



## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ B.SC.

### DIE HOCHSCHULE

Praxisorientiert, in kleinen Studiengruppen, bietet die Hochschule Landshut in über 50 Studiengängen Lehre und akademische Weiterbildung auf qualitativ hohem Niveau mit einer klaren Ausrichtung auf aktuelle und künftige Anforderungen des Arbeitsmarktes.

Das Team von Professoren/-innen und Lehrkräften konzentriert sich in seiner Lehrtätigkeit auf die Vermittlung fachlicher und sozialer Kompetenzen, aber auch auf die Förderung individueller Stärken.

Ausgewählte Partnerschaften zu Hochschulen rund um den Globus und zu international agierenden Unternehmen ermöglichen Erfahrungen im Auslandsstudium oder -praktikum.

### BEWERBUNG

Bewerbungsbeginn: 15.04. des jeweiligen Jahres

Alle wichtigen Informationen und Details zur Bewerbung finden Sie auf der Homepage der Hochschule Landshut unter der Rubrik „Vor dem Studium/Bewerbung“.

### KONTAKT

#### ZENTRALE STUDIENBERATUNG

E-mail: [studienberatung\(at\)haw-landshut.de](mailto:studienberatung(at)haw-landshut.de)

#### STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. Eduard Kromer  
Tel. +49 (0)871 - 506 696  
[eduard.kromer@haw-landshut.de](mailto:eduard.kromer@haw-landshut.de)

#### STUDIENGANGSLEITUNG

Prof. Dr. Eduard Kromer  
Tel. +49 (0)871 - 506 696  
[eduard.kromer@haw-landshut.de](mailto:eduard.kromer@haw-landshut.de)

#### HOCHSCHULE LANDSHUT Hochschule für angewandte Wissenschaften

Am Lurzenhof 1  
84036 Landshut  
Tel. +49 (0)871 - 506 0  
Fax +49 (0)871 - 506 506  
[info@haw-landshut.de](mailto:info@haw-landshut.de)  
[www.haw-landshut.de](http://www.haw-landshut.de)



### BACHELORSTUDIENGANG

### FAKULTÄT INFORMATIK

## STUDIENZIEL

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie mit weitreichenden Auswirkungen auf unsere Gesellschaft. Mit dem Bachelorstudiengang Künstliche Intelligenz möchten wir Expertinnen und Experten in diesem Bereich ausbilden, die die Stärken, Schwächen und das Potential von KI verstehen, dieses Wissen in unsere Gesellschaft tragen und damit die Region stärken und wettbewerbsfähiger machen.



Wir möchten Studierende in die Lage versetzen, aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz zu verstehen, einzuordnen und selbst zu implementieren. Dabei setzen wir auf ein solides Fundament aus Informatik und Mathematik zusammen mit praxisbezogenen Data Science Modulen.

Der Studiengang hat ein starkes Rückgrat aus KI-Modulen, wobei ein besonderes Augenmerk auf Modulen aus dem Teilbereich des maschinellen Lernens liegt.

Auch ethische Aspekte der KI und die Nachhaltigkeit von KI-Lösungen sind Gegenstand des Lehrplans.

Der Studiengang bildet die vielfältigen Anwendungen der künstlichen Intelligenz durch zahlreiche Wahlmöglichkeiten (6 Wahlpflichtmodule) in den fortgeschritteneren Semestern ab. Zu den verschiedenen Vertiefungssäulen des Studiengangs gehören u.a. KI-Anwendungen aus dem Bereich des autonomen Fahrens, der Medizin, der Robotik, der Virtual / Mixed Reality und der Mensch-Maschine-Interaktion.

Zusätzlich zum vorgesehenen Praxissemester erhalten die Studierenden über das KI-Innovationslabor weitere Anknüpfungspunkte

an die regionale Industrie und können mit Unternehmen an KI-bezogenen Projekten arbeiten.

## STUDIENVERLAUF

Das Studium umfasst sechs theoretische und ein praktisches Semester.

Im ersten zweisemestrigen Studienabschnitt erhalten die Studierenden eine Einführung in das Fachgebiet der künstlichen Intelligenz sowie in die notwendigen Grundlagen der Informatik, Mathematik und Data Science.

Der fünfsemestrige zweite Studienabschnitt vertieft verschiedene Teilgebiete der künstlichen Intelligenz. Er beinhaltet relevante Kernfächer der Informatik und Mathematik und bietet zahlreiche Wahlmöglichkeiten im Hinblick auf Anwendungsgebiete der künstlichen Intelligenz.

Im 3. und 4. Studiensemester vertiefen die Studierenden das bisher erworbene Wissen durch weitere fachbezogene Module. Inhaltliche Schwerpunkte sind u.a. Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Natural Language Processing, Ethik der KI und Algorithmen und Datenstrukturen.

Das fünfte Studiensemester ist ein in der Wirtschaft durchgeführtes praktisches Semester von 80 Arbeitstagen mit begleitenden Veranstaltungen an der Hochschule.

Im 6. und 7. Studiensemester wählen die Studierenden fachbezogene Wahlpflichtmodule. Dazu gehören u.a. Anwendungen der künstlichen Intelligenz aus dem Bereich des autonomen Fahrens, der Medizin, der Robotik, der Virtual/Mixed Reality und der Mensch-Maschine-Interaktion.

Die fakultätsübergreifende Zusammenarbeit und unsere Expertise aus anderen Studiengängen gewährleisten die Anwendungsvielfalt.

Die Fakultät begrüßt ein Praxissemester im Ausland. In diesem Fall entfallen die begleitenden Lehrveranstaltungen im fünften Studiensemester.

## AKADEMISCHER ABSCHLUSS

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, Kurzform „B.Sc.“ verliehen.

## KERNFÄCHER

- Künstliche Intelligenz
- Machine Learning
- Data Science
- Natural Language Processing
- Big Data Algorithms and Systems
- Vertiefungsfächer wie Autonome Fahrzeuge  
3D Game Engines, Industrierobotik

## ANFORDERUNGSPROFIL

- Logisches und abstraktes Denkvermögen.
- Studienbewerber müssen zur systematischen Arbeit bereit sein, um den Entwurf von Softwaresystemen ingenieurmäßig durchführen zu können.
- Komplexität der Software-Projekte erfordert die Bereitschaft zur Teamarbeit
- Globalisierung erfordert die ständige Kommunikation und Vernetzung mit Fachkräften, daher sind gute Fremdsprachenkenntnisse unerlässlich.