STUDIEREN IN ESSLINGEN

LEBEN, FREIZEIT, SPORT



Über das Studium hinaus bietet die Hochschule Esslingen vielfältige Möglichkeiten:

- I Hochschulsport
- I Hochschulorchester oder -chor
- I Rennstall
- I Segelfliegen
- I Studentische Wettbewerbe
- I Hacking-AG

Die Große Kreisstadt **Esslingen** liegt bei der Landeshauptstadt Stuttgart. Mit dem StudiTicket (WS) sind alle Angebote der Umgebung bequem zu erreichen. In Esslingen und Umgebung findest Du viele international agierende Firmen wie Daimler, TeamViewer, Vector und Festo. Die historische Altstadt mit ihren Fachwerkhäusern und einer vielfältigen kulturellen Szene sind das ideale Umfeld für Erfolg versprechende Studienjahre.

BEWERBUNG

Studienberatung Hochschule Esslingen

Fakultät Informatik und Informationstechnik Campus Esslingen-Flandernstraße Tel 0711 397-4213 it-sekretariat@hs-esslingen.de

Bewerbung

Bitte informiere Dich über die Online-Bewerbung: www.hs-esslingen.de/bewerbung

Studierendenservice/Bewerbung und Zulassung Tel 0711 397-3060 bewerbung@hs-esslingen.de

Anmeldeschluss

Sommersemester: 15. Januar Wintersemester: 15. Juli



TECHNISCHE INFORMATIK SCHWERPUNKT CYBER

PHYSISCHE

SYSTEME



HOCHSCHULE **ESSLINGEN**

WWW.HS-ESSLINGEN.DE/BEWERBUNG WWW.HS-ESSLINGEN.DE/TECHNISCHE-INFORMATIK-BACHELOR











Bachelor of Engineering

TECHNISCHE INFORMATIK

EIN STUDIUM MIT ZUKUNFT

In diesem Studiengang vermitteln wir eine fundierte Ausbildung in Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informatik. Der hohe Praxisbezug des Studiums vertieft das erlernte Wissen. In bestens ausgestatteten Laboren führst Du Projektarbeiten in kleinen Gruppen durch. Ein praktisches Studiensemester zeigt Dir zudem, wie industrielle Projekte durchgeführt und geleitet werden.

Diese breite Ausbildung ist die Basis für Deine weitere Spezialisierung.



WISSEN UND LERNEN

FÜR DIE AUFGABEN VON MORGEN



Nach diesem Studium kannst Du ingenieurmäßige Fragestellungen aus dem Bereich der Informationstechnik kompetent beantworten.

Die erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten versetzen Dich in die Lage, technisch komplexe Problemstellungen selbstständig und im Team zu lösen.

Die Spezialisierung im Bereich Cyber-physische Systeme erfolgt ab dem 6. Semester.

Cyber-physische Systeme sind intelligente, eingebettete Systeme mit Software und Elektronik, die über Sensoren und Antriebselemente mit der Außenwelt verbunden sind. Die erfassten Sensordaten werden in der Regel für Cloud-basierte Dienste verfügbar gemacht. Diese Dienste steuern Antriebselemente und beeinflussen somit wiederum Vorgänge in der physikalischen Welt.

Im Studienschwerpunkt Cyber-physische Systeme erwirbst Du Kompetenzen, unter anderem in den Bereichen Sensoren und Aktoren, Embedded Systems Design und Machine Learning. Du bist anschließend in der Lage, Cyber-physische Systeme zu konzipieren und zu entwickeln.

Cyber-physische Systeme werden für viele Anwendungsfelder benötigt, wie beispielsweise im Bereich Internet der Dinge oder Industrie 4.0. Steuer- und Regelungstechnik bildet als Querschnittstechnologie die Grundlage dafür.

BACHELOR OF ENGINEERING TECHNISCHE INFORMATIK SCHWERPUNKT CYBER-PHYSISCHE SYSTEME

Bachelor-Arbeit Wahlfachmodul 7. SEM Wissenschaftliche Vertiefund Embedded Systems Design Regelungstechnik 2 6. SEM Cyber-physical Networks Machine Learning Studienprojekt Dependable Systems **5.** SEM Praktisches Studiensemester Schlüsselqualifikationen Computerarchitektur Regelungstechnik 1 4. SEM Sensoren und Aktoren Algorithmen und Datenstrukturen Digitale Signalverarbeitung Softwarearchitektur Signale und Systeme Elektronik 3. SEM Digitaltechnik 2 Rechnernetze Physik Softwaretechnik 2. Studienahschnitt Objektorientierte Systeme 1 Flektrotechnik 2

Statistik

Mathematik 2

2. Digitaltechnik 1

Betriebssysteme

Programmieren

Elektrotechnik 1

Betriebswirtschaftslehre

1. Studienabschnitt

Mathematik 1A