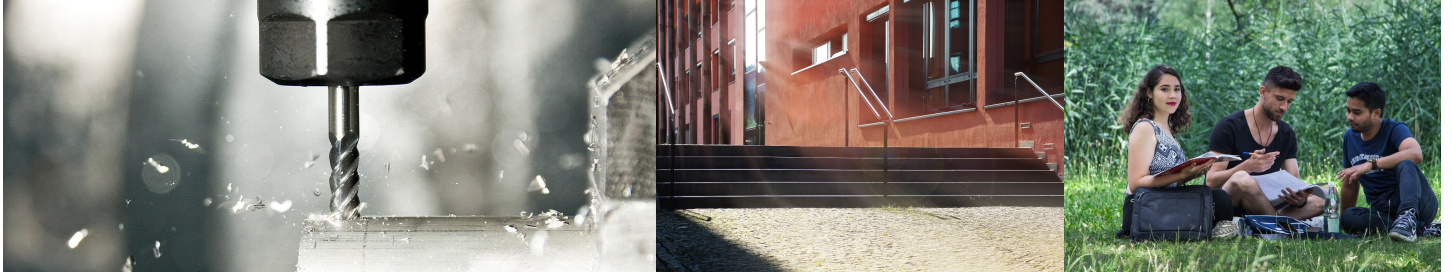


Mechatronik - Schwerpunkt Digitale Produktion

Technische Hochschule Deggendorf - Technologie Campus Cham
Bachelor of Engineering



Programm

Verbindung von praxisorientierter Lehre mit der Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse

Der grundständige Bachelorstudiengang Mechatronik – Schwerpunkt Digitale Produktion verbindet praxisorientierte Lehre mit der Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse auf dem Gebiet der Mechatronik. Auf den Grundlagen der Ingenieurwissenschaften werden deine spezifischen Kenntnisse zu moderner Automatisierungstechnik, Robotik, vernetzten Systemen (Cloud-Computing, Netzwerkkommunikation) und digitalen Methoden in der Produktion vertieft. Insgesamt umfasst der Studiengang sechs Theorie- und ein Praxissemester und schließt mit dem Bachelor of Engineering (B. Eng.) ab. Um die Arbeitsmarktchancen unserer Absolventen international zu stärken, aber auch weil die Digitale Transformation ein Thema mit globalem Ansatz ist, werden zwei ausgewählte Studienmodule in den höheren Semestern in englischer Sprache abgehalten. Dies erleichtert außerdem die Zugangsmöglichkeiten ausländischer Studierender zum Studiengang. So kannst du von Anfang an später wertvolle Kontakte in andere Länder knüpfen.

Studienabschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Regelstudienzeit: 7 Semester

Studienbeginn: Wintersemester

Studienort: Cham

Unterrichtssprache: Deutsch

Zulassungsvoraussetzung: Hochschulzugangsberechtigung

Vorkenntnisse: Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern sind von Vorteil

Schwerpunkt: Digitale Produktion



Kontakt

Student Recruitment

Tel.: 0991 3615 8282

E-Mail: welcome@th-deg.de

WhatsApp Beratung:

Nachricht an +49 1522 4092148

Aufbau

Fächerübersicht >

Aufbau des Studiums

Die Dauer des Studiums beträgt 7 Semester (entspricht 3,5 Jahre). Der Studienverlauf kennzeichnet sich durch eine enge Verzahnung zwischen Wissenschaft und Forschung sowie den Erfordernissen der regionalen Wirtschaft. Hierbei können Studierende mit einem Industrieunternehmen in einem festen Arbeitsverhältnis stehen.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „B. Eng.“ (Bachelor of Engineering) verliehen. Im Anschluss ist ein Masterstudium möglich.

Inhalte des Studiums

- **1. Sem.**
Analytische Grundlagen des Ingenieurstudiums, Konstruktion, Technische Mechanik, Informatik, Techn. Englisch, Digitaltechnik
- **2. Sem.**
Ingenieurmathematik, Angewandte Physik, Technische Mechanik, Informatik, BWL, Wirtschaftsentglish

- **3. Sem.**
Ingenieurmathematik, Angewandte Physik, Grundlagen der Elektrotechnik, Digitaltechnik, Informatik, Datenverarbeitungssysteme, Grundlagen Modellbildung und Simulation
- **4. Sem.**
Meß- u. Regelungstechnik, Mikrocomputertechnik, Grundlagen der Automatisierung, Sensorik und Aktorik, Projekt 1, Simulationspraktikum
- **5. Sem.**
Englisch, Statistik, Prozessabläufe in Entwicklung und Produktion, Bussysteme, Wireless Communication, Security in Communication Systems, Projekt 2
- **6. Sem.**
Praxissemester
- **7. Sem.**
Automation Systems 2, Robotics, Digital Control Systems

Perspektiven

Was bietet ein Mechatronik-Studium im Cham?

- Kostenersparnis: Für die Dauer des Studium wird ein Ausbildungsvertrag mit einem Industriepartner geschlossen. Dieser übernimmt die Studiengebühren und zahlt eine monatliche Ausbildungsvergütung.
- Frühzeitiger Kontakt zum möglichen späteren Arbeitgeber: In der Vorlesungsfreien Zeit arbeiten die Studierenden bereits im Betrieb des Arbeitgebers und erlernen so praxisnah betriebliche Abläufe sowie technisches Detailwissen.
- Enge Verzahnung von Theorie und Praxis: Im Technologie Campus Cham befinden sich Ausbildungsräume und Labors in enger Nachbarschaft. Praktische Ausbildungsteile lassen sich problemlos in den Lehrbetrieb einbinden.
- Kleine Studiengruppe: Im Gegensatz zur konventionellen Hochschule findet das Studium mit vertiefter Praxis in einer kleinen Studiengruppe mit intensiver Betreuung statt.
- Moderne Lehr- und Lernmethoden: Der Unterricht findet in den modern ausgestatteten Seminarräumen im Campus statt.

Berufsbild

Das fachübergreifende Studium im Bachelorstudiengang Mechatronik Schwerpunkt Digitale Produktion hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln.

Aufbauend auf Grundlagen der Ingenieurwissenschaften vertieft der Schwerpunkt Digitale Produktion spezifische Kenntnisse zu moderner Automatisierungstechnik, Robotik, vernetzten Systemen (Cloud-Computing, Netzwerkkommunikation) und digitalen Methoden in der Produktion. Zwei ausgewählte Studienmodule in den höheren Semestern werden in englischer Sprache abgehalten und unterstützen die Zugangsmöglichkeiten ausländischer Studierender zum Studiengang. Der Studiengang trägt damit sowohl der Internationalisierung des Studienbetriebs als auch der sog. Digitalen Transformation in der Industrie Rechnung (Industrie 4.0).

Die Ausbildung findet ausschließlich am Studienstandort Cham statt. Durch den interdisziplinären Charakter der Ausbildung sollen die Absolventinnen und Absolventen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieurin oder Ingenieur im Umfeld mechatronischer Systeme befähigt werden.

Das Studium soll für Ingenieur Tätigkeiten in folgenden Arbeitsgebieten befähigen:

- Entwicklung (Konzeption, Entwurf, Berechnung, Simulation und Konstruktion von Hardware und Software für mechatronische Systeme)
- Fertigung
- Qualitätssicherung
- Vertrieb (Kundenberatung und Projektabwicklung)
- Montage, Inbetriebsetzung und Service
- Betrieb und Instandsetzung
- Überwachung und Begutachtung