

# Angewandte Künstliche Intelligenz

Hochschule Heilbronn  
Bachelor of Science



## Studium

### Eine wesentliche Kerntechnologie im Digitalisierungsprozess

Künstliche Intelligenz (KI) ist als Schlüsseltechnologie aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken. Ob in der Robotik, Logistik oder dem Gesundheitswesen: KI gehört die Zukunft! Der Bachelorstudiengang Angewandte Künstliche Intelligenz befasst sich mit informatischen und mathematischen Grundlagen des maschinellen Lernens sowie deren praktischen Anwendung. Zusätzlich spielen gesellschaftliche und ethische Fragestellungen eine wichtige Rolle im Lehrplan.

#### Steckbrief

**Abschluss:** Bachelor of Science  
**Studiendauer:** 7 Semester  
**Credits:** 210 ECTS  
**Sprache:** Deutsch  
**Standort:** Heilbronn Sontheim / Heilbronn Bildungscampus  
**Studienform:** Vollzeit  
**Studienbeginn:** Wintersemester  
**Bewerbungsfrist:** 15. Juli



HOCHSCHULE HEILBRONN

#### Kontakt

##### Studiengangleiterin und Beratung

Prof. Dr. rer. nat. Alexandra Reichenbach  
Tel.: +49 (0)7131 504-397  
E-Mail: [alexandra.reichenbach@hs-heilbronn.de](mailto:alexandra.reichenbach@hs-heilbronn.de)

##### Fragen zum Bewerbungsprozess

Marion Gifford  
Tel.: +49 7131 504 222  
E-Mail: [marion.gifford@hs-heilbronn.de](mailto:marion.gifford@hs-heilbronn.de)

## Inhalt

### Studienverlauf

#### Grundstudium | 1. und 2. Semester

##### Grundlagen

- KI-Programmierung
- Grundlagen der Informatik
- Grundlagen der BWL und der Technik
- Mathematik und Stochastik
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Arbeitstechniken und Projektmanagement
- Recht in der IT und IT-Sicherheit

#### Hauptstudium | 3. und 4. Semester

##### Vertiefung des Fachwissens

- Softwaretechnik und Applied Data Science
- Datenbanksysteme
- Maschinelles Lernen
- Ethik und Nachhaltigkeit der KI
- Mathematische Methoden der KI
- Software-Entwicklungsprojekt
- IT-Architekturen für KI-Systeme
- Deep Learning und Computer Vision

- Anwendungsprofil

### Praxissemester | 5. Semester

#### Praktische Erfahrung

Studierende sammeln wertvolle Praxiserfahrungen in einem Unternehmen mit KI-Expertise oder in einer entsprechenden Fachabteilung eines Betriebes. Es müssen 100 Arbeitstage im Unternehmen geleistet werden.

Der Fokus des Praxissemester liegt auf:

- dem Sammeln praktischer Erfahrungen mit persönlichen Lernzielen
- der Mitarbeit in qualifizierenden Aufgaben und Projekten
- dem Kennenlernen von Unternehmenskultur(en)

Das Praxissemester kann auch im Ausland absolviert werden. Dies sollte sehr frühzeitig vorbereitet werden.

### Vertiefungsstudium | 6. und 7. Semester

#### Praxisnahe Vertiefung und Wahlpflicht

- Journal Club
- KI-Anwendungsprojekt
- Natural Language Processing
- KI in der Gesellschaft und Studium Generale
- Anwendungsprofil
- Bachelorarbeit

#### Anwendungsprofile

Im Rahmen des Studiums kann eine Vertiefung in einem Anwendungsgebiet erfolgen. Zur Wahl im Hauptstudium stehen folgende Profile:

- Automotive
- Betriebswirtschaft
- Gesundheit
- Logistik
- Produktionstechnik
- Robotics and Automation
- Wirtschaftsinformatik / Digital Business

## Perspektiven

### Berufsperspektiven

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine wesentliche Kerntechnologie im Digitalisierungsprozess. Fach- sowie Führungskräfte im Bereich KI sind für den Unternehmenserfolg unabdingbar und daher auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiengangs qualifiziert sowohl für einen Berufseinstieg als auch für die Aufnahme eines wissenschaftlich vertiefenden Masterstudiums.

Mit einem Bachelor of Science Angewandte Künstliche Intelligenz verfügen Sie über ein breites Wissensspektrum der Mathematik und Informatik – insbesondere in den Bereichen, die für die Konzeption, Implementierung und Bewertung von KI-Systemen notwendig sind. Absolvent\*innen werden vornehmlich als Systementwickler\*innen für KI-basierte IT-Systeme oder in einer anderen qualifizierten selbständigen oder angestellten Tätigkeit im Data-Mining-Zyklus beschäftigt sein. In der Systementwicklung agieren Absolvent\*innen als Bindeglied zwischen technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen und sind zusätzlich befähigt, die domänenbezogene Differenzierung in der Anwendung mit einzubeziehen.

## Bewerbung

### Zulassungsvoraussetzungen und Bewerbung

#### Wie erhalte ich einen Studienplatz?

- [Zulassungsvoraussetzungen](#)
- [Bewerbungsverfahren](#)
- [Auswahlverfahren](#)

**Dokumente zum Studiengang**

- [Factsheet Angewandte Künstliche Intelligenz](#)
- [Studien- und Prüfungsordnung \(VORLÄUFIG! Besonderer Teil\)](#)
- [Studien- und Prüfungsordnung \(Allgemeiner Teil\)](#)
- [Modulhandbuch \(VORLÄUFIG!\)](#)
- [Studienverlaufsplan](#)