

Applied Artificial Intelligence

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige GmbH
Bachelor of Science



Überblick

Künstliche Intelligenz anwenden – und die digitale Zukunft gestalten

Der Bachelor-Studiengang **Applied Artificial Intelligence (B.Sc.)** richtet sich an alle, die in Vollzeit studieren und moderne KI-Technologien in Unternehmen professionell einsetzen möchten – von der Datenanalyse bis zur Entwicklung intelligenter Systeme.

Im Studium eignest du dir umfassende Kenntnisse in Big Data, maschinellem Lernen und AI Engineering an. Du lernst, wie KI-Lösungen analysiert, entwickelt und strategisch in Unternehmensprozesse integriert werden – etwa zur Automatisierung, Entscheidungsunterstützung oder Geschäftsmodellentwicklung. In praxisnahen Projekten trainierst du den Umgang mit KI-Tools, entwickelst eigene Anwendungen und stärkst deine interkulturellen Kompetenzen, Resilienz und wirtschaftsbezogenes Englisch. Das Studienmodell Campus+ kombiniert Präsenzvorlesungen am Standort Düsseldorf mit virtuellen Lehrformaten – für maximale Praxisnähe und Flexibilität.

Mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) in Applied Artificial Intelligence verfügst du über einen staatlich und international anerkannten Hochschulabschluss – und damit über die Grundlage für deinen nächsten Karriereschritt und ein anschließendes Master-Studium.

Fakten kompakt

Studienmodell

Campus-Studium+ Gemeinsam studieren – im Hörsaal plus digital:
Düsseldorf

Leistungsumfang

180 ECTS-Punkte

Dauer

6 Semester

Sprache

Deutsch

Studiengebühren

25.020 Euro zahlbar in **36 Monatsraten à 695 Euro**, zzgl. einmaliger Prüfungsgebühr in Höhe von 500 Euro und einmaliger Immatrikulationsgebühr von 420 Euro. **Gut zu wissen:** Die FOM ist gemeinnützig – nicht kommerziell. Studiengebühren werden vollständig in Lehre, Forschung und moderne Lernformate reinvestiert. Dein Studium ist steuerlich absetzbar. Vorleistungen können angerechnet werden – das spart Zeit und Geld. In Notlagen unterstützt dich die FOM Hochschule. Mehr unter Gebühren.

Hochschulabschluss

Bachelor of Science (B.Sc.) – staatlich und international anerkannt

Die Hochschule.
Für Berufstätige.



Campus

Toulouser Allee 53
40476 Düsseldorf

Kontakt

Sie erreichen die
Studienberatung von Mo-Fr
8:00-19:00 Uhr und Sa 7:30-14:00
Uhr gebührenfrei unter:

Tel. 0800 1 95 95 95
studienberatung@fom.de

[Zur Webseite >](#)

Das lernst du im Studiengang Applied Artificial Intelligence (B.Sc.)

1. Semester (32 ECTS)

Grundlagen & Programmierung

Du lernst wirtschaftliche, mathematische und programmiertechnische Grundlagen kennen – ideal vorbereitet für deinen Einstieg in die Welt der KI. **International Business Management (6 ECTS)**
Basics of Business Administration Entrepreneurship and economics in a global context Product / business Lifecycle

Dieses Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.

Programmierung (7 ECTS)

Grundlagen der Programmierung Kontrollstrukturen und Programmstruktur Objektorientierte Programmierung Erweiterte Datenstrukturen und Ein- / Ausgabe

Mathematik für Informatik (7 ECTS)

Grundlagen der Mathematik Logik und lineare Algebra Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung

Projektmanagement (6 ECTS)

Projektmanagementprozess KI im Projektmanagement Agilität im Projektmanagement

Zeit- und Selbstmanagement & Resilienz (6 ECTS)

Grundprinzipien des Zeitmanagements Methoden zur Selbstoptimierung (z.B. Pareto-Prinzip, ABC-Analyse) Resilienz und Stressbewältigung Lern- und Arbeitstechniken 2. Semester (32 ECTS)

Kommunikation & Machine Learning

Du stärkst deine Kommunikations- und Analysefähigkeiten, erarbeitest wissenschaftliche Methoden und lernst maschinelles Lernen als Basis für KI kennen. **Business Communication Skills (6 ECTS)**

Basic business communications Written communications Conducting negotiations Presentation skills Academic writing

Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.

Wissenschaftliches Arbeiten - Wirtschaftsinformatik (6 ECTS)

Formale Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten Prinzipien der Forschungsethik und des wissenschaftlichen Arbeitens Methoden der Wirtschaftsinformatik und Informatik Strukturierung und Argumentation in wissenschaftlichen Arbeiten

Analysis & Numerik (7 ECTS)

Grundlegende Konzepte der Analysis Mathematische Probleme der Informatik Numerische Methoden für Approximation und Lösungen Software-Tools für numerische Berechnungen

Maschinelles Lernen als Basis von KI (7 ECTS)

Baumverfahren Multiple lineare Regression Künstliche neuronale Netzwerke (MLP)

Innovation & Entrepreneurship (6 ECTS)

Unternehmertum und Unternehmensgründung Zukunftstechnologien (z. B. KI) und ihre Wirkung auf Märkte und Geschäftsmodelle Entwicklung einer Geschäftsidee 3. Semester (32 ECTS)

Sicherheit & Datenbanken

Du vertiefst dein Wissen in Cyber-Sicherheit, Betriebssystemen und Datenbankmanagement – praxisnah und mit Bezug zur KI-Umsetzung. **Wirtschaftspsychologie (6 ECTS)**

Psychologische Modelle zu den Grundlagen des Handelns von Individuen und

Gruppen Psychologischer Hintergrund zur Arbeitszufriedenheit und

Arbeitsmotivation Psychologische Zusammenhänge zur Wirkung von Marketing und

Kaufentscheidungen

Cyber-Sicherheit & Datenschutz (6 ECTS)

Cyber-Sicherheit, Informationssicherheit und IT-Sicherheit Datenschutz und Governance (EU-DSGVO)

Operating Systems (7 ECTS)

Modern storage systems Human-Machine-Interface Virtualisation

Dieses Modul wird üblicherweise auf Englisch unterrichtet.

Datenbankmanagement (7 ECTS)

Datenmodellierung NoSQL-Datenbanken Datenbankpraxis mit SQL

Quantitatives Projekt: Data Literacy (6 ECTS)

PPDAC-Zyklus Quantitatives Analyseprojekt Modellierung Analysesoftware

Milestone-Gespräch 1

Individuelle Kompetenzeinschätzung 4. Semester (32 ECTS) **Strukturen & Deep Learning**

Du arbeitest mit Datenstrukturen, Deep-Learning-Ansätzen und lernst, Daten für KI-Anwendungen zu managen und systematisch aufzubereiten. **Angewandtes Wissens- und Informationsmanagement (6 ECTS)**

Grundlagen des Wissens- und Informationsmanagements Suche und Umgang mit Daten, Informationen und Wissen Anwendung der KI-basierten Technologien mit Prompt-Engineering Studienleistungen können alternativ im Ausland durch FOM Auslandsprogramme erbracht werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das International Office.

Studienleistungen können alternativ im Rahmen von FOM Spezialisierungen erbracht werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Zentrale Studienberatung.

Datenstrukturen & Algorithmen (6 ECTS)

Datenstrukturen Grundlegende Algorithmen (Einfache Automaten, Algorithmen-Analyse)

Datenmanagement in der Praxis (7 ECTS)

Datentransformation Datenbereitstellung für KI-Zwecke Datenqualität

Angewandte Deep Learning & kognitive Systeme (7 ECTS)

Deep Machine Learning Deep Neural Networks Textual Deep Learning Kognitive Systeme

Sustainable Transformation & Change (6 ECTS)

UN's Sustainable Development Goals Impact of climate change on businesses and societies Socio-economic aspects of sustainability Corporate social responsibility strategies

Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.

Studienleistungen können alternativ im Ausland durch FOM Auslandsprogramme erbracht

werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das International Office. 5. Semester (32 ECTS) **Trends & Anwendungen der KI**

Du analysierst aktuelle KI-Entwicklungen, entwickelst digitale Geschäftsmodelle und setzt KI gezielt im Projekt- und Unternehmenskontext ein. **Intercultural Competence (6 ECTS)**

Intercultural management in a globalised world The power of culture and different cultural dimensions Corporate cultures and management styles

Studienleistungen können alternativ im Ausland durch FOM Auslandsprogramme erbracht werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das International Office.

Studienleistungen können alternativ im Rahmen von FOM Spezialisierungen erbracht werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Zentrale Studienberatung.

Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.

Krisenmanagement (6 ECTS)

Ansätze der Krisenerkennung, -bewertung und -bewältigung Zentrale Elemente, Konzepte und Maßnahmen des Turnaround Managements Aktuelle Fälle aus dem internationalen Wirtschaftskontext

Trends der KI (7 ECTS)

Marktentwicklungen von KI Generative AI Cloud AI Services AI Engineering

KI verstehen, anwenden & reflektieren (7 ECTS)

Digitale Geschäftsmodelle auf Basis von KI KI im Projektmanagement (CRISP-DM, KDD)

Datenmanagement & Data Engineering

Bachelor Thesis - Methoden & Tools (6 ECTS)

Formale, inhaltliche und methodische Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten Ansätze zur Themenfindung Wissenschaftlich argumentieren

Milestone-Gespräch 2

Feedback geben und aufnehmen Kompetenzreflexion 6. Semester (20 ECTS) **Berufseinstieg &**

Abschlussarbeit

Du schärfst dein Kompetenzprofil für den Berufseinstieg und schließt dein Studium mit der Bachelor-Thesis und einer mündlichen Verteidigung ab. **Karriere Coaching (6 ECTS)**

Schärfen des persönlichen Kompetenzprofil Berufliche Perspektiven und berufliche Identität Karriereberatung und Bewerbungsstrategien Nutzung innovativer KI-Tools für die Bewerbung

Bachelor-Thesis & Verteidigung (Thesis 12 ECTS, Verteidigung 2 ECTS)

Schriftliche Abschlussarbeit Mündliche Verteidigung

Fakten

Semesterstart & Zeitmodelle

- **Semesterstart:** September (Wintersemester)
- **Zeitmodelle:** Vollzeit-Studium
- **Semesterferien:** In der Regel im Februar, Juli und August
- **Vorlesungszeiten:** 4 Tage pro Woche (i. d. R. Mo. – Do.) zwischen 8.00 - 16.30 Uhr

Zulassung zum Studium

Du kannst dieses Studium an der FOM Hochschule aufnehmen, wenn du eine der folgenden Voraussetzungen erfüllst:

- Abitur oder Fachabitur oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.

Zusätzlich brauchst du:

- **Englischkenntnisse auf dem Niveau B2** – der Nachweis muss spätestens bis Ende des 1. Semesters erbracht werden.
- Für internationale Studieninteressierte werden zudem Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 vorausgesetzt.

Wenn du Fragen hast, wende dich bitte an die [FOM Studienberatung](#) – wir prüfen gerne deine Möglichkeiten.

Probevorlesung

Du überlegst, ob ein Studium an der FOM zu dir, deinem Alltag und deinen Interessen passt?

Dann probier es aus – ganz unkompliziert bei einer **kostenfreien Probevorlesung**. Ob live vor Ort am Campus oder digital aus unseren FOM Studios: Du bekommst echte Einblicke, lernst Lehrende kennen und erlebst, wie Inhalte vermittelt werden.

[Mehr erfahren >](#)

Zusatzangebote

SmartStart: Schon vor dem 1. Semester studieren

An der FOM kannst du bereits vor dem 1. Semester erste Grundlagenmodule belegen – kompakt, digital und kostenfrei.

[Mehr erfahren >](#)

Vorbereitungskurse: Fit für den Studienstart

Unsere Vorbereitungskurse helfen dir, Fachkenntnisse aufzufrischen und Wissenslücken zu schließen – flexibel und digital, noch vor Studienbeginn.

[Mehr erfahren >](#)

Spezialisierungen: Schwerpunkte setzen

Du willst dich im Studium gezielt auf ein Fachthema spezialisieren? Mit den FOM Spezialisierungen kannst du **ausgewählte Module gegen Schwerpunktthemen** wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder Künstliche Intelligenz **tauschen**. So passt du dein Studium flexibel an deine Interessen an – dank gezielter Anrechnungsmöglichkeiten.

[Mehr erfahren >](#)

Blockseminare: Fachwissen aufbauen

Mit den Blockseminaren an der FOM baust du gezielt Fachwissen auf – kompakt, fokussiert und anrechenbar aufs Studium. Ideal für die vorlesungsfreie Zeit in deinem Studium.

[Mehr erfahren >](#)

Study into the Job: Studium ohne Ausbildung starten

Mit „Study into the Job“ beginnst du dein Studium an der FOM auch ohne Ausbildung oder Arbeitsstelle – und bekommst Unterstützung bei der Ausbildungs- oder Jobsuche während des Studiums.

[Mehr erfahren >](#)

Anmeldung

Schnell und flexibel: Melde dich mit wenigen Klicks online zu deinem FOM Studium an. Einfach die Online-Anmeldung ausfüllen und absenden. Alternativ kannst du deine Angaben auch speichern und später vervollständigen.

[Jetzt online anmelden! >](#)

Perspektiven

Deine beruflichen Perspektiven sind vielfältig

Mit deinem Bachelor-Abschluss im Studiengang **Applied Artificial Intelligence (B.Sc.)** eröffnen sich dir vielfältige berufliche Möglichkeiten. Je nach deinen Interessen und Schwerpunkten kannst du u. a. in folgenden **Positionen (m/w/d)** und **Bereichen** tätig werden:

KI-gestützte Datenanalyse

Daten intelligent auswerten und nutzen

Du analysierst große Datenmengen, trainierst Modelle mit maschinellern Lernen und lieferst Entscheidungsgrundlagen für Unternehmen.

KI-Systementwicklung

Künstliche Intelligenz anwenden und integrieren

Du entwickelst intelligente Systeme, setzt neuronale Netzwerke ein und überführst KI-Modelle in produktive Anwendungen.

Digital Business Development

Technologien für Geschäftsprozesse gestalten

Du analysierst digitale Geschäftsmodelle, erkennst KI-Potenziale und begleitest Unternehmen bei der digitalen Transformation.

Cyber-Sicherheit & Governance

IT-Sicherheit und Verantwortung verbinden

Du befasst dich mit Datenschutz, Sicherheit von KI-Systemen und verantwortungsvoller Technologieanwendung im Unternehmenskontext.

AI Consulting**KI-Kompetenz beratend einsetzen**

Du begleitest Unternehmen bei der Einführung von KI-Lösungen, analysierst Prozesse und vermittelst zwischen Technik und Management.

Informatik