Stuttgarter Maschinenbau
interdisziplinär und vielfältig

NO LIMITS TO YOUR FUTURE

Du begeisterst Dich für smarte Produkte und Systeme mit viel Software und Elektronik? Dich reizt es, interdisziplinär zu arbeiten und Dir neue Themen zu erschließen? Dann ist ein Bachelor-Studium der Mechatronik die Wahl Deiner Zukunft!

- Erhalte eine moderne und praxisorientierte ingenieurwissenschaftliche Grundlagenausbildung
- Kombiniere Inhalte aus Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik
- Nutze die enge Kooperation mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft
- Profitiere von einem attraktiven, forschungsorientierten Lehrangebot an einem einzigartigen High-Tech-Standort
- Genieße unsere exzellenten Studienbedingungen
- Qualifiziere Dich für diverse weiterführende Masterstudiengänge

Studiere in der Landeshauptstadt – Erlebe die Vielfalt

www.stuttgarter-maschinenbau.de

Abschluss	Bachelor of Science (B.Sc.) Mechatronik
Voraussetzungen	Hochschulreife, Praktikum
Studienbeginn	Wintersemester
Studiendauer	Regelstudienzeit 6 Semester; maximal 10 Semester; 180 ECTS
Bewerbungsfrist	**15. September**
Studienberatung	**Dipl.-Ing. Michael Seyfarth** Telefon: 0711 685-82403 michael.seyfarth@isw.uni-stuttgart.de https://www.uni-stuttgart.de/studium/bachelor/mechatronik-b.sc./beratung

Onlinebewerbung

www.uni-stuttgart.de/studium/bachelor/mechatronik-b.sc.

Bildnachweise: Titel und Innenseite © ISW, Sven Cichowicz, Einklappseite © Universität Stuttgart, Rückseite © ISW, Ludmilla Parsyak
Design und Satz: www.weiser-design.de, Stuttgart
Stand 05|25

Universität Stuttgart
Stuttgarter Maschinenbau

Bachelor

Mechatronik

stuttgarter **maschinenbau**
interdisziplinär und vielfältig

B.Sc. Mechatronik

Start Your Future Career

Autonome Systeme, mobile Roboter, vernetzte Werkzeugmaschinen, Kraftfahrzeuge oder medizintechnische Geräte – kaum eine technische Errungenschaft unserer modernen Welt ist ohne das optimale Zusammenwirken von Mechanik, Elektrik und Softwaretechnik vorstellbar. Dich interessieren komplexe technische Systeme und Du hast den Willen diese „zum Leben zu erwecken"? Das Bachelorstudium der Mechatronik qualifiziert Dich dafür. Absolvent*innen der Mechatronik sind hervorragend qualifiziert, um interdisziplinär innovative Lösungen für hochkomplexe technische Herausforderungen zu entwickeln. Sie werden dort eingesetzt, wo es darum geht, unterschiedliche Perspektiven in die Projektarbeit einzubringen und die Leitung von komplexen, multidisziplinären Projekten zu übernehmen.

Studieninhalte

Das 6-semestrige Bachelorstudium bietet Dir eine fundierte, interdisziplinäre, ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung in den Fächern des Maschinenbaus, der Elektrotechnik und der Informatik (je ⅓). Du lernst die Grundlagen komplexer, technischer Systeme zu verstehen und mit wissenschaftlichen Methoden zu erforschen. Anwendungsbezogene Wahlfächer aus den Bereichen künstlicher Intelligenz, vernetzter Systeme, Industrie 4.0, Konstruktions- oder Simulationstechnik ermöglichen Dir eine erste berufsqualifizierende Vertiefung Deines Wissens. Praktische Fähigkeiten erlernst Du in zwei frei wählbaren Projektarbeiten, die Du in interdisziplinären Teams bearbeitest. Dein Studium schließt Du mit der Bachelorarbeit ab. Vor Studienbeginn absolvierst Du ein 4-wöchiges Vorpraktikum.

Vorpraktikum

1. Semester WiSe	2. Semester SoSe	3. Semester WiSe	4. Semester SoSe	5. Semester WiSe	6. Semester SoSe
Höhere Mathematik 1 + 2: 9	Höhere Mathematik 1 + 2: 9	Höhere Mathematik 3: 9	Numerische Methoden der Dynamik: 6		
Grundzüge der Maschinenkonstruktion 1 + 2 mit Einführung in die Festigkeitslehre: 6	Grundzüge der Maschinenkonstruktion 1 + 2 mit Einführung in die Festigkeitslehre: 6		Systemdynamik: 3	Einführung in die Regelungstechnik: 4,5	Einführung in die Regelungstechnik: 1,5
Technische Mechanik 1: 6	Technische Mechanik 2 + 3: 6	Technische Mechanik 2 + 3: 6	Automatisierungstechnik: 6	Steuerungstechnik: 4,5	Steuerungstechnik: 1,5
Fertigungslehre mit Einführung in die Fabrikorganisation: 3		Programmierung und Softwareentwicklung: 9	Datenstrukturen und Algorithmen: 9	Maschinendynamik: 6	
Grundlagen der Elektrotechnik: 4,5	Grundlagen der Elektrotechnik: 4,5	Schaltungstechnik: 4,5	Schaltungstechnik: 4,5	Wahlbereich Maschinenbau: 6	Wahlbereich Elektrotechnik/Informatik: 6
	Fachübergreifende Schlüsselqualifikation: 3				Wahlbereich Maschinenbau/ Elektrotechnik/Informatik: 6
Einführung in die Mechatronik: 3	Einführung in die Mechatronik: 3	Messtechnik: 2	Messtechnik: 1	Projektarbeit: 6	Bachelorarbeit: 12
Summe 31,5	Summe 31,5	Summe 30,5	Summe 32,5	Summe 27	Summe 27
					Summe ECTS-Credits 180

Pflichtmodule
Wahlmodule
Projektarbeit/Praktikum

Studienverlaufsplan B.Sc. Mechatronik

Exzellente Perspektiven

Mechatroniker*innen werden dort eingesetzt, wo es darauf ankommt, wechselnde Perspektiven in der Bearbeitung und Leitung von komplexen, interdisziplinären Projekten einzunehmen. Damit sind die Berufsaussichten hervorragend und Absolvent*innen stehen vielfältige Karrieremöglichkeiten, unter anderem in folgenden Berufsbereichen und Aufgabengebieten, offen:

- Forschung und Entwicklung
- Konstruktion
- Projektmanagement
- Technisches Marketing und Vertrieb
- Fertigung und Produktion
- Qualitätsmanagement
- Technische Verwaltung

Potenzielle Arbeitgeber sind:

- Technologieunternehmen
- Wissenschaft und Forschung
- Ingenieurbüros
- Start-ups