

# Künstliche Intelligenz und Robotik

Hochschule Furtwangen (HFU)  
Bachelor of Science



## Kurzinfo

### Dir gehört die Zukunft!

Dieser Studiengang ist die Eintrittskarte in die faszinierende Welt von KI und Robotik!

Entwickeln Sie Softwareanwendungen für Roboter, die auf KI-Technologien basieren und werden Sie selbst Teil der KI-Revolution! Bei uns kombinieren Sie im Studium modernste Informatik-Disziplinen mit starker Technik-Kompetenz. Das Studium gliedert sich inhaltlich in drei Themenbereiche: Informatik, Künstliche Intelligenz und Robotertechnik.

#### Praxisorientiert

In unseren Laboren arbeiten sie mit unterschiedlichsten Robotertypen. Vom Industrieroboter bis zum Humanoiden stehen für Lehre und Projektarbeiten umfangreiche Robotertechnologien zur Verfügung. Sie beschäftigen sich mit KI-Techniken zur intelligenten Steuerung von Robotern, dem spannenden Gebiet der Computer Vision und der autonomen Navigation von Robotern. Hands on!

#### Taumjob-Garantie!

Die faszinierende Welt der künstlichen Intelligenz und Robotik öffnet ihnen Türen zu verschiedensten Karrieren. Ob als Spezialistin für autonome Systeme oder als Experte für KI-Entwicklung und wegweisende Technologielösungen. Werde Teil der KI-Revolution!

#### Überblick

**Credits:** 210 ECTS

**Regelstudienzeit:** 7 Semester

**Campus:** Campus Furtwangen

**Fakultät:** Informatik

**Studienbeginn:** Wintersemester (Oktober), Sommersemester (März)

**Bewerbungsschluss:** 15. Juli (Wintersemester), 15. Januar (Sommersemester)

**Zugangsvoraussetzungen:** Hochschulzugangsberechtigung

**Sprache:** Deutsch

**Akkreditierung:** ja (intern akkreditiert im Rahmen der Systemakkreditierung der Hochschule)



**(Bewerber-) Infotag Informatik online oder in Präsenz >**

#### Kontakt

##### Zentrale Studienberatung

Victoria Reineck

Tel.: 07723 920-2430

E-Mail: [victoria.reineck@hfu.eu](mailto:victoria.reineck@hfu.eu)

##### Studienberatung

Prof. Dr. Maja Temerinac-Ott

Tel. 07723 920-2419

E-Mail: [maja.temerinac-ott@hfu.eu](mailto:maja.temerinac-ott@hfu.eu)

##### Infos zur Bewerbung

Kordula Kugele

Tel.: 07723 920-2336

E-Mail: [kordula.kugele@hs-furtwangen.de](mailto:kordula.kugele@hs-furtwangen.de)

## Inhalt

### Informatik

Sie erlernen die Grundlagen der Softwareentwicklung, beschäftigen sich mit verschiedenen Betriebssystemen und tauchen in die Welt der Roboterprogrammierung ein.

### Künstliche Intelligenz

Ein Schwerpunkt des Studiums ist die praktische Anwendung von Künstlicher Intelligenz im faszinierenden Umfeld der Robotik. Dazu gehören Maschinelles Lernen, Deep Learning, Natural Language Processing und die intensive Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen der KI.

## Robotertechnik

Im Studium beschäftigen Sie sich mit der Sensorik und Aktorik von Robotern, mit dem spannenden Gebiet der Computer Vision und dem Themenfeld der Roboterautonomie. Lernen Sie, wie Roboter sich in ihrer Umwelt orientieren und wie autonomes Verhalten umgesetzt werden kann.

Informatik