

STUDIERN IN ESSLINGEN

LEBEN, FREIZEIT, SPORT



Über das Studium hinaus bietet die Hochschule Esslingen vielfältige Möglichkeiten:

- | Hochschulsport
- | Hochschulorchester oder -chor
- | Rennstall und E-Stall
- | Segelfliegen

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

Design und Satz: www.weiser-design.de - Stand: Mai 2020

BEWERBUNG

Studienberatung

Hochschule Esslingen

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

Bewerbung an

Hochschule Esslingen
Zulassungsamt
Kanalstraße 33
73728 Esslingen
Tel 0711 397-3060
zulassungsamt@hs-esslingen.de
Gebäude 1, Zimmer 1.129

Sprechzeiten

Mo, Mi, Fr 9:00 – 11:30 Uhr
Di 9:00 – 15:00 Uhr

Anmeldeschluss

Sommersemester: 15. Januar
Wintersemester: 15. Juli

JETZT
BEWERBEN

TECHNISCHE INFORMATIK SCHWERPUNKT CYBER PHYSISCHE SYSTEME



Hochschule Esslingen
University of Applied Sciences

WWW.HS-ESSLINGEN.DE/BEWERBUNG



Bachelor of Engineering

B

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 führen Sie Projektarbeiten in kleinen Gruppen durch. Ein praktisches Studiensemester zeigt Ihnen zudem, wie industrielle Projekte durchgeführt und geleitet werden.

Diese breite Ausbildung ist die Basis für Ihre weitere Spezialisierung.



BERUFSPERSPEKTIVEN

Fach- oder Führungskraft:

- | in Branchen der Kommunikations-, Informations- oder Automatisierungstechnik
- | im Maschinen- und Fahrzeugbau
- | in Ingenieurbüros mit vielfältigen Tätigkeiten im Dienstleistungssektor
- | in IT-Beratungsunternehmen

WISSEN UND LERNEN

FÜR DIE AUFGABEN VON MORGEN



Nach diesem Studium können Sie ingenieurmäßige Fragestellungen aus dem Bereich der Informationstechnik kompetent beantworten. Die erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten versetzen Sie 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 Autonome Systeme erwerben Sie Kompetenzen, unter anderem in den Bereichen Sensoren und Aktoren, Embedded Systems Design und Communication. Sie sind 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		7. SEM	Wahlfachmodul Wissenschaftliche Vertiefung
Embedded Systems Design	Cyber-physical Networks	6. SEM	Regelungstechnik 2 Machine Learning Dependable Systems
Studienprojekt			
Praktisches Studiensemester		5. SEM	Schlüsselqualifikationen
Computerarchitektur	Sensoren und Aktoren	4. SEM	Regelungstechnik 1 Algorithmen und Datenstrukturen Softwarearchitektur
Digitale Signalverarbeitung			
Signale und Systeme	Digitaltechnik 2	3. SEM	Elektronik Rechnernetze Softwaretechnik
Physik			
2. Studienabschnitt			
Objektorientierte Systeme 1	Statistik	2. SEM	Elektrotechnik 2 Digitaltechnik 1 Betriebssysteme
Mathematik 2			
Programmieren	Mathematik 1B	1. SEM	Elektrotechnik 1 Betriebswirtschaftslehre
Mathematik 1A			

1. Studienabschnitt