

Im Studiengang müssen insgesamt 180 Credit Points (Leistungspunkte) erreicht werden:

<b>Pflichtbereich:</b>	123 CP	<span style="color: blue;">■</span>
- davon Praktikum Messtechnik:	3 CP	<span style="color: yellow;">■</span>
<b>Wahlbereich Praktika:</b>	10-21 CP	<span style="color: yellow;">■</span>
<b>Fachliche Wahlbereiche:</b>	17-29 CP	<span style="color: green;">■</span>
<b>Überfachlicher Wahlbereich:</b>	6-12 CP	<span style="color: purple;">■</span>
<b>Mentoring zur Sicherung des Studienerfolgs:</b>		<span style="color: gray;">■</span>
<b>Abschlussbereich/Thesis:</b>	12 CP	<span style="color: orange;">■</span>

Den *offiziellen, verbindlichen Studien- und Prüfungsplan* mit mehr Informationen finden Sie in den Satzungsbeilagen der TU Darmstadt. Hier ist im Folgenden eine *vereinfachte, exemplarische Modulübersicht* dargestellt:

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematik I (für ET) (8 CP)	Mathematik II (für ET) (8 CP)	Mathematik III (für ET) (8 CP)	Statistik / Wahrscheinlichkeits- theorie (4 CP)	Systemdynamik und Regelungstechnik I (6 CP)	Systemdynamik und Regelungstechnik II (7 CP)
Elektrotechnik und Informations- technik I (7 CP)	Elektrotechnik und Informations- technik II (7 CP)	Deterministische Signale und Systeme (7 CP)	Wissenschaftliches Rechnen (4 CP)	System- modellierung, mechanische Kom- ponenten und Aktorik für die Mechatronik (6 CP)	Bachelor Thesis (12 CP)
Technische Mechanik I (Statik) (6 CP)	Technische Mechanik II (Elastostatik) (6 CP)	Technische Mechanik III (Dynamik) (6 CP)	Systeme der Elektrotechnik (4 CP)		
Logischer Entwurf (6 CP)	Allgemeine Informatik I (6 CP)	Technische Thermodynamik I (6 CP)	Messtechnik (4 CP)		Praktikum Aktoren für mechatronische Systeme (5 CP)
Mentoring (Instrument zur Sicherung des Studienerfolgs; kein Modul)		Elektronik (4 CP)	Praktikum Messtechnik (3 CP)		Praktikum Regelungstechnik I (6 CP)
Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I A (2 CP)	Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik I B (2 CP)	Elektronik- Praktikum (3 CP)	Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (3 CP)	Wahlbereiche: Wissenschaftliches Arbeiten (1-13 CP); C /C++ Programmierung (3 CP)	
			Fachlicher Wahlbereich: mind. 2 Unterbereiche aus Elektrotechnik und Informationstechnik; Maschinenbau; Informatik (13 - 25 CP)		
	Studium Generale z.B. Sprachen, Soft Skills, Tutor_innentätigkeit (6 - 12 CP)				

Information über Studienmöglichkeiten/Einschreibung

[www.tu-darmstadt.de/studieren](http://www.tu-darmstadt.de/studieren)

hobit – Schülermesse Hochschul- und Berufsinfotage

[www.hobit.de](http://www.hobit.de)

TUday – Infotag für Studieninteressierte

[www.tu-day.de](http://www.tu-day.de)

Kann ich MINT?

[www.zsb.tu-darmstadt.de/erlebe-mint](http://www.zsb.tu-darmstadt.de/erlebe-mint)

Studi für 1 Tag

[www.zsb.tu-darmstadt.de/studierende-begleiten](http://www.zsb.tu-darmstadt.de/studierende-begleiten)

Onlinehilfe zur Studienwahl

[www.self-assessment.tu-darmstadt.de](http://www.self-assessment.tu-darmstadt.de)

Vorlesungsverzeichnis

[www.tucan.tu-darmstadt.de](http://www.tucan.tu-darmstadt.de)

Internationale Bewerbungen

[www.tu-darmstadt.de/international](http://www.tu-darmstadt.de/international)

## Zentrale Studienberatung und -orientierung ZSB

- Veranstaltungen zum Studienangebot, zur Studienwahl und Karriereplanung
- Individuelle Studienorientierung
- Entscheidungsfindung im persönlichen Gespräch
- Zielgerichtete Studienplanung

Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt

Gebäude S1 | 01

E-Mail [info@zsb.tu-darmstadt.de](mailto:info@zsb.tu-darmstadt.de)

**Sprechstunden:** [www.zsb.tu-darmstadt.de](http://www.zsb.tu-darmstadt.de)

## Impressum

**Herausgeber** Die Präsidentin der TU Darmstadt

**Redaktion** Zentrale Studienberatung und -orientierung ZSB

Bitte hier falten

[www.tu-darmstadt.de/bewerbungsfristen](http://www.tu-darmstadt.de/bewerbungsfristen)

Bitte informieren Sie sich für Ihren Studienangriff rechtzeitig unter

**Bewerbung**

# Mechatronik Bachelor of Science

Studieninformation



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



ZENTRALE  
STUDIENBERATUNG  
UND -ORIENTIERUNG

FACHBEREICH  
MASCHINENBAU

et:it

Fachbereich  
Elektrotechnik und  
Informationstechnik

Design: DUBBEL SPÄTH, Darmstadt | Titelfoto: Gregor Schuster, Darmstadt

**Kurzbeschreibung**

Die Mechatronik ist eine interdisziplinäre Ingenieurwissenschaft an der Schnittstelle von Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik. Sie befasst sich mit der Entwicklung und Produktion integrierter mechanisch-elektronischer Systeme, die automatisch Informationen und Signale erfassen, daraus neue Daten gewinnen und diese in Kräfte und Bewegungen umsetzen.  
Mechatronische Systeme sind heute allgegenwärtig, sei es in Form von aktiven Fahrwerken und Sicherheitssystemen wie ABS, ASR und ESP, von Industrierobotern, von DVD-Spielern, Verkehrsflugzeugen.

[www.mechatronik.tu-darmstadt.de](http://www.mechatronik.tu-darmstadt.de)