationssystemtechnik vom 14.03.2018 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

## Inhaltsverzeichnis der Ordnung

---

1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	6
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	13
1.3. Anhang III: Modulhandbuch	14

---

---

## **1. Ausführungsbestimmungen**

---

### **zu § 2 (1): Akademische Grade**

Der Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Informationssystemtechnik“ wird vom Studienbereich Informationssystemtechnik der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von 180 Leistungspunkten den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

### **zu § 3 (4): Zeitpunkt der Prüfungen**

Für alle Prüfungen wird empfohlen, dass sie in der in Anhang I vorgegebenen Reihenfolge unmittelbar im Anschluss an den Besuch der zugehörigen Lehrveranstaltung abgelegt werden.

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

Zur Sicherung des Studienerfolgs wird folgendes Instrument verwendet:

- Fachspezifisches Instrument nach § 3a Abs. 4 APB
- Mindestleistungen nach § 3a Abs. 6 APB

### **zu § 3a (4): Sicherung des Studienerfolgs – Fachspezifisches Instrument**

Das im Studien- und Prüfungsplan in den ersten beiden Fachsemestern vorgeschriebene Modul „Mentoring (für iST)“ ist ein Fachspezifisches Instrument zur Sicherung des Studienerfolgs im Sinne von § 3a (4). Zudem werden den Studierenden persönliche Mentorinnen und Mentoren aus der Statusgruppe der Professorinnen und Professoren zugeordnet, von denen sie sich während des gesamten Studiums beraten lassen können.

### **zu § 3a (6): Sicherung des Studienerfolgs – Mindestleistungen**

Studierende, die bis zum Ende des zweiten Fachsemesters weniger als 20 CP an Prüfungsleistungen erbracht haben, werden zu einem Beratungsgespräch eingeladen.

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

In Anhang III dieser Ausführungsbestimmungen, dem Modulhandbuch, ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt, ob es sich um eine begrenzt wiederholbare Fachprüfung oder beliebig oft wiederholbare Studienleistung handelt. Dabei gilt: Praktika, Projektseminare, Proseminare und Seminare werden als in der Regel benotete Studienleistungen, Vorlesungen mit den dazugehörigen Übungen als benotete Fachprüfungen angeboten. Eine Ausnahme bilden die Module des Katalogs „6. Studium Generale“, die auch in der Form unbenoteter Studienleistungen abgelegt werden können.

### **zu § 5 (4), (5): Module, Bestandteile und Art der Prüfung**

In Anhang I dieser Ausführungsbestimmungen, dem Studien- und Prüfungsplan, und in Anhang III, dem Modulhandbuch ist die Art der Prüfungsleistungen (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, Lehrveranstaltungsbegleitend, etc.) festgelegt.

### **zu § 11 (4): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Sprachkenntnisse**

Unterrichtssprache des Studiengangs ist deutsch. Im weiteren Verlauf des Studiums werden einzelne Lehrveranstaltungen aber auch in englischer Sprache angeboten.

---

### **zu § 18 (1): Zugangsvoraussetzungen**

Die empfohlenen Zugangsvoraussetzungen zu bestimmten Modulen sind in Anhang III im Abschnitt „Voraussetzungen zur Teilnahme“ in den jeweiligen Modulbeschreibungen festgelegt.

Für die Module „Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte“, „Digitaltechnik“, „Algorithmen und Datenstrukturen“ und „Rechnerorganisation“ ist das erfolgreiche Bestehen der Studienleistung Zulassungsvoraussetzung zur Fachprüfung. Studienleistungen können durch Übungsaufgaben, Praktikumsaufgaben, Vorträge oder ähnliche zu mehreren Gelegenheiten absolvierbare Leistungsüberprüfungen erworben werden. Für eine Zulassung sollten nicht mehr als 50% der in all diesen Bereichen erzielbaren Leistungen erforderlich sein.

### **zu § 23 (2): Abschlussarbeit – Thema und Voraussetzungen**

Das Thema für die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) wird vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik oder vom Fachbereich Informatik vergeben und von einem Fachgebiet dieser beiden Fachbereiche betreut. Die Bachelor-Thesis kann erst dann ausgegeben werden, wenn ein Leistungsstand von mindestens 120 Leistungspunkten (Credit Points = CP) erreicht wurde.

### **zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit**

Die Abschlussarbeit hat einen Arbeitsaufwand (Workload) von 360 Stunden (12 Wochen). Sie muss innerhalb von maximal 26 Wochen angefertigt und eingereicht werden. Der jeweilige Abgabetermin ist bei der Anmeldung der Arbeit festzulegen.

### **zu § 25 (3): Bildung und Gewichtung von Noten**

In Anhang I ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in die Berechnung der Modulnote eingehen. Mit Gewicht „0“ werden dabei unbenotete Studienleistungen gekennzeichnet. Sie werden bei der Berechnung der Modulnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nichts anderes festgelegt ist, gehen die Noten der Prüfungsleistungen der Moduleile entsprechend der den Leistungen zugeordneten Leistungspunkte ein.

Eine in der Informationssystemtechnik angefertigte Abschlussarbeit wird mit einem hochschulöffentlichen Kolloquium abgeschlossen. Die Bewertung dieses Kolloquiums erfolgt durch den Themensteller oder die Themenstellerin und geht mit 2 von 12 Leistungspunkten in die Bewertung der Bachelor-Thesis ein.

### **zu § 27 (5): Bestehen und Nichtbestehen – Wahlbereiche**

Die in Wahlbereichen (Wahlkatalogen) abzulegenden Prüfungsleistungen sind in Anhang I, dem Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs, oder in einem individuell vereinbarten Studien- und Prüfungsplan festgelegt, der durch die Prüfungskommission genehmigt werden muss. Beim Erstellen eines individuellen Prüfungsplans werden die Studierenden durch Ihre Mentorinnen und Mentoren beraten. Die Entscheidung der Prüfungskommission ist im Falle der Nichtgenehmigung fachlich zu begründen.

### **zu § 28 (3): Gesamtnote**

In das Gesamturteil der Bachelorprüfung gehen die Noten aller Fachprüfungen, der Bachelor-Thesis und der benoteten Studienleistungen mit den in Anhang I festgelegten Gewichten ein. Mit Gewicht „0“ werden dabei Module gekennzeichnet, die nur unbenotete Studienleistungen enthalten. Sie werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt,

gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Leistungspunkte in die Notenberechnung ein. Zur Ermittlung der Gesamtnote wird jeweils für

1. alle Module der Kataloge 1 bis 3
2. alle Module der Kataloge 4 bis 7 (inklusive Bachelor-Thesis)

gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) getrennt eine nach den Leistungspunkten gewichtete Note gebildet. Diese beiden Noten bilden dann im Verhältnis 1:1 gewichtet die Gesamtnote.

### **zu § 30 (2): Wiederholung der Prüfungen**

Für alle nicht bestandenene Fachprüfungen und Studienleistungen wird empfohlen, dass sie spätestens in dem Fachsemester wiederholt werden, in dem die zugehörigen Lehrveranstaltungen regulär angeboten werden (siehe Anhang I).

### **zu § 38a: In-Kraft-Treten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2018 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen treten die Ausführungsbestimmungen vom 04.04.2017 (Satzungsbeilage 2018-IV) außer Kraft.

Bereits begonnene Studiengänge können auf Antrag nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen zu Ende geführt werden, der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen beim zuständigen Studienbüro zu stellen.

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

Darmstadt, den 12.07.2018

Prof. Dr. rer. nat. Andy Schürr  
Der Sprecher des Studienbereichs Informationssystemtechnik  
der Technischen Universität Darmstadt

---

## **1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan**

---

# Bachelorstudiengang Informationssystemtechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																	
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	iV = Integrierte Veranstaltung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung+Übung;																	
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
<b>1. Grundlagen der Mathematik (32 CP)</b>												CP						
04-00-0108	Mathematik I	St	s	90	6	o	8			8	8	8	8					
04-00-0126-vu	Mathematik I				6		VU			8								
04-00-0109	Mathematik II	St	s	90	6	o	8			8								
04-00-0079-vu	Mathematik II				6		VU			8								
04-00-0111	Mathematik III	St	s	90	6	o	8			8								
04-00-0127-vu	Mathematik III				6		VU			8								
04-00-0112	Mathematik IV	St	s	90	6	o	8			8								
04-00-0081-vu	Mathematik IV				6		VU			8								
<b>2. Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik ( 40 CP)</b>												o	40	9	9	9	6	7
<b>2.1 Elektrotechnik (20 CP)</b>												o	20	9	9	2		
18-de-1010	Einführungsprojekt		bnb	m	15		2	o		2								
18-de-1010-pj	Einführungsprojekt (Projektwoche)						2		Pj			2						
18-ku-1070	Elektrotechnik und Informationstechnik I	St	s	90	5	o	7			7								
18-ku-1070-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik I				3		VL			5								
18-ku-1070-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik I				2		Ü			2								
18-wy-1040	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I		St	s	120	4	o			4								
18-wy-1040-pr	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I A				2		Pr			2								
18-wy-1041-pr	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I B				2		Pr			2								
18-hi-1010	Elektrotechnik und Informationstechnik II	St	s	120	5	o	7			7								
18-hi-1010-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik II				3		VL			5								
18-hi-1010-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik II				2		Ü			2								
<b>2.2 Informationstechnik (20 CP)</b>												o	20		7	6	7	
18-kl-1010	Deterministische Signale und Systeme	St	s	120	5	o	7			7								
18-kl-1010-vl	Deterministische Signale und Systeme				3		VL			5								
18-kl-1010-ue	Deterministische Signale und Systeme				2		Ü			2								
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	St	s	120	4	o	6			6								
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik				3		VL			5								
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik				1		Ü			1								
18-ho-1011	Elektronik				5		7			7								
18-ho-1011-vl	Elektronik	St	s	90	4	2	o	VL							3			
18-ho-1011-ue	Elektronik				1		Ü								1			
18-ho-1011-pr	Praktikum Elektronik		St	f	3	2	o	Pr							3			
<b>3. Grundlagen der Informatik (45 bis 48 CP)</b>												o	45	10	10	10	5	10
<b>3.1 Programmierkonzepte (20 CP)</b>												o	20	10	10			
20-00-0004	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte <sup>1)</sup>	St	bnb	s	120	1	8	o		10								
20-00-0004-iv	Funktionale und objektorientierte Programmierkonzepte						8		iV	10								
20-00-0005	Algorithmen und Datenstrukturen <sup>1)</sup>	St	bnb	s	120		8	o		10								
20-00-0005-iv	Algorithmen und Datenstrukturen						8		iV	10		10						
<b>3.2 Digitaltechnik   Logischer Entwurf (5 bis 6 CP)</b>												o	5		5			
20-00-0900	Digitaltechnik <sup>1)</sup>	St	bnb	s	90		3	f		5								
20-00-0900-iv	Digitaltechnik						3		iV			5						
18-hb-1010	Logischer Entwurf	St	s	90	4	f	6			6								
18-hb-1010-vl	Logischer Entwurf				3		VL			5								
18-hb-1010-ue	Logischer Entwurf				1		Ü			1								
<b>3.3 Rechnersysteme   Rechnerorganisation (5 bis 6 CP)</b>												o	5		5			
20-00-0902	Rechnerorganisation <sup>1)</sup>	St	bnb	s	90		3	f		5								
20-00-0902-iv	Rechnerorganisation						3		iV			5						
18-hb-1020	Rechnersysteme I	St	s	90	4	f	6			6								
18-hb-1020-vl	Rechnersysteme I				3		VL			5								
18-hb-1020-ue	Rechnersysteme I				1		Ü			1								

# Bachelorstudiengang Informationssystemtechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester						
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)					
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										1.	2.	3.	4.	5.	6.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote															
SWS:	Semesterwochenstunden															
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.															
Art der Lehrform:	iV = Integrierte Veranstaltung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung+Übung;															
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)															
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																
<b>3.4 Systemnahe und Parallele Programmierung &amp; Betriebssysteme (10 CP)</b>										10						10
20-00-0905	Systemnahe und parallele Programmierung		St	f			3	o		5						
20-00-0905-iv	Systemnahe und parallele Programmierung						3		iV							5
20-00-0903	Betriebssysteme	St		s	90		3	o		5						
20-00-0903-iv	Betriebssysteme						3		iV							5
<b>3.5 Software-Engineering (5 bis 6 CP)</b>										5			5			
20-00-0017	Software Engineering	St		s	90		3	f		5						
20-00-0017-iv	Software Engineering						3		iV					5		
18-su-1010	Software-Engineering - Einführung	St		s	90		4	f		6						
18-su-1010-vl	Software-Engineering - Einführung						3		VL					5		
18-su-1010-ue	Software-Engineering - Einführung						1		Ü					1		
<b>4. Vertiefungen (15 bis 38 CP; Typ §30 Abs. 5 mit eingeschränktem Modulwechsel)<sup>2)</sup></b>								o		38				8	13	17
<b>4.1 Wahlkatalog KTS: Kommunikationstechnik und -systeme (offener Katalog)<sup>3)</sup></b>																
20-00-0016	Computer-Netzwerke und verteilte Systeme <sup>*)</sup>	St		s	90		3	f		5						
20-00-0016-iv	Computer-Netzwerke und verteilte Systeme						3		iV							
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung <sup>*)</sup>	St		s	120		4	f		6						
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3		VL							
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1		Ü							
18-pe-1010	Information Theory I	St		s	120		4	f		6						
18-pe-1010-vl	Information Theory I						3		VL							
18-pe-1010-ue	Information Theory I						1		Ü							
18-sm-1010	Kommunikationsnetze I <sup>*)</sup>	St		s	120		4	f		6						
18-sm-1010-vl	Kommunikationsnetze I						3		VL							
18-sm-1010-ue	Kommunikationsnetze I						1		Ü							
20-00-0065	TK1: Verteilte Systeme und Algorithmen <sup>*)</sup>	St		f			4	f		6						
20-00-0065-iv	TK1: Verteilte Systeme und Algorithmen						4		iV							
20-00-0748	Mobile Netze	St		f			4	f		6						
20-00-0748-iv	Mobile Netze						4		iV							
18-sm-1020	Praktikum Multimedia Kommunikation I		St	f			3	f		3						
18-sm-1020-pr	Praktikum Multimedia Kommunikation I						3		Pr							
18-xx-1041	Projektseminar Kommunikationstechnik und Sensorsysteme		St	f			4	f		8						
18-xx-1041-pj	Projektseminar Kommunikationstechnik und Sensorsysteme						4		Pj							
18-sm-1030	Projektseminar Multimedia Kommunikation I		St	f			4	f		9						
18-sm-1030-pj	Projektseminar Multimedia Kommunikation I						4		Pj							
18-xx-1000	Proseminar ETiT (aus der Vertiefung KTS)		St	f			2	f		2						
18-xx-1000-ps	Proseminar ETiT (aus der Vertiefung KTS)						2		PS							
<b>4.2 Wahlkatalog SES: System on Chip und Eingebettete Systeme (offener Katalog)<sup>3)</sup></b>																
18-ho-1020	Analog Integrated Circuit Design <sup>*)</sup>	St		s	90		4	f		6						
18-ho-1020-vl	Analog Integrated Circuit Design						3		VL							
18-ho-1020-ue	Analog Integrated Circuit Design						1		Ü							
18-hb-1030	Digitaltechnisches Praktikum		St	m	30		3	f		3						
18-hb-1030-pr	Digitaltechnisches Praktikum						3		Pr							
18-ho-1060	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme		St	m	30		4	f		9						
18-ho-1060-pj	Projektseminar Integrierte Elektronische Systeme						4		Pj							
18-hb-1040	Projektseminar Rechnersysteme		St	f			4	f		9						
18-hb-1040-pj	Projektseminar Rechnersysteme						4		Pj							
18-xx-1000	Proseminar ETiT (aus der Vertiefung SES)		St	f			2	f		2						
18-xx-1000-ps	Proseminar ETiT (aus der Vertiefung SES)						2		PS							

# Bachelorstudiengang Informationssystemtechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																	
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	iV = Integrierte Veranstaltung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung+Übung;																	
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
<b>4.3 Wahlkatalog SWE: Software-Engineering (offener Katalog)<sup>3)</sup></b>																		
20-00-0904	Einführung in den Compilerbau <sup>*)</sup>		St	f		1	3	f		5								
20-00-0904-iv	Einführung in den Compilerbau						3		iV									
18-su-2020	Echtzeitsysteme <sup>*)</sup>	St		f			4	f		6								
18-su-2020-vl	Echtzeitsysteme						3		VL									
18-su-2020-ue	Echtzeitsysteme						1		Ü									
18-su-1030	C/C++ Programmierpraktikum		St	f			3	f		3								
18-su-1030-pr	C/C++ Programmierpraktikum						3		Pr									
18-su-2070	Projektseminar Echtzeitsysteme		St	m	30		3	f		6								
18-su-2070-pj	Projektseminar Echtzeitsysteme						3		Pj									
18-su-1060	Projektseminar Softwaresysteme		St	f			4	f		9								
18-su-1060-pj	Projektseminar Softwaresysteme						4		Pj									
18-xx-1000	Proseminar ETiT (aus der Vertiefung SWE)		St	f			2	f		2								
18-xx-1000-ps	Proseminar ETiT (aus der Vertiefung SWE)						2		PS									
<b>5. Anwendungen (0 bis 20 CP; Typ §30 Abs. 5 mit eingeschränktem Modulwechsel)<sup>2)</sup></b>																		
<b>5.1 Wahlkatalog AIS-AS: Automotive Systems (offener Katalog)<sup>3)</sup></b>																		
16-26-6400	Technische Mechanik für Elektrotechniker <sup>*)</sup>	St		s	90		4	f		6								
16-26-6400-vl	Technische Mechanik für Elektrotechniker						3		VL									
16-26-6400-ue	Technische Mechanik für Elektrotechniker						1		Ü									
18-su-2040	Automotive Software Engineering	St		f			2	f		3								
18-su-2040-vl	Automotive Software Engineering						2		VL									
16-21-5040	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen	St		s	90		4	f		6								
16-21-5040-vl	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen						3		VL									
16-21-5040-ue	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen						1		Ü									
16-27-5010	Kraftfahrzeugtechnik	St		f			3	f		6								
16-27-5010-vl	Kraftfahrzeugtechnik						3		VL									
18-ko-1030	Praktikum Matlab/Simulink I		St	f			3	f		3								
18-ko-1030-pr	Praktikum Matlab/Simulink I						3		Pr									
<b>5.2 Wahlkatalog AIS-IA: Intelligente Systeme und Algorithmen (offener Katalog)<sup>3)</sup></b>																		
20-00-0349	Einführung in die Künstliche Intelligenz <sup>*)</sup>	St		f				f		6								
20-00-0349-iv	Einführung in die Künstliche Intelligenz						4		iV									
20-00-0305	Grundlagen Intelligenter Systeme <sup>*)</sup>	St		f				f		6								
20-00-0305-iv	Grundlagen Intelligenter Systeme						4		iV									
20-00-0052	Data Mining und Maschinelles Lernen	St		f				f		6								
20-00-0052-iv	Data Mining und Maschinelles Lernen						4		iV									
20-00-0667	Optimierungsalgorithmen	St		f				f		6								
20-00-0667-iv	Optimierungsalgorithmen						4		iV									
20-00-0110	Effiziente Graphenalgorithmen	St		f				f		6								
20-00-0110-iv	Effiziente Graphenalgorithmen						4		iV									
20-00-0113	Algorithmische Modellierung / Grundlagen des Operations Research	St		f				f		6								
20-00-0113-iv	Algorithmische Modellierung / Grundlagen des Operations Research						4		iV									
<b>5.3 Wahlkatalog AIS-IE: Informationsverarbeitung in der Energietechnik (offener Katalog)<sup>3)</sup></b>																		
18-bi-1010	Energietechnik <sup>*)</sup>	St		s	180		4	f		6								
18-bi-1010-vl	Energietechnik						3		VL									
18-bi-1010-ue	Energietechnik						1		Ü									
18-hs-1010	Elektrische Energieversorgung I	St		f			4	f		5								
18-hs-1010-vl	Elektrische Energieversorgung I						2		VL									
18-hs-1010-ue	Elektrische Energieversorgung I						2		Ü									
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe	St		f			4	f		5								
18-bi-1020-vl	Elektrische Maschinen und Antriebe						2		VL									
18-bi-1020-ue	Elektrische Maschinen und Antriebe						2		Ü									
18-gt-1010	Leistungselektronik I	St		s	90		4	f		5								
18-gt-1010-vl	Leistungselektronik I						2		VL									
18-gt-1010-ue	Leistungselektronik I						2		Ü									





# Bachelorstudiengang Informationssystemtechnik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester							
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.						
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)						
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																
SWS:	Semesterwochenstunden																
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																
Art der Lehrform:	iV = Integrierte Veranstaltung; Pr = Praktikum; PP = Projektpraktikum; Pj = Projektseminar; PS = Proseminar; S = Seminar; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung+Übung;																
CP:	Leistungspunkte (Credit Points)																
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																	
<b>5.9 Wahlkatalog AIS-EI: Entrepreneurship &amp; Innovation (offener Katalog)</b>																	
01-10-1028/f	Grundlagen des Entrepreneurship *)	St		f			2	f		3							
01-10-000-vl	Grundlagen des Entrepreneurship								V								
01-26-2B01	Einführung in das Innovationsmanagement *)	St		f			2	f		3							
01-26-2B01	Einführung in das Innovationsmanagement								V								
01-10-1028/f	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	St		f			2	f		3							
01-10-000-vl	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre								V								
01-14-5100	Finanz- und Betriebsbuchführung <sup>*)</sup>	St		f			5	f		5							
01-14-0001-vu	Buchführung						2		V								
01-14-0002-vu	Kosten- und Leistungsrechnung						3		VU								
01-40-1033/f	Einführung in das Recht	St		f			2	f		3							
01-40-0000-vl	Einführung in das Recht						2		V								
01-10-0B01/f	Bachelorseminar Betriebswirtschaftslehre	St		f				f		5							
01-10-1000-se	Bachelorseminar Betriebswirtschaftslehre						2		S								
01-40-0B01/f	Bachelorseminar Rechtswissenschaften	St		f				f		5							
01-40-1000-se	Bachelorseminar Rechtswissenschaften						2		S								
<b>6. Studium Generale (13 CP; offener Katalog; Typ §30 Abs. 5 mit eingeschränktem Modulwechsel)</b>									o	13	3	4	3	3			
18-de-1031	Mentoring		bnb	SF			1	●		1							
18-de-1031-vl	Mentoring						1		TT		1						
<b>Alle Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs (12 CP)</b>										12							
	...										3	3	3				
<b>7. Bachelor-Thesis (12 CP)</b>									o	12							12
	Bachelor-Thesis	SF				12		o		12							12
	Abschlussarbeit			s		10											10
	Kolloquium			m		2											2
<b>Summe</b>										<b>180</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>

**Fußnote 1:** Die Studienleistungen sind in mehrere über das Semester verteilte Einzelleistungen unterteilt.

**Fußnote 2:** Die gewählten Module der Vertiefungs- oder Anwendungskataloge müssen mindestens 2 Kurse der Art Praktikum, Projektseminar oder (Pro-)Seminar enthalten, die nicht alle von der selben Art sein dürfen.

**Fußnote 3:** Es wird empfohlen mit \*) gekennzeichnete Module zu wählen bevor weiterführende Fächer belegt werden. Nicht in einem "offenen" Katalog bereits aufgeführte thematisch passende Module werden auf Antrag an die Prüfungskommission und in Absprache mit der Studienberatung ergänzt  
Es wird empfohlen, "Einführung in das Recht" zu hören, bevor "Deutsches und internationales Unternehmensrecht I (\*\*)" belegt wird. Zudem wird empfohlen,

**Fußnote 4:** zunächst Grundlagen des Entrepreneurship und Einführung in das Innovationsmanagement zu hören, bevor man weitere Veranstaltungen dieser Vertiefung belegt.

Stand: 18.05.2018

## 1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

### 1.2.1. Eingangskompetenzen

Hochschulzugangsberechtigung

### 1.2.2. Qualifikationsergebnisse

Im Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Informationssystemtechnik“ an der Technischen Universität Darmstadt erwerben die Studierenden sowohl fachliche als auch fachübergreifende Kompetenzen. Diese Kompetenzen sind charakteristisch für den Anspruch des Studiengangs und auch wesentliche Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang.

Im Bachelorstudiengang „Informationssystemtechnik“ erhalten die Studierenden eine solide fachliche Ausbildung in den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der „Informationssystemtechnik“. Zudem wird durch die Wahl einer Vertiefung bereits im Bachelorstudiengang die tiefergehende Spezialisierung auf eine Teildisziplin der „Informationssystemtechnik“ in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang vorbereitet. Der Bachelorabschluss befähigt dabei die Studierenden an der Planung und Realisierung komplexer, innovativer informationstechnischer Komponenten und Systeme auf wissenschaftlicher Grundlage mitzuwirken. Neben den fachlichen Fähigkeiten werden dabei auch fachübergreifende bzw. nicht-fachliche Qualifikationen vermittelt. Insbesondere werden berufs- und forschungsbefähigende Qualifikationen vermittelt, um das erworbene Wissen in Beruf, Gesellschaft und Wissenschaft verantwortungsbewusst einsetzen zu können.

Die Breite der Ausbildung ermöglicht den Studierenden ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit an ein dynamisches Berufsumfeld. Nach Abschluss des Bachelorstudienganges sind sie in der Lage,

- ihr Fachwissen zu den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der Informationssystemtechnik einzusetzen.
- weitgehend selbständig Aufgabenstellungen zu allen Inhalten der Lehrveranstaltungen des Studienganges zu bearbeiten.
- weitgehend selbständig, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen aus der Praxis mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu lösen.
- die erforderlichen Methoden und Arbeitstechniken zu identifizieren und korrekt umzusetzen.
- verschiedene Medien zur Informationsbeschaffung zu nutzen und deren Zuverlässigkeit sicher einzuschätzen.
- die Ergebnisse ihrer Analysen bzw. die ausgearbeiteten Lösungen sicher an Fachleute und Laien zu kommunizieren.
- ein begrenztes Thema aus dem Bereich der jeweiligen Ingenieurwissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit selbständig zu bearbeiten.
- flexibel in kleinen und großen Projektteams zu arbeiten und solche Teams effizient zu organisieren. Dabei hatten sie Gelegenheit, Führungskompetenzen zu erwerben.
- die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen.
- die Arbeit auf verschiedenen Zeitskalen selbständig zu organisieren.
- weiterführende Lernprozesse selbständig zu gestalten und lebenslang zu lernen.

### **1.3. Anhang III: Modulhandbuch**

Das Modulhandbuch wird 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.

---

# Ordnung des Studiengangs Mechatronik Bachelor of Science (B.Sc.)

**Ausführungsbestimmungen mit Anhängen**

**I: Studien- und Prüfungsplan**

**II: Kompetenzbeschreibungen**

**III: Modulhandbuch (nur elektronisch veröffentlicht)**

**vom 10.04.2018**



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 10.04.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 652-5-2) wird die Ordnung des Studiengangs Mechatronik Bachelor of Science (B.Sc.) des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 10.04.2018 gemäß den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) bekannt gemacht.

Darmstadt, den 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt

Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

## Inhaltsverzeichnis der Ordnung

---

1.....Ausführungsbestimmungen	3
1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan	6
1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen	10
1.3. Anhang III: Modulhandbuch	11

---

---

## **1. Ausführungsbestimmungen**

---

### **zu § 2 (1): Akademische Grade**

Der Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Mechatronik“ wird vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Universität Darmstadt getragen. Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach Erreichen der im Studiengang erforderlichen Summe von Kreditpunkten gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) den akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.).

### **zu § 3 (4): Zeitpunkt der Prüfungen**

Für alle Prüfungen wird empfohlen, dass sie in der in Anhang I vorgegebenen Reihenfolge unmittelbar im Anschluss an den Besuch der zugehörigen Lehrveranstaltung abgelegt werden.

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

Zur Sicherung des Studienerfolgs wird folgendes Instrument verwendet:

- Fachspezifisches Instrument nach § 3a Abs. 4 APB

### **zu § 3a (4): Sicherung des Studienerfolgs – Fachspezifisches Instrument**

Das im Studien- und Prüfungsplan in den ersten beiden Fachsemestern vorgeschriebene Modul „Mentoring als Fachspezifisches Instrument“ (18-de-1032) dient dabei als fachspezifisches Betreuungsinstrument. Zudem wird den Studierenden ein\_e persönliche\_r Mentor\_in aus der Statusgruppe der Professoren\_innen zugeordnet, von der\_dem sie sich während des gesamten Studiums in regelmäßigen Abständen beraten lassen können.

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

In Anhang III dieser Ausführungsbestimmungen, dem Modulhandbuch, ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt, ob es sich um eine begrenzt wiederholbare Fachprüfung oder beliebig oft wiederholbare Studienleistung handelt. Dabei gilt: Praktika, Projektseminare, Proseminare und Seminare werden als in der Regel benotete Studienleistungen, Vorlesungen mit den dazugehörigen Übungen als benotete Fachprüfungen angeboten. Eine Ausnahme bilden die Module des Bereichs „Studium Generale“, die auch in der Form unbenoteter Studienleistungen abgelegt werden können.

### **zu § 5 (4), (5): Module, Bestandteile und Art der Prüfung**

In Anhang III ist in der jeweiligen Modulbeschreibung eines Moduls die Art der Prüfungsleistungen (mündlich, schriftlich, Sonderform, Hausarbeit, Lehrveranstaltungsbegleitend, etc.) festgelegt.

### **zu § 11 (4): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen – Sprachkenntnisse**

Unterrichtssprache des Studiengangs ist deutsch. Dies gilt insbesondere für die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahrs. Im weiteren Verlauf des Studiums werden einzelne Lehrveranstaltungen aber auch in englischer Sprache angeboten.

### **zu § 12 (2): Allgemeine Nachweise bei der Meldung zu einer Prüfung - Prüfungsplan**

Mit der Anmeldung zur ersten Prüfung des Wahlbereichs wird entweder eine der in Anhang I aufgeführten Vertiefungen ausgewählt oder ein von der Prüfungskommission genehmigter individueller Prüfungsplan vorgelegt (siehe auch Ausführungen zu § 27 (5)).

---

### **zu § 18 (1): Zugangsvoraussetzungen**

Zugangsvoraussetzungen zu bestimmten Modulen sind in Anhang III im Abschnitt „Voraussetzungen zur Teilnahme“ in der Modulbeschreibung eines Moduls festgelegt.

### **zu § 20 (1): Fachprüfungen und Studienleistungen**

Zum Erwerb des Bachelor of Science sind Fachprüfungen und Studienleistungen in den in Anhang 1 aufgeführten Modulen abzulegen und 180 Kreditpunkte zu erwerben.

### **zu § 23 (2): Abschlussarbeit – Thema und Voraussetzungen**

Das Thema für die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) wird vom Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik vergeben und von einem Fachgebiet dieses Fachbereichs betreut. Die Bachelor-Thesis kann erst dann ausgegeben werden, wenn ein Leistungsstand von mindestens 130 Kreditpunkten erreicht wurde.

### **zu § 23 (5): Abschlussarbeit – Bearbeitungszeit**

Die Abschlussarbeit hat einen Arbeitsaufwand (Workload) von 360 Stunden (12 Wochen). Sie muss innerhalb von 22 Wochen angefertigt und eingereicht werden. Der jeweilige Abgabetermin ist bei der Anmeldung der Arbeit festzulegen.

### **zu § 25 (3): Bildung und Gewichtung von Noten**

In Anhang I ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Noten der Fachprüfungen und Studienleistungen in die Berechnung der Modulnote eingehen. Mit Gewicht „0“ werden dabei unbenotete Studienleistungen gekennzeichnet. Sie werden bei der Berechnung der Modulnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nichts anderes festgelegt ist, gehen die Noten der Prüfungsleistungen der Moduleile entsprechend der den Leistungen zugeordneten Kreditpunkte ein.

### **zu § 27 (5): Bestehen und Nichtbestehen – Wahlbereiche**

Die in Wahlbereichen abzulegenden Prüfungsleistungen sind in Anhang I, dem Studien- und Prüfungsplan des Studiengangs, oder in einem individuell vereinbarten Studien- und Prüfungsplan festgelegt, der durch die Prüfungskommission genehmigt werden muss. Beim Erstellen eines individuellen Prüfungsplans werden die Studierenden durch Ihre Mentoren beraten. Die Entscheidung der Prüfungskommission ist im Falle der Nichtgenehmigung fachlich zu begründen.

### **zu § 28 (3): Gesamtnote**

In Anhang I ist festgelegt, mit welchem Gewicht die Modulnoten in die Gesamtnote eingehen. Mit Gewicht „0“ werden dabei Module gekennzeichnet, die nur unbenotete Studienleistungen enthalten. Sie werden bei der Berechnung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Soweit in Anhang I nicht anders festgelegt, gehen die Modulnoten entsprechend der in den Modulen erworbenen Kreditpunkte in die Notenberechnung ein.

### **zu § 30 (2): Wiederholung der Prüfungen**

Für alle nicht bestandenem Fachprüfungen und Studienleistungen wird empfohlen, dass sie spätestens in dem Fachsemester wiederholt werden, in dem die zugehörigen Lehrveranstaltungen gemäß Anhang I regulär angeboten werden (siehe Anhang I).

### zu § 38a: In-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2018 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten treten Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) der Ausführungsbestimmungen des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Mechatronik vom 16.02.2016 (Satzungsbeilage 2016-III) und Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) vom 28.03.2017 (Satzungsbeilage 2018-IV) außer Kraft.

Bereits begonnene Studiengänge können auf Antrag nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen zu Ende geführt werden, der Antrag ist innerhalb eines Jahres nach In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen beim zuständigen Studienbüro zu stellen.

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

Darmstadt, den 12.07.2018

Die Dekanin des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik  
der Technischen Universität Darmstadt

---

## **1.1. Anhang I: Studien- und Prüfungsplan**

---

# Bachelorstudiengang Mechatronik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

Legende																		
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			Semester								
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform	gesamt	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									1.	2.	3.	4.	5.	6.			
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote									CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; TT = Tutorium; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung																	
CP:	Kreditpunkte																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
<b>Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik</b>												<b>27</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
18-de-1010	Einführungsprojekt	SL	bnb	m	15		2	o		2								
18-de-1010-pj	Einführungsprojekt (Projektwoche)						2		Pj			2						
18-ku-1070	Elektrotechnik und Informationstechnik I	FP	St	s	90		5	o		7								
18-ku-1070-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik I						3		VL		5							
18-ku-1070-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik I						2		Ü		2							
18-wy-1040	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I	SL	St	s	120		4	o		4								
18-wy-1040-pr	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I A						2		Pr		2							
18-wy-1041-pr	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I B						2		Pr			2						
18-hi-1010	Elektrotechnik und Informationstechnik II	FP	St	s	120		5	o		7								
18-hi-1010-vl	Elektrotechnik und Informationstechnik II						3		VL			5						
18-hi-1010-ue	Elektrotechnik und Informationstechnik II						2		Ü			2						
18-kl-1010	Deterministische Signale und Systeme	FP	St	s	120		5	o		7								
18-kl-1010-vl	Deterministische Signale und Systeme						3		VL				5					
18-kl-1010-ue	Deterministische Signale und Systeme						2		Ü				2					
<b>Grundlagen der Mathematik</b>												<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
04-00-0108	Mathematik I	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0126-vu	Mathematik I						6		VU		8							
04-00-0109	Mathematik II	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0079-vu	Mathematik II						6		VU			8						
04-00-0111	Mathematik III	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0127-vu	Mathematik III						6		VU				8					
04-00-0112	Mathematik IV	FP	St	s	90		6	o		8								
04-00-0081-vu	Mathematik IV						6		VU					8				
<b>Grundlagen der Technischen Mechanik</b>												<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
16-64-5190	Technische Mechanik I (Statik)	FP	St	s	90		6	o		6								
16-64-5190-vl	Technische Mechanik I (Statik)						3		VL		6							
16-64-5190-hü	Technische Mechanik I (Statik)						1		Ü									
16-64-5190-gü	Technische Mechanik I (Statik)						2		Ü									
16-61-5010	Technische Mechanik II (Elastostatik)	FP	St	s	90		6	o		6								
16-61-5010-vl	Technische Mechanik II (Elastostatik)						3		VL			6						
16-61-5010-hü	Technische Mechanik II (Elastostatik)						1		Ü									
16-61-5010-gü	Technische Mechanik II (Elastostatik)						2		Ü									
16-25-5120	Technische Mechanik III (Dynamik)	FP	St	s	120		6	o		6								
16-25-5120-vl	Technische Mechanik III (Dynamik)						3		VL				6					
16-25-5120-hü	Technische Mechanik III (Dynamik)						1		Ü									
16-25-5120-gü	Technische Mechanik III (Dynamik)						2		Ü									
<b>Weitere Grundlagen</b>												<b>64</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>8</b>
16-08-6420	Werkstoffkunde für Mechatronik	FP	St	s	60		2	o		3								
16-08-6420-vl	Werkstoffkunde für Mechatronik						2				3							
16-07-5020	Rechnergestütztes Konstruieren	FP	St	f			2	o		4								
16-07-5020-vl	Rechnergestütztes Konstruieren						1		VL				4					
16-07-5020-ue	Rechnergestütztes Konstruieren						1		Ü									
16-07-5020-tt	Rechnergestütztes Konstruieren						2		TT									

# Bachelorstudiengang Mechatronik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

Legende															
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs		gesamt	Semester					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status		Lehrform	Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.				
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;								Arbeitsaufwand pro Semester (CP)	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)									CP					
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote														
SWS:	Semesterwochenstunden														
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.														
Art der Lehrform:	IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; TT = Tutorium; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung														
CP:	Kreditpunkte														
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.															
16-14-5010	Technische Thermodynamik I	FP	St	s	150		4	o		6					
16-14-5010-vl	Technische Thermodynamik I						3		VL				6		
16-14-5010-gü	Technische Thermodynamik I						1		Ü						
16-14-5010-hü	Technische Thermodynamik I						1		Ü						
16-10-6400	Hydromechanik	FP	St	s	90		3	o		4					
16-10-6400-vl	Hydromechanik						2		VL				4		
16-10-6400-ue	Hydromechanik						1		Ü						
16-24-6400	Mechanische Komponenten und Systemverhalten für die Mechatronik	FP	St	s	100		3	o		4					
16-24-6400-vl	Mechanische Komponenten und Systemverhalten für die Mechatronik						2		VL					4	
16-24-6400-ue	Mechanische Komponenten und Systemverhalten für die Mechatronik						1		Ü						
18-de-1032	Mentoring als Fachspezifisches Instrument	SL	bnb	f			1	●		1					
18-de-1032-vl	Mentoring						1		TT		1				
18-ho-1010	Elektronik	FP	St	s	90		3	o		4					
18-ho-1011-vl	Elektronik						2		VL				3		
18-ho-1011-ue	Elektronik						1		Ü				1		
18-wy-1011	Messtechnik						5			6					
18-wy-1011-vl	Messtechnik	FP	St	s	90	4	2	o	VL				3		
18-wy-1011-ue	Messtechnik						1		Ü				1		
18-wy-1011-pr	Praktikum Messtechnik	SL	St	f		2	2	o	Pr				2		
18-hb-1010	Logischer Entwurf	FP	St	s	90		4	o		6					
18-hb-1010-vl	Logischer Entwurf						3		VL					5	
18-hb-1010-ue	Logischer Entwurf						1		Ü					1	
18-bi-1020	Elektrische Maschinen und Antriebe	FP	St	f			4	o		5					
18-bi-1020-vl	Elektrische Maschinen und Antriebe						2		VL					3	
18-bi-1020-ue	Elektrische Maschinen und Antriebe						2		Ü					2	
18-ko-1010	Systemdynamik und Regelungstechnik I	FP	St	s	120		4	o		6					
18-ko-1010-vl	Systemdynamik und Regelungstechnik I						3		VL					5	
18-ko-1010-ue	Systemdynamik und Regelungstechnik I						1		Ü					1	
18-ko-1040	Praktikum Regelung mechatronischer Systeme	SL	St	s	90		4	o		4					
18-ko-1040-pr	Praktikum Regelung mechatronischer Systeme						4		Pr						4
18-bi-1030	Praktikum Aktoren für mechatronische Systeme	SL	St	s	90		3	o		4					
18-bi-1030-pr	Praktikum Aktoren für mechatronische Systeme						3		Pr						4
18-ad-1020	Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)	FP	St	s	90		2	o		2					
18-ad-1020-vl	Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)						1		VL					1	
18-ad-1020-ue	Programmierung in der Automatisierungstechnik (C/C++)						1		Ü					1	
20-00-0304	Allgemeine Informatik I	FP	St	f			2	o		5					
20-00-0304-iv	Allgemeine Informatik I						2		IV		5				
<b>Wahlkatalog (15 CP); Typ § 30 Abs. 5</b>									<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>Wahlkatalog ETiT: Elektrotechnik und Informationstechnik (min. 5 CP)</b>															
18-bi-1010	Energietechnik	FP	St	s	180		4	f		6					
18-bi-1010-vl	Energietechnik						3		VL				5		
18-bi-1010-ue	Energietechnik						1		Ü				1		
18-wl-1010	Grundlagen der Elektrodynamik	FP	St	s	180		4	f		5					
18-wl-1010-vl	Grundlagen der Elektrodynamik						2		VL				3		
18-wl-1010-ue	Grundlagen der Elektrodynamik						2		Ü				2		
18-zo-1030	Grundlagen der Signalverarbeitung	FP	St	s	120		4	f		6					
18-zo-1030-vl	Grundlagen der Signalverarbeitung						3		VL				5		
18-zo-1030-ue	Grundlagen der Signalverarbeitung						1		Ü				1		
18-sw-1010	Halbleiterbauelemente	FP	St	s	90		3	f		4					

# Bachelorstudiengang Mechatronik (B.Sc.)



## Studien- und Prüfungsplan - Basis (Anhang I)

Legende																		
Leistungskategorie:	FP = Fachprüfung; SL = Studienleistung	Prüfungsleistungen					Kurs			gesamt	Semester							
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform		Die Zuordnung von Kursen/Prüfungen zu Semestern ist dann verbindlich, wenn der Kurs-Status "●" ist.							
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; f = fakultativ; H = Hausarbeit; R = Referat; SF = Sonderform;										Arbeitsaufwand pro Semester (CP)							
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)										CP	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote																	
SWS:	Semesterwochenstunden																	
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ; ● = obligatorisch im angeg. Sem.																	
Art der Lehrform:	IV = Integrierte Veranstaltung; Pj = Projektseminar; Pr = Praktikum; PS = Proseminar; S = Seminar; TT = Tutorium; Ü = Übung; VL = Vorlesung; VU = Vorlesung mit integrierter Übung																	
CP:	Kreditpunkte																	
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																		
18-sw-1010-vl	Halbleiterbauelemente						2		VL								3	
18-sw-1010-ue	Halbleiterbauelemente						1		Ü								1	
18-kl-1020	Kommunikationstechnik I	FP	St	s	90		4	f		6								
18-kl-1020-vl	Kommunikationstechnik I						3		VL							5		
18-kl-1020-ue	Kommunikationstechnik I						1		Ü							1		
18-gt-1010	Leistungselektronik I	FP	St	s	90		4	f		5								
18-gt-1010-vl	Leistungselektronik I						2		VL							3		
18-gt-1010-ue	Leistungselektronik I						2		Ü							2		
18-jk-1010	Nachrichtentechnik	FP	St	s	120		4	f		6								
18-jk-1010-vl	Nachrichtentechnik						3		VL						5			
18-jk-1010-ue	Nachrichtentechnik						1		Ü						1			
18-hb-1020	Rechnersysteme I	FP	St	s	90		4	f		6								
18-hb-1020-vl	Rechnersysteme I						3		VL							5		
18-hb-1020-ue	Rechnersysteme I						1		Ü							1		
18-ko-1030	Praktikum Matlab/Simulink I	SL	St	f			3	f		3								
18-ko-1030-pr	Praktikum Matlab/Simulink I						3		Pr								3	
20-00-0290	Allgemeine Informatik II	FP	St	s	90		4	o		5								
20-00-0290-iv	Allgemeine Informatik II						4		IV									
<b>Wahlkatalog MB: Maschinenbau (min. 5 CP)</b>																		
16-21-5040	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen	FP	St	s	90		4	f		6								
16-21-5040-vl	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen						3		VL						6			
16-21-5040-ue	Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen						1		Ü									
16-10-5100	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme	FP	St	f			5	f		8								
16-10-5100-vl	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme						4		VL						8			
16-10-5100-ue	Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme						1		Ü									
16-27-5010	Kraftfahrzeugtechnik	FP	St	f			3	f		6								
16-27-5010-vl	Kraftfahrzeugtechnik						3		VL						6			
16-11-5010	Technische Strömungslehre	FP	St	s	150		4	f		6								
16-11-5010-vl	Technische Strömungslehre						3		VL							6		
16-11-5010-ue	Technische Strömungslehre						1		Ü									
16-14-5020	Technische Thermodynamik II	FP	St	s	120		2	f		2								
16-14-5020-vl	Technische Thermodynamik II						1		VL							2		
16-14-5020-hü	Technische Thermodynamik II						0,5		Ü									
16-14-5020-gü	Technische Thermodynamik II						0,5		Ü									
16-09-5010	Technologie der Fertigungsverfahren	FP	St	s	120		3	f		6								
16-09-5010-vl	Technologie der Fertigungsverfahren						3		VL							6		
16-03-5010	Verbrennungskraftmaschinen I	FP	St	f			3	f		6								
16-03-5010-vl	Verbrennungskraftmaschinen I						3		VL							6		
16-08-3241	Werkstoffkunde I	FP	St	f			3	f		6								
16-08-3241-vl	Werkstoffkunde I						3		VL						6			
16-09-5020	Werkzeugmaschinen und Industrieroboter	FP	St	s	90		4	f		8								
16-09-5020-vl	Werkzeugmaschinen und Industrieroboter						4		VL							8		
<b>Studium Generale; Typ § 30 Abs. 5</b>												12	0	3	0	3	3	3
<b>Alle Module der FB 1, 2, 3, 15 sowie des Sprachenzentrums und bestimmte Module anderer FBs</b>																		
...																		
...																		
<b>Bachelor-Thesis</b>												12	0	0	0	0	0	12
<b>Summe</b>												180	27	31	33	31	31	27

## 1.2. Anhang II: Kompetenzbeschreibungen

### 1.2.1. Eingangskompetenzen

Hochschulzugangsberechtigung

### 1.2.2. Qualifikationsergebnisse

Im Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) „Mechatronik“ an der Technischen Universität Darmstadt erwerben die Studierenden sowohl fachliche als auch fachübergreifende Kompetenzen. Diese Kompetenzen sind charakteristisch für den Anspruch des Studiengangs und auch wesentliche Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang.

Im Bachelorstudiengang „Mechatronik“ erhalten die Studierenden eine solide fachliche Ausbildung in den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der „Mechatronik“. Zudem wird durch die Wahl einer Vertiefung bereits im Bachelorstudiengang die tiefgehende Spezialisierung auf eine Teildisziplin der „Mechatronik“ in einem darauf aufbauenden Masterstudiengang vorbereitet. Der Bachelorabschluss befähigt dabei die Studierenden an der Planung und Realisierung komplexer, innovativer mechatronischer Komponenten und Systeme auf wissenschaftlicher Grundlage mitzuwirken. Neben den fachlichen Fähigkeiten werden dabei auch fachübergreifende bzw. nicht-fachliche Qualifikationen vermittelt. Insbesondere werden berufs- und forschungsbefähigende Qualifikationen vermittelt, um das erworbene Wissen in Beruf, Gesellschaft und Wissenschaft verantwortungsbewusst einsetzen zu können.

Die Breite der Ausbildung ermöglicht den Studierenden ein hohes Maß an Anpassungsfähigkeit an ein dynamisches Berufsumfeld. Nach Abschluss des Bachelorstudienganges sind sie in der Lage,

- ihr Fachwissen zu den mathematischen, theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen der Mechatronik einzusetzen.
- weitgehend selbständig Aufgabenstellungen zu allen Inhalten der Lehrveranstaltungen des Studienganges zu bearbeiten.
- weitgehend selbständig, anspruchsvolle Probleme und Aufgabenstellungen aus der Praxis mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und zu lösen.
- die erforderlichen Methoden und Arbeitstechniken zu identifizieren und korrekt umzusetzen.
- verschiedene Medien zur Informationsbeschaffung zu nutzen und deren Zuverlässigkeit sicher einzuschätzen.
- die Ergebnisse ihrer Analysen bzw. die ausgearbeiteten Lösungen sicher an Fachleute und Laien zu kommunizieren.
- ein begrenztes Thema aus dem Bereich der jeweiligen Ingenieurwissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit selbständig zu bearbeiten.
- flexibel in kleinen und großen Projektteams zu arbeiten und solche Teams effizient zu organisieren. Dabei hatten sie Gelegenheit, Führungskompetenzen zu erwerben.
- die gesellschaftliche und ethische Verantwortung ihrer Tätigkeit einzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen.
- die Arbeit auf verschiedenen Zeitskalen selbständig zu organisieren.
- weiterführende Lernprozesse selbständig zu gestalten und lebenslang zu lernen.

### **1.3. Anhang III: Modulhandbuch**

Das Modulhandbuch wird 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 als:  
*Modulhandbuch „Mechatronik“ | B.Sc.*

---

# Ordnung des Studiengangs Angewandte Mechanik Bachelor of Science (B.Sc.)

Änderung der Ordnung des Studiengangs  
vom 12.06.2018



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss der Gemeinsamen Kommission am 12.06.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund des Beschlusses der Gemeinsamen Kommission werden die Anpassungen des Studienbereichs Mechanik vom 12.06.2018 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) Angewandte Mechanik bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.06.2018

Der Vorsitzende der Gemeinsamen Kommission  
Prof. Dr.-Ing. Friedrich Gruttmann

---

**Art. I**

Gemäß §§ 44 Absatz 1 Nr. 1 HHG (Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510)), 6 Abs. 1 GrundO hat die Gemeinsame Kommission des Studienbereichs Angewandte Mechanik am 12.06.2018 folgende 1. Novelle der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Angewandte Mechanik beschlossen:

---

**Art. II**

Der Studien- und Prüfungsplan der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Angewandte Mechanik erhält folgende Fassung:

---

# Bachelorstudiengang Angewandte Mechanik (B.Sc.)



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende		Prüfungsleistungen					Kurs			Semester							
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden	Fachprüfung	Studienleistung	Prüfungsform	Dauer (min)	Gewichtung	SWS	Status	Lehrform		gesamt						
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ (schriftlich oder mündlich), R = Referat, ...																
Dauer:	Dauer der Prüfung in min (optional)																
Gewichtung:	*																
SWS:	Semesterwochenstunden																
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ																
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; S=Seminar; UE=Übung; TT= Vorrechenübung; VU=Kombinierte Vorlesung und Übung; KU=Kurs; PJ= Projektarbeit; tt=Laborpraktikum; P=Praktikum; HÜ=Hörsaalübung; T=Tutorium;																
CP:	Kreditpunkte																
TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.										CP							
<b>FACHLICHER PFLICHTBEREICH</b>										1. 2. 3. 4. 5. 6.							
27-00-1001	Mentorensystem		bnb	SF				o									
27-00-1001-ov	Orientierungsveranstaltung Angewandte Mechanik											x					
	<b>Bachelor Thesis</b>							o		12							x
<b>Grundlagen Technische Mechanik</b>										24							
13-E0-M001	Technische Mechanik I	St		s	90		5	o		8							
13-E0-0001-vl	Technische Mechanik I						3		VL		x						
13-E0-0002-ue	Technische Mechanik I - Übung						2		UE		x						
13-E0-M002	Technische Mechanik II	St		s	90		5	o		8							
13-E0-0007-vl	Technische Mechanik II						3		VL			x					
13-E0-0008-ue	Technische Mechanik II - Übung						2		UE			x					
13-E0-M003	Technische Mechanik III	St		s	90		5	o		8							
13-E0-0013-vl	Technische Mechanik III						3		VL				x				
13-E0-0014-ue	Technische Mechanik III - Übung						2		UE				x				
<b>Grundlagen Mathematik</b>										36							
04-00-0108	Mathematik I (für ET)	St		s	90		6	o		9							
04-00-0126-vu	Mathematik I (für ET)						6		VU		x						
04-00-0109	Mathematik II (für ET)	St		s	90		6	o		9							
04-00-0079-vu	Mathematik II (für ET)						6		VU			x					
04-00-0111	Mathematik III(für ET)	St		s	90		6	o		9							
04-00-0127-vu	Mathematik III (für ET)						6		VU				x				
04-00-0112	Mathematik IV (für ET)	St		s	90		6	o		9							
04-00-0081-vu	Mathematik IV (für ET)						6		VU					x			
<b>Höhere Mechanik</b>										12							
16-13-6400	Technische Mechanik IV	St		s	90		4	o		6							
16-13-6400-vl	Technische Mechanik IV						3		VL					x			
16-13-6400-ue	Technische Mechanik IV - Übung						1		UE					x			
13-E2-M004	Tensorrechnung für Ingenieure	St		f	90/30		4	o		6							
13-E2-0008-vl	Tensorrechnung für Ingenieure						3		VL					x			
13-E2-0009-ue	Tensorrechnung für Ingenieure - Übung						1		UE					x			
<b>Höhere Mathematik</b>										11							
04-10-0011/de	Gewöhnliche Differentialgleichungen	St	bnb	f	60/15		3	o		5							
04-00-0054-vu	Gewöhnliche Differentialgleichungen						3		VU							x	
04-10-0039/de	Partielle Differentialgleichungen:Klassische Methoden	St	bnb	f	60/15		4	o		6							
04-00-0153-vu	Partielle Differentialgleichungen:Klassische Methoden						4		VU								x
<b>ALLGEMEINER PFLICHTBEREICH</b>																	
<b>Datenverarbeitung und Computermethoden</b>										10							
04-10-0554/de	Einführung in die Programmierung I		bnb	SF			4	o		3							
04-10-0554-vu	Einführung in die Programmierung I						4		VL+P		x						
04-10-0555/de	Einführung in die Programmierung II		bnb	SF			4	o		3							
04-10-0555-vu	Einführung in die Programmierung II						4		VL+P			x					



FACHLICHER WAHLBEREICH (12CP aus folgenden Modulen)																
Wahlbereich natur- und ingenieurwissenschaftliche Vertiefung										12						
16-11-5050	Aerodynamik I	St		s	120		3	f	<del>VL</del>	6						
16-11-5050-vl	Aerodynamik I						3		VL					x		
04-10-0035/de	Differentialgeometrie	St	bnb	f	60/15		3	f	<del>VL</del>	5						
04-00-0133-vu	Differentialgeometrie						3		VU						x	
04-10-0015/de	Integrationstheorie	St	bnb	f	90/15		6	f	<del>VL</del>	9						
04-00-0013-vu	Integrationstheorie I						3		VU						x	
04-00-0143-vu	Integrationstheorie II						3		VU						x	
04-10-0393/de	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	St	bnb	f	90/15		6	f	<del>VL</del>	9						
04-00-0138-vu	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen						6		VU					x		
16-23-5030	Flugmechanik I: Flugleistungen	St		s	120		3	f	<del>VL</del>	6						
16-23-5030-vl	Flugmechanik I: Flugleistungen						3		VL					x		
18-kb-1010	Grundlagen der Elektrodynamik	St		s	180		4	f	<del>VL</del>	5						
18-kb-1010-vl	Grundlagen der Elektrodynamik						2		VL						x	
18-kb-1010-ue	Grundlagen der Elektrodynamik						2		UE						x	
13-I1-M007	Stahlbau I	St	bnb	s	45		2	f	<del>VL</del>	3						
13-I1-0021-vu	Stahlbau I - Grundlagen						2		VU					x		
13-D2-M018	Stahlbetonbau I	St	bnb	s	60		2	f	<del>VL</del>	3						
13-D2-0021-vl	Stahlbetonbau I						1		VL						x	
13-D2-0022-ue	Stahlbetonbau I - Übung						1		UE						x	
13-02-M004	Werkstoffmechanik	St		m	30		4	f	<del>VL</del>	6						
13-02-0003-vl	Werkstoffmechanik						3		VL					x		
13-02-0004-ue	Werkstoffmechanik						1		UE					x		
13-M2-M001	Statik I	St	bnb	s	90		5	f	<del>VL</del>	6						
13-M2-0002-vl	Statik I						2		VL						x	
13-M2-0003-ue	Statik I						3		UE						x	
13-M2-M002	Statik II	St	bnb	s	90		5	f	<del>VL</del>	6						
13-M2-0004-vl	Statik II						2		VL					x		
13-M2-0011-ue	Statik II						3		UE					x		
16-12-5010	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I	St		m	25		4	f	<del>VL</del>	8						
16-12-5010-vl	Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I						4		VL						x	
16-23-5010	Systemtheorie und Regelungstechnik	St		s	150		6	f	<del>VL</del>	6						
16-23-5010-vl	Systemtheorie und Regelungstechnik						3		VL					x		
16-23-5010-gü	Systemtheorie und Regelungstechnik						2		UE					x		
16-23-5010-hü	Systemtheorie und Regelungstechnik						1		HÜ					x		
11-01-3101	Materialwissenschaft für Mechaniker	St		s	90		3	f	<del>VL</del>	4						
11-01-3001-vl	Materialwissenschaft für Mechaniker						2		VL					x		
11-01-3001-ue	Materialwissenschaft für Mechaniker						1		UE					x		
07-04-0308	Physikalische Chemie II	St		s	180		5	f	<del>VL</del>	7						
07-04-0002-vl	Physikalische Chemie II						3		VL					x		
07-04-0002-ue	Physikalische Chemie II						2		UE					x		
<b>Auf Antrag können im Wahlbereich weitere Module genehmigt werden</b>																
ALLGEMEINER WAHLBEREICH- Fachübergreifende Module (6CP) Typ §30 Abs. 5 APB mit eingeschränktem Modulwechsel										6						
Es werden exemplarisch Module aufgeführt. Es können Veranstaltungen aller Fachbereiche, der interdisziplinären Studienschwerpunkte und der Studienbereiche der TU Darmstadt gewählt werden. Kurse aus anderen Bereichen können bei Zustimmung der Prüfungskommission angerechnet werden. Veranstaltungen aus Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften können nur dann berücksichtigt werden, wenn sie interdisziplinären Charakter haben oder gezielt nicht fachspezifische Schlüsselqualifikationen trainieren.																
01-10-1028/f	Einführung in die BWL		St	s			2	f	<del>VL</del>	3						
01-10-0000-vl	Einführung in die BWL						2		VL				x			
01-60-1042/f	Einführung in die VWL		St	s			2	f	<del>VL</del>	3						
01-60-0000-vl	Einführung in die VWL						2		VL				x			
01-40-1033/f	Einführung in das Recht		St	s			2	f	<del>VL</del>	3						
01-40-0000-vl	Einführung in das Recht						2		VL			x				
01-41-1127	Grundzüge Patent- und Urheberrecht		St	s			2	f	<del>VL</del>	3						
01-41-0002-vl	Grundzüge Patent- und Urheberrecht						2		VL				x			
41-21-0366	English for Science I		St	SF			2	f	<del>VL</del>	3						
41-21-0360-ku	English for Science I						2		KU				x			
41-21-0372	English for Science II		St	SF			2	f	<del>VL</del>	3						
41-21-0370-ku	English for Science II						2		KU			x				
01-62-1100	Internationale Wirtschaftsbeziehungen		St	s			2	f	<del>VL</del>	3						
01-62-0001-vl	Internationale Wirtschaftsbeziehungen						2		VL				x			
02-03-2413	Einf. in die Internationalen Beziehungen		St	s			2	f	<del>VL</del>	3						
02-03-0013-vl	Einf. in die Internationalen Beziehungen						2		VL				x			
13-K3-M006	Grundlagen der Umweltwissenschaften	St	bnb	s	90		4	f	<del>VL</del>	6						
13-K3-0002-vl	Grundlagen der Umweltwissenschaften						3		VL					x		
13-K3-0003-ue	Grundlagen der Umweltwissenschaften - Übung						1		UE					x		
<b>Summe</b>										<b>180</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

Gewichtung\* Die Modulnoten gehen entsprechend der in den Modulnoten erworbenen Kreditpunkte in die Endnote ein.  
Die Noten der Prüfungleistungen der Modulteile gehen entsprechend der den Leistungen zugeordneten Kreditpunkte in die Modulnote ein.

---

### **Art. III In-Kraft-Treten**

---

#### **zu §38a: In Kraft Treten**

Die Änderung der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Angewandte Mechanik (Studien- und Prüfungsplan) tritt am 01.10.2018 in Kraft. Sie wird in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten tritt Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) der Ausführungsbestimmungen des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Angewandte Mechanik vom 11.03.2016 (Satzungsbeilage 2017-I) außer Kraft.

Darmstadt, 12.06.2018

Der Vorsitzende der Gemeinsamen Kommission des Studienbereichs Angewandte Mechanik

---

# Ordnung des Studiengangs Architektur Bachelor of Science (B.Sc.)

Änderung der Ordnung des Studiengangs  
vom 02.05.2017



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 02.05.2017

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 651-3-1) werden die Anpassungen des Fachbereichs Architektur vom 02.05.2017 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) Architektur bekannt gemacht.

Darmstadt, den 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

**Art. I**

Gemäß §§ 44 Absatz 1 Nr. 1 HHG (Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510)), 6 Abs. 1 GrundO hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Architektur am 02.05.2017 folgende 1. Novelle der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Architektur beschlossen:

---

**Art. II**

Der Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Architektur erhält folgende Fassung:

---

# Bachelor of Science Architektur

## Studien- und Prüfungsplan

Legende																	
Leistungskategorie:	SL = Studienleistung; FP = Fachprüfung	Prüfungsleistungen						Lehrform			gesamt	Semester					
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); be = bestanden/nicht bestanden kP = keine Prüfung	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer	Gewichtung	SWS	Status	Art der Lehrform	CP		Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.					
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H = Hausarbeit; R = Referat, Abg = Abgabe; K = Kolloquium										Workload in CP pro Semester						
Dauer:	Dauer der Prüfung in min										1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Endnote Gewichtung jeweils CP Anteil an der Gesamt-CP-Zahl, hier gerundet: 10 CP = 5,5%, 5 CP = 2,7%																
SWS:	Semesterwochenstunden																
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ																
Art der Lehrform:	VL = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; E = Entwurf																
CP:	Kreditpunkte																
*	Aktive Teilnahme im Sinne der Ausführungsbestimmungen zu § 12 (1a) APB																
**	Das Bestehen im Modulhandbuch benannter Module ist Zulassungsvoraussetzung im Sinne von § 18 APB																
Die TUCa-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.																	
<b>Bereich I: Entwürfe</b>								23			50						
15-01-0311	Entwurf I - Raumgestaltung I	FP	St	K	15	1	5	o	VL	10	10						
15-01-0311-vl	Raumgestaltung I - Vorlesung						2	o	VL								
15-01-0311-ue	Entwurf I - Raumgestaltung I						3	o	E								
15-01-0321	Entwurf II - Entwerfen und Konstruieren II	FP	St	K	15	1	5	o	VL	10		10					
15-01-0321-vl	Entwerfen und Konstruieren II - Vorlesung						2	o	VL								
15-01-0321-ue	Entwurf II - Entwerfen und Konstruieren II						3	o	E								
15-01-0331	Entwurf III - Gebäudelehre I und Wohnungsbau II **	FP	St	K	15	1	5	o	VL	10			10				
15-01-0331-vl	Gebäudelehre I und Wohnungsbau II - Vorlesung						2	o	VL								
15-01-0331-ue	Entwurf III - Gebäudelehre I und Wohnungsbau II						3	o	E								
15-01-0341	Entwurf IV - Entwerfen und Konstruieren IV **	FP	St	K	15	1	5	o	VL	10				10			
15-01-0341-vl	Entwerfen und Konstruieren IV - Vorlesung						2	o	VL								
15-01-0341-ue	Entwurf IV - Entwerfen und Konstruieren IV						3	o	E								
15-01-0351	Entwurf V - Städtebau	FP	St	K	15	1	3	o	VL	10						10	
15-01-0351-ue	Entwurf V - Städtebau						3	o	E								
<b>Bereich II: Historische Grundlagen (Fachgruppe A)</b>								21			20						
15-01-0312	Basiskurs Architekturgeschichte	FP	St	SF		1	3	o	VL	5	5						
15-01-0312-se	Basiskurs Architekturgeschichte								S								
15-01-0332	Historische Grundlagen I - Antike						6	o	VL	5			5				
15-01-0332-vl	Historische Grundlagen I - Vorlesung	SL	St	m/s	90	1	2	o	VL								
15-01-0332-se	Historische Grundlagen I - Seminar *	SL	St	R/H	20	1	2	o	S								
15-01-0332-ue	Historische Grundlagen I - Übung *	SL	be	SF		0	2	o	Ü								
15-01-0342	Historische Grundlagen II - Mittelalter und Neuzeit						6	o	VL	5				5			
15-01-0342-vl	Historische Grundlagen II - Vorlesung	SL	St	m/s	90	1	2	o	VL								
15-01-0342-se	Historische Grundlagen II - Seminar *	SL	St	R/H	20	1	2	o	S								
15-01-0342-ue	Historische Grundlagen II - Übung *	SL	be	SF		0	2	o	Ü								
15-01-0352	Historische Grundlagen III - Moderne						6	o	VL	5					5		
15-01-0352-vl	Historische Grundlagen III - Vorlesung	SL	St	m/s	90	1	2	o	VL								
15-01-0352-se	Historische Grundlagen III - Seminar *	SL	St	R/H	20	1	2	o	S								
15-01-0352-ue	Historische Grundlagen III - Übung *	SL	be	SF		0	2	o	Ü								
<b>Bereich III: Gestaltung (Fachgruppe B)</b>								18			20						
15-01-0313	Gestalten I	FP	St	Abg			6	o	VL	5	5						
15-01-0313-ue	Gestalten I - Plastisches Gestalten						1	3	o	Ü							
15-01-0313-vu	Gestalten I - Zeichnen						1	3	o	Ü							
15-01-0322	Gestalten mit Medien	FP	St	K	15	1	4	o	VL	5		5					
15-01-0322-vl	Gestalten mit Medien - Vorlesung						1	o	VL								
15-01-0322-ue	Gestalten mit Medien - Übung						3	o	Ü								



---

### **Art. III In-Kraft-Treten**

---

#### **zu §38a: In Kraft Treten**

Die Änderung der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Architektur (Studien- und Prüfungsplan) tritt am 01.10.2018 in Kraft. Sie wird in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten tritt Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) der Ordnung des Studiengangs Bachelor of Science (B.Sc.) Architektur vom 29.01.2013 (Satzungsbeilage 2013-III) außer Kraft.

Darmstadt, 12.07.2018

Die Dekanin des Fachbereichs Architektur

---

# Ordnung des Studiengangs Architektur Master of Science (M.Sc.)

Änderung der Ordnung des Studiengangs  
vom 21.12.2017



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 21.12.2017

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 651-3-1) werden die Anpassungen des Fachbereichs Architektur vom 21.12.2017 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) Architektur bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

**Art. I**

Gemäß §§ 44 Absatz 1 Nr. 1 HHG (Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510)), 6 Abs. 1 GrundO hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Architektur am 21.12.2017 folgende 1. Novelle der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Architektur beschlossen:

---

**Art. II**

Der Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) und das Modulhandbuch (Anhang III) der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Architektur erhalten folgende Fassung:

---

# Master of Science Architektur

## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

Legende:		Prüfungsleistungen					Lehrform			Semester				
Leistungskategorie:	SL = Studienleistung; FP = Fachprüfung	Leistungskategorie	Bewertungssystem	Prüfungsform	Dauer	Gewichtung °	SWS	Status	Art der Lehrform		Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter.			
Bewertungssystem:	St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden									Workload in CP pro Semester				
Prüfungsform:	s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; R = Referat, Abg = Abgabe; K= Kolloquium	CP	1.	2.	3.	4.								
Dauer:	Dauer der Prüfung in min	gesamt												
Gewichtung:	Bei Kursen = Gewichtung der Prüfungsnote für die Modulnote Bei Modulen = Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote eingegeben. °Gewichtung jeweils CP Anteil an der Gesamt-CP-Zahl, hier gerundet: 10 CP = 5,5%, 5 CP = 2,7%	Die TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. Eine Modulabfolge ist im Master nicht vorgegeben; die Zuordnung zu den Fachsemestern ist als Empfehlung zu verstehen.												
SWS:	Semesterwochenstunden													
Status:	o = obligatorisch; f = fakultativ													
Art der Lehrform:	VL=Vorlesung; PS=Proseminar; S=Seminar; Ü=Übung; E=Entwurf; PR=Projekt													
CP:	Kreditpunkte													
*	Aktive Teilnahme im Sinne von APB § 12 (1)													
**	Im Rahmen der drei Entwürfe muss jeweils mindestens ein Hochbau- und ein Städtebauentwurf absolviert werden.													
<b>Bereich I: Entwürfe</b>									11	50				
<b>Bereich Entwurf I (Entwurfs-Modul-Katalog I / Modulbeispiel s. Folgezeile)</b>									f	15				
15-x2-6411	Entwurf I - Hochbau	FP	St	K	15	1	3	f	Ü					
15-x2-6411-ue	Entwurf I - Hochbau						3	o	E	15				
<b>Bereich Entwurf II (Entwurfs-Modul-Katalog II / Modulbeispiel s. Folgezeile)</b>									f	15				
15-x2-6412	Entwurf II - Städtebau	FP	St	K	15	1	3	f	Ü					
15-x2-6412-ue	Entwurf II - Städtebau						3	o	E		15			
<b>Bereich Studienprojekt</b>									f	15				
<b>Typ § 30 Abs. 5 Bereich mit eingeschränktem Modulwechsel</b>														
15-x2-6415	Studienprojekt	FP	St	K	15	1	3	f	Ü					
15-x2-6415-ue	Studienprojekt						3	o	PR		15			
<b>Bereich Entwurf III (Entwurfs-Modul-Katalog III / Modulbeispiel s. Folgezeile)</b>									o	20				
15-x2-6413	Entwurf III - Vertieferentwurf Hochbau oder Städtebau **	FP	St	K	15	1	5	o	Ü	20				
15-x2-6413-ue	Entwurf III - Städtebau oder Hochbau						2	o	E			15		
							3	o	SF			5		
<b>Bereich II: Fachmodule</b>									20	25				
15-02-6421	Fachmodul A - Historische Grundlagen						4	o	Ü	5	5			
15-02-6421-vl	Historische Grundlagen Vorlesung und Übung	SL	St	s/H	90	1	2	o	VL	2				
15-02-64xx	Historische Grundlagen Seminar *	SL	St	R/H	30	1	2	o	S	3				
15-02-6422	Fachmodul B - Gestalten	SL	St	Abg			4	o	Ü	5	5			
15-02-64xx	Wahlfach und begleitende LV Plastisches Gestalten	SL	St	Abg		1	4	f	Ü					
15-02-64xx	Wahlfach und begleitende LV Bildnerisches Gestalten	SL	St	Abg		1	4	f	Ü					
15-02-64xx	Wahlfach und begleitende LV Digitales Gestalten	SL	St	Abg		1	4	f	Ü					
15-02-6423	Fachmodul C / D - Gebäudeplanung und Konstruktion	SL	St	R/H	30	1	4	o	Ü	5		5		
15-02-6423-vu	Wahlfach und begleitende LV Konstruktion	SL	St	R/H	30	1	4	f	S					
15-02-64xx	Wahlfach und begleitende LV Gebäudeplanung	SL	St	R/H	30	1	4	f	S					
15-02-6424	Fachmodul E - Städtebau	SL	St	Abg	15	1	4	o	Ü	5		5		
15-02-6424-vl	Städtebau Vorlesung						2	o	VL					
15-02-64xx	Städtebau Seminar	SL	St	K	15	1	2	o	S					
15-02-6425	Fachmodul F - Gebäudetechnik	SL	St	Abg	15	1	4	o	Ü	5		5		
15-02-6425-vl	Vorlesung Energie und Technologie						2	o	VL					
15-02-6425-ue	Übung Klima- und nutzungsgerechtes Bauen	SL	St	K	15	1	2	o	Ü					

<b>Bereich III: Forschungsmodul</b>							5	o		5				
15-02-6431	Forschungsmodul	SL	St	SF		1	5	o	<input checked="" type="checkbox"/>	5				5
	Wahlfach mit Forschungsbezug	SL	St	se		1	4	f	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Hausarbeit mit Forschungsbezug	SL	St	H		1		f	S					
<b>Bereich IV: Wahlbereich</b>							12	o		20	5	5	5	5
<b>Typ § 30 Abs. 6 Bereich mit uneingeschränktem Modulwechsel</b>														
Katalog	Stegreifentwürfe	SL	St	K		1	3	o	<input checked="" type="checkbox"/>	3-14				
Katalog	Wahlfächer disziplinär	SL	St	SF		1	3	o	<input checked="" type="checkbox"/>	3-14				
Katalog	Wahlfächer interdisziplinär	SL	St	SF		1	3	o	<input checked="" type="checkbox"/>	3-14				
Anerkennung	Soft Skills (Fakultativ einzubringen, sonst WF)	SL	bnb	SF		0	3	f	<input checked="" type="checkbox"/>					
<b>Bereich V: Master-Thesis (20 CP)</b>							3	o		20				20
15-02-4600/1	Entwurf 4: Thesis-Entwurf **(Hochbau)	FP	St	K	15	1	3	f	<input checked="" type="checkbox"/>					
15-02-4600/2	Entwurf 4: Thesis-Entwurf **(Städtebau)	FP	St	K	15	1	3	f	<input checked="" type="checkbox"/>					
<b>Summe</b>										120	30	30	30	30

### **Anhang III: Modulhandbuch**

[Das Modulhandbuch wird 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.](#)

---

---

### **Art. III In-Kraft-Treten**

---

#### **zu §38a: In Kraft Treten**

Die Änderungen der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Architektur (Studien- und Prüfungsplan und Modulhandbuch) treten am 01.10.2018 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten treten Anhang I (Studien- und Prüfungsplan) und Anhang III (Modulhandbuch) der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Architektur vom 28.01.2014 (Satzungsbeilage 2014-II) außer Kraft.

Darmstadt, den 12.07.2018

Die Dekanin des Fachbereichs Architektur

---

# Ordnung des Studiengangs Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie Master of Science (M.Sc.)

Änderung der Ordnung des Studiengangs  
vom 20.11.2017



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 20.11.2017

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 651-8-1) werden die Anpassungen des Fachbereichs Chemie vom 20.11.2017 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie bekannt gemacht.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

**Art. I**

Gemäß §§ 44 Absatz 1 Nr. 1 HHG (Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510)), 6 Abs. 1 GrundO hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Chemie am 20.11.2017 folgende 1. Novelle der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie beschlossen:

---

**Art. II**

Die Regelungen „2 Verfahren der Eingangsprüfung, Punkt 2.2.“ zu den Kompetenzbeschreibungen (Anhang 2) der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie erhalten folgende Fassung:

---

## **2 Verfahren der Eingangsprüfung**

(...)

2.2 Bewerbungen für den Masterstudiengang M.Sc. Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie sind für Bewerberinnen und Bewerber, die den zum Master berechtigenden Hochschulabschluss in einem Mitgliedsstaat der Europäischen Union erworben haben, für ein Wintersemester bis zum 15. Juli des Jahres (Ausschlussfrist) und bis zum 15. Januar des Jahres für das Sommersemester (Ausschlussfrist) möglich.

Für alle anderen Bewerberinnen und Bewerber ist die Bewerbung für ein Wintersemester bis zum 15. Januar des Jahres (Ausschlussfrist) und für ein Sommersemester zum 15. Juli des Vorjahres (Ausschlussfrist) möglich.

(...)

---

---

### **Art. III In-Kraft-Treten**

---

#### **zu §38a: In Kraft Treten**

Die Änderungen der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie (Ausführungsbestimmungen) treten am 01.10.2018 in Kraft. Sie wird in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten treten die Regelungen „2 Verfahren der Eingangsprüfung, Punkt 2.2.“ zu den Kompetenzbeschreibungen (Anhang 2) des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Biomolecular Engineering – Molekulare Biotechnologie vom 16.06.2014 (Satzungsbeilage 2015-II) außer Kraft. Die übrigen Regelungen bleiben unverändert in Kraft.

Darmstadt, 12.07.2018

Der Dekan des Fachbereichs Chemie  
Der Dekan des Fachbereichs Biologie

---

# Ordnung des Studiengangs Mathematics Master of Science (M.Sc.)

Änderung der Ordnung des Studiengangs  
vom 13.04.2018



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Beschluss des Fachbereichsrats am 13.04.2018

In Kraft-Treten der Ordnung am 01.10.2018

Aufgrund der Genehmigung des Präsidiums der TU Darmstadt vom 12.07.2018 (Az.: 651-4-2) werden die Anpassungen des Fachbereichs Mathematik vom 13.04.2018 zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) Mathematics bekannt gemacht.

Darmstadt, den 12.07.2018

Der Präsident der TU Darmstadt  
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

---

**Art. I**

Gemäß §§ 44 Absatz 1 Nr. 1 HHG (Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 510)), 6 Abs. 1 GrundO hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik am 13.04.2018 folgende 1. Novelle der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Mathematics beschlossen:

---

**Art. II**

Die Paragraphen § 17a (4) Lit. a) und b): Formelle Eingangsprüfung, § 17a (4) Lit. c): Materielle Eingangsprüfung sowie § 17a (8): Zulassung unter Auflagen der Ausführungsbestimmungen der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Mathematics erhalten folgende Fassung:

---

---

## 1. Ausführungsbestimmungen

---

### zu § 17a (4) Lit. a) und b): Formelle Eingangsprüfung

Im Rahmen der formellen Eingangsprüfung werden die erforderlichen Eingangskompetenzen anhand der von den Bewerberinnen und Bewerbern einzureichenden schriftlichen Unterlagen überprüft.

Eingereicht werden müssen: das Zeugnis über den ersten Studienabschluss, das Diploma Supplement oder vergleichbare Unterlagen des zum ersten Studienabschluss führenden Studiengangs, eine Selbsteinschätzung zur Äquivalenz der bei der Bewerberin oder beim Bewerber vorhandenen Kompetenzen mit den geforderten Eingangskompetenzen sowie, falls vorhanden, Ergebnisse von Zulassungs- oder Eignungstests einer anderen Universität oder eines privaten Anbieters mit entsprechenden Standards (z.B. GRE oder vergleichbare Tests). Bei der Zulassung wird eine Mentorin oder ein Mentor einer Forschungsrichtung des Fachbereichs Mathematik der TU Darmstadt, in der die Bewerberin oder der Bewerber ohne Auflagen studierfähig ist, bestellt. Diese Mentorin oder dieser Mentor soll in die Zulassungsentscheidung eingebunden sein. Die endgültige Zulassungsentscheidung wird durch eine Auswahlkommission getroffen, in der alle Forschungsrichtungen des Masterstudiengangs vertreten sind.

### zu § 17a (4) Lit. c): Materielle Eingangsprüfung

Ergeben sich bei der Prüfung der schriftlichen Unterlagen Zweifel am Vorliegen der erforderlichen Kompetenzen, werden diese anschließend im Rahmen der materiellen Eingangsprüfung überprüft.

Im Rahmen der materiellen Eingangsprüfung wird entweder

- ein mündliches Prüfverfahren von 30 Minuten in den Räumlichkeiten der TU Darmstadt durchgeführt

oder

- ein mündliches Prüfverfahren von 30 Minuten per datenschutzrechtlich unbedenklicher internet-basierter Videotelefonie durchgeführt, wobei die Identität der Bewerberin oder des Bewerbers durch einen Treuhänder vor Ort (insbesondere Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen kooperierender Hochschulen oder des DAAD) festgestellt wird.

Wenn im Rahmen der Bewerbungsfrist absehbar ist, dass mehr als 20 Kandidatinnen oder Kandidaten eine materielle Eingangsprüfung ablegen müssen oder ein Videotelefonat nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden kann, kann die Prüfungskommission beschließen, dass stattdessen die Eignung der Kandidatinnen und Kandidaten durch eine schriftliche Prüfung von 90 Minuten Dauer überprüft wird.

Die Prüfungskommission kann auch einen Treuhänder vor Ort (insbesondere Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen kooperierender Hochschulen oder des DAAD) mit der Durchführung der mündlichen oder schriftlichen Prüfung nach Maßgabe dieser Ordnung beauftragen; die Entscheidung der Prüfungskommission bleibt unberührt.

Die Prüfungskommission legt Form und Zeitpunkt der materiellen Eingangsprüfung fest und benennt Prüferinnen und Prüfer. Diese bestimmen den Inhalt der Prüfung mit dem Ziel, die Eignung der Studienbewerberin oder des Studienbewerbers für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) Mathematics an der Technischen Universität Darmstadt festzustellen.

Eine oder einer der Prüfenden stammt dabei aus einer Forschungsrichtung des Fachbereichs Mathematik der TU Darmstadt, in der die Bewerberin oder der Bewerber nach formeller Prüfung ohne Auflagen studierfähig ist. Sollte die Bewerberin oder der Bewerber zugelassen werden, so fungiert eine dieser Prüferinnen oder einer dieser Prüfer im Studium als Mentorin

---

oder Mentor. Die endgültige Zulassungsentscheidung wird durch eine Auswahlkommission, in der alle Forschungsrichtungen des Masterstudiengangs vertreten sind.

#### **zu § 17a (8): Zulassung unter Auflagen**

Stellt sich nach erfolgter Eingangsprüfung heraus, dass der Bewerberin oder dem Bewerber Eingangskompetenzen fehlen, die durch das Nachholen von Leistungen im Umfang von nicht mehr als 30 CP ausgeglichen werden können, so kann eine Zulassung unter Auflagen gemacht werden. Welche Module oder Fachprüfungen zur Auflage gemacht werden, wird im Zulassungsbescheid aufgeführt. Für die Auflagen gelten die Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der TU Darmstadt mit Ausnahme der zweiten Wiederholungsprüfung nach § 31 APB und der mündlichen Ergänzungsprüfung nach § 32 APB, d.h. pro Auflage sind nur zwei Versuche erlaubt.

---

### **Art. III In-Kraft-Treten**

---

#### **zu §38a: In Kraft Treten**

Die Änderungen der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Mathematics (Ausführungsbestimmungen) treten am 01.010.2018 in Kraft. Sie wird in der Satzungsbeilage der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Mit Inkrafttreten treten die Paragraphen § 17a (4) Lit. a) und b): Formelle Eingangsprüfung, § 17a (4) Lit. c: Materielle Eingangsprüfung sowie § 17a (8): Zulassung unter Auflagen der Ausführungsbestimmungen der Ordnung des Studiengangs Master of Science (M.Sc.) Mathematics vom 14.07.2017 (Satzungsbeilage 2018-IV) außer Kraft. Die übrigen Paragraphen bleiben unverändert in Kraft.

Darmstadt, den 12.07.2018

Der Dekan des Fachbereichs Mathematik

---