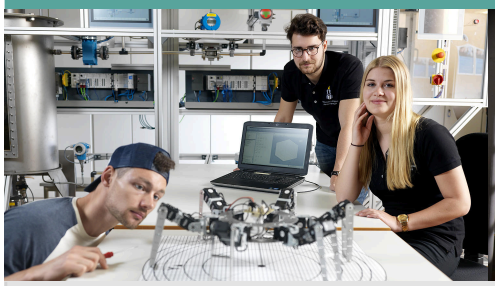
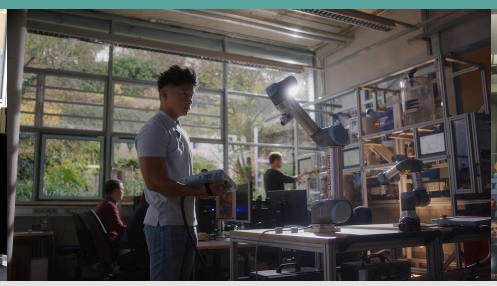
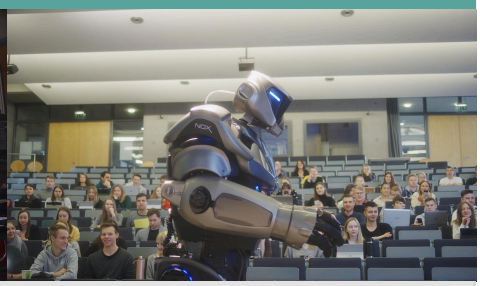
Mechatronik

Hochschule Pforzheim
Bachelor of Engineering

Allgemein

Lösungen für die Industrie von Morgen entwickeln.

Immer mehr technische Produkte bestehen aus komplexen mechanischen Komponenten, die durch eine aufwändige, intelligente Elektronik gesteuert werden. In einem modernen Auto sind neben den klassischen mechanischen und elektrischen Komponenten eine Vielzahl von vernetzten Computern verbaut. Diese bilden die Grundlage für viele intelligente Systeme, beginnend von Sicherheitssystemen wie ABS, ESP und Airbag über moderne Fahrerassistenzsysteme bis hin zum Funktionen zum automatisierten Fahren. Selbst eine auf den ersten Blick einfache Waschmaschine verfügt über mehr Rechenleistung als ein Bürocomputer von vor zehn Jahren und kann in ein Smart Home vernetzt werden. Eine wesentliche Herausforderung heute und in der Zukunft ist, Systeme zu entwickeln und zu beherrschen, in denen Mechanik, Elektronik und Informationstechnik perfekt zusammenwirken.

Quick Facts

Abschluss: Bachelor of Engineering
Studienbeginn: Wintersemester (Oktober)
Regelstudienzeit: 7 Semester, inkl. Praxissemester und Bachelor-Thesis
Credits: 210 ECTS
Unterrichtssprache: Pflichveranstaltungen in Deutsch (Ausnahme: Technisches Englisch); englischsprachige Angebote im Wahlbereich
Praxissemester: Im 5. Semester

HS PF

Kontakt

Studiengangleiter
Prof. Dr.-Ing. Stefan Hillenbrand?
Tel.: 07 231 - 28 6521
E-Mail: stefan.hillenbrand@hs-pforzheim.de

StudiCenter
Tel.: +49 7231 28-6940
E-Mail: studicenter@hs-pforzheim.de

Inhalt

Studieninhalte

Das Studiumbietet das Beste aus der **Mechanik**, der **Elektrotechnik** und der **Informatik**. Wenn Sie vielseitig interessiert sind, erwerben Sie im Mechatronik-Studium breit gefächertes Wissen in diesen Disziplinen und erarbeiten sich damit die Kompetenz, **mechatronische Systeme als Gesamtes zu entwickeln, zu optimieren und zu integrieren**. Im Mechatronikstudium erhalten Sie das Rüstzeug, um in spannenden Projekten die Zukunft mitzugestalten.

Studienverlauf

1. und 2. Semester: Grundlagen in Elektronik, Informatik, Mathematik, Mechanik, Software-Entwicklung, Physik

3. und 4. Semester: Fachliche Vertiefungen in Dynamik, Sensoren und Aktoren, Steuerungs- und Regelungstechnik, Signalverarbeitung, Software-Engineering und Projektarbeiten

5. Semester: Praxissemester

6. und 7. Semester: Fachliche Vertiefungen in Produktentwicklung, Höhere Regelungstechnik und Betriebswirtschaftslehre sowie breites Angebot an Wahlpflichtfächern, Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis)

Perspektiven

Arbeitsmarkt und Karrierechancen

Durch die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiengangs werden Sie optimal auf die heutigen Anforderungen im Beruf vorbereitet. Die von Ihnen erworbene Systemkompetenz und Ihre Kenntnisse in den Bereichen Elektronik, Informatik und Mechanik ermöglichen Ihnen eine Vielzahl an beruflichen Einsatzmöglichkeiten und Karrierechancen in unterschiedlichen Branchen, beispielsweise als **Entwicklungsingenieur/in**, **Konstrukteur/in**, **Testingenieur/in**. Ingenieurinnen und Ingenieure der Fachrichtung Mechatronik sind sowohl regional und landesweit als auch international überaus gefragt. Sie haben doppelte Karrierechancen, da Ihnen sowohl ein Berufsweg als **hochspezialisierte Fachkraft** als auch als **integrative Führungskraft** offensteht.

Bewerbung

Bewerbung

Der Bachelor-Studiengang Mechatronik ist zulassungsfrei.
Es werden alle Bewerberinnen und Bewerber mit Hochschulzugangsberechtigung angenommen.

Die Einschreibefrist für die zulassungsfreien Studiengänge in der Fakultät für Technik für das Wintersemester ist der 30. September.

Alle weiteren Details und Schritte finden Sie auf unserem Wegweiser für zulassungsfreie Studiengänge.

© xStudy SE 1997 - 2024