

Künstliche Intelligenz und Data Science

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Bachelor of Science



Allgemein

Daten mit Hilfe künstlicher Intelligenz verarbeiten

Der neue Bachelor-Studiengang „**Künstliche Intelligenz und Data Science**“ vermittelt ab dem ersten Semester Kompetenzen im Bereich der Künstlichen Intelligenz, ohne die informatische und mathematische Grundausbildung zu vernachlässigen.

Dieser Bachelor bereitet hervorragend auf einen anschließenden Master in eXtended Artificial Intelligence oder Informatik vor.

In allen Lebensbereichen fallen nicht zuletzt durch die voranschreitende Digitalisierung immer mehr Daten in großen Mengen an. Der Umgang mit diesen Daten hat daher einen immensen Stellenwert. Data Science ist als Unterbereich der Künstlichen Intelligenz ein interdisziplinäres Wissenschaftsfeld, das sich mit der maschinellen Extraktion von Wissen aus Daten, insbesondere großen Datenmengen, befasst.

Kurzübersicht

- **Abschluss:** Bachelor of Science
- **Regelstudienzeit:** 6 Semester
- **Studienbeginn:** Wintersemester
- **Bewerbung:** zulassungsfrei
- **Sprache:** deutsch
- **Auslandssemester:** unterstützt

Studienaufbau

Studienaufbau

Der neue Bachelor-Studiengang „Künstliche Intelligenz und Data Science“ vermittelt ab dem 1. Semester Kompetenzen im Bereich der Künstlichen Intelligenz, ohne die informatische und mathematische Grundausbildung zu vernachlässigen.

Ab dem 3. Semester finden "KI und Data Science" Labs statt, in denen das bisher erlernte theoretische Wissen in spannenden Projekten praktisch umgesetzt wird.

Außerdem ist es möglich, ein berufsorientierendes Praktikum in einem Unternehmen als Modul einzubringen.

Es werden Kenntnisse aus den folgenden Bereichen gelehrt:

- **Pflichtbereich KI und Data Science:** 70 ECTS-Punkte
 - Algorithmen, KI und Data Science
 - Programmierung
 - Künstliche Intelligenz und Data Science Lab
 - Data Science & Maschinelles Lernen
 - Deep Learning
- **Pflichtbereich Informatik:** 20 ECTS-Punkte
 - Grundlagen der Programmierung
 - Einführung in die Mensch-Computer-Interaktion
 - Datenbanken
 - Softwaretechnik



Kontakt

Zentrale Studienberatung

Tel.: 0931-318 318 3

E-Mail: studienberatung@uni-wuerzburg.de

Fachstudienberatung

Dr. Florian Metzger

Tel.: 0931/31-88324

E-Mail: kids@informatik.uni-wuerzburg

- Pflichtbereich **Mathematik**: 25 ECTS-Punkte
- Wahlpflichtbereich **Künstliche Intelligenz und Data Science**: 15 ECTS-Punkte
 - Computer Vision
 - Natural Language Processing
 - Statistical Network Analysis
 - Kognitive Systeme
 - Theorie des Maschinellen Lernens
- Wahlpflichtbereich **Informatik**: 10-20 ECTS-Punkte
 - Rechenanlagen
 - Rechnernetze und Informationsübertragung
 - Theoretische Informatik
 - IT-Sicherheit
 - Interaktive Computergraphik
 - Wissenbasierte Systeme
 - Programmierung
 - Komplexitätstheorie
 - Kryptografie und Datensicherheit
 - 3D Point Cloud Processing
 - Betriebssysteme
 - Rechnerarchitektur
 - Steuerungsprinzipien moderner Kommunikationssysteme
 - Berufsorientiertes Praktikum
 - Algorithmische Graphentheorie
- Mögliche **Anwendungsfächer**: 0-10 ECTS-Punkte
 - Mathematik
 - Physik
 - Wirtschaftswissenschaften
 - Linguistik
 - Biologie
 - Jura
 - Geographie
 - Medizin
- Allgemeine und fachspezifische **Schlüsselqualifikationen**: 20 ECTS-Punkte
- **Abschlussarbeit**: 10 ECTS-Punkte

Bewerbung

Voraussetzungen

Grundsätzlich benötigen Sie für ein Universitätsstudium die allgemeine oder die fachgebundene Hochschulreife. Darüber hinaus können auch beruflich Qualifizierte ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung unter bestimmten Voraussetzungen einen Universitätszugang erhalten.

Studieninteressierte mit ausländischer Staatsangehörigkeit und ausländischer Hochschulzugangsberechtigung informieren sich bitte auf den Seiten des [International Office](#).

Einschreibung

Für zulassungsfreie Studiengänge ist **keine** Bewerbung erforderlich (außer Master-Studiengänge); die Einschreibung erfolgt während der festgesetzten Fristen. Den Antrag auf Einschreibung stellen Sie zunächst **ONLINE** im Portal WueStudy. Im Anschluss reichen Sie postalisch die erforderlichen Unterlagen ein. Das Portal ist freigeschaltet

- für ein Wintersemester ab etwa Mitte Juli
- für ein Sommersemester ab etwa Mitte Februar

[Einschreibportale >](#)