

KI-Ingenieurwissenschaften

Hochschule Mannheim
Bachelor of Science



Studium

Entdecke die Zukunft der Ingenieurwissenschaften

In einer Welt, in der Künstliche Intelligenz (KI) und Maschinelles Lernen immer mehr an Bedeutung gewinnen, benötigen wir eine neue Generation von Ingenieuren, die sowohl mit traditionellen Ingenieurdisziplinen als auch mit modernen KI-Technologien vertraut sind.

Und deshalb kannst Du an der Hochschule Mannheim den Bachelor-Studiengang KI-Ingenieurwissenschaften studieren.

KI-Ingenieurwissenschaften: Diese Skills bekommst Du mit auf den Weg

Der Studiengang KI-Ingenieurwissenschaften bereitet Dich auf eine Karriere in einer der dynamischsten und einflussreichsten Branchen vor.

Hier lernst Du nicht nur die theoretischen Grundlagen der Mathematik und Physik, sondern auch die praktische Anwendung modernster KI-Technologien:

- **Fachwissen in Machine Learning + Deep Learning** qualifiziert Dich zur Entwicklung innovativer Lösungen für praktische Probleme.
- **Programmierkenntnisse + Software-Architekturen** ermöglichen es Dir, komplexe Softwarelösungen zu entwickeln.
- **Praxiserfahrung + Einblicke in die Industrie** erhältst Du durch ein Studiensemester und Projekte, die Deine Problemlösungsfähigkeiten verbessern.
- **Management-Skills + Schlüsselqualifikationen** wie Teamarbeit und Kommunikation bereiten Dich auf berufliche Herausforderungen vor.
- **Spezialkenntnisse in Computer Vision + Embedded Systems** machen Dich zu einem gesuchten KI-Experten in der Tech-Branche.

Das solltest Du mitbringen

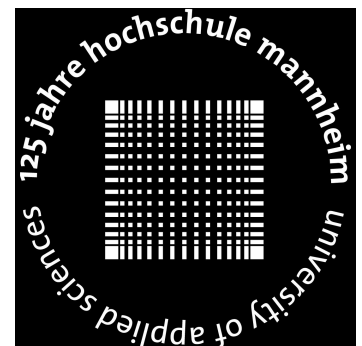
- Du hast Dein Abitur oder die Fachhochschulreife abgeschlossen und begeisterst Dich für Technik?
- Du hast eine Leidenschaft für Innovationen im Bereich der Künstlichen Intelligenz und bringst bereits eine solide Basis in Mathematik und Naturwissenschaften mit?
- Idealerweise verfügst Du zudem über erste Programmierkenntnisse?
- Um die Herausforderungen dieses spannenden Feldes erfolgreich zu meistern, sind außerdem analytisches Denkvermögen, ausgeprägte Problemlösungsfähigkeiten und die Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterbildung wichtig.

Du findest Dich hier wieder? Dann könnte der Studiengang KI-Ingenieurwissenschaften genau das Richtige für dich sein!

Ergreife jetzt die Initiative für eine zukunftssträchtige Karriere, die traditionelle Grenzen überwindet – werde KI-Ingenieur*in!

Steckbrief

Abschluss: Bachelor of Science
Dauer: 7 Semester
Studienbeginn: Wintersemester
Bewerbungsfrist: 15.05. - 15.07.



Kontakt

Fakultät für Informationstechnik
 Prof. Dr. Marcus Vetter
 Tel.: +49 621 / 292-6347
 E-Mail: m.vetter@hs-mannheim.de

Zulassungsbeschränkt: Ja
Anzahl Studienplätze: 25
Nach dem Studium: Exzellente Jobaussichten; hohe Einstiegsgehälter
Besonderheit: Im 5. Semester Praxissemester in einem Unternehmen (100 Tage)

Studieninhalte

Wie ist das Studium aufgebaut?

Vorbereitungskurse

Du kannst 1 Woche vor dem Vorlesungsbeginn Deine Mathe-Kenntnisse in einem kostenlosen Mathe-Vorkurs auffrischen.

Jetzt informieren: [Mathe-Vorkurs](#)

Den Physikvorkurs findest Du auf der Seite virtuelle Hochschule Bayern, wo Du die ersten 5 Kapitel des Kurses „POWER – Physik Online Warm-Up für Erstsemester“ durcharbeiten kannst: [Physikvorkurs](#)

Fächer

1. Semester

- Einführung in KI-Engineering
- Statistische Methoden der KI
- Digitaltechnik
- Einführung in die Programmierung
- Mathematik I
- Physik

2. Semester

- Rechnerarchitektur
- Machine Learning
- Mess- und Sensortechnik
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Mathematik 2
- Objektorientierte Programmierung

3. Semester

- Höhere Programmiersprachen
- Datenbanken
- Numerische Methoden der KI
- Deep Learning Methoden
- Computernetzwerke

4. Semester

- KI-Rechnerarchitekturen
- Software Engineering
- Computer Vision
- Embedded Systems
- ML-Tools und Interference-Optimierung

5. Semester

- Praktisches Studiensemester (mind. 100 Tage)

6. Semester

- SW-Entwicklungsmethoden und -Tools
- KI-Projektlabor
- Fortgeschrittene Methoden der KI
- Verteilte Systeme
- Wahlfach 1

7. Semester

- Vertrauenswürdige KI
- Wahlmodul
- Wahlmodul

- Seminar zur Bachelorarbeit
- Bachelorarbeit

Perspektiven

Chancen und Perspektiven als KI-Ingenieur*in

Als KI-Ingenieur*in eröffnen sich vielfältige und spannende Karrieremöglichkeiten in einem der schnellst wachsenden Sektoren der Technologiebranche:

- Mit einem tiefgreifenden Verständnis für künstliche Intelligenz, Machine Learning und Datenanalyse bist du optimal ausgestattet, um innovative Lösungen in verschiedenen Industrien zu entwickeln und umzusetzen.
- Ob in der Automatisierungstechnik, der intelligenten Mobilität, der Gesundheitstechnologie oder im Bereich Smart Cities – KI-Ingenieure sind maßgeblich daran beteiligt, effiziente, sichere und nachhaltige Systeme zu gestalten.
- Zudem sind Führungspositionen in der Projekt- und Teamleitung sowie spezialisierte Rollen in der Forschung und Entwicklung offen, die nicht nur fachliches Know-how, sondern auch kreative Problemlösungsfähigkeiten erfordern.
- Der Bedarf an qualifizierten KI-Spezialisten steigt stetig, was zu einer hohen Job-Sicherheit und überdurchschnittlichen Gehaltsperspektiven führt.

Informatik

Ingenieurwissenschaften