

Künstliche Intelligenz (dual)

Dualer Studiengang, Bachelor of Science (B.Sc.)
Praxisintegrierter Studiengang

B

Ziel des Studiengangs

Im Studiengang Künstliche Intelligenz (dual) beschäftigst du dich mit den Bereichen KI-Entwicklung, Modellierung und maschinellem Lernen und lernst die aktuellen Werkzeuge der Künstlichen Intelligenz in kleinen Studiengruppen kennen. Dabei wirst du befähigt, effizienten Programmcode zu generieren und mächtige Modelle zu entwickeln. Als Basis für die Verfahren von KI und Deep Learning erhältst du eine profunde Ausbildung in Informatik, Programmierung und Mathematik. Durch die Wahl entsprechender Module kannst du darüber hinaus dein Profil in einer der folgenden Vertiefungsrichtungen schärfen:

- ▶ Biomedizin
- ▶ Wirtschaft
- ▶ Ingenieurwesen

Eine Besonderheit deines Studiums ist die Zusammenarbeit mit deinem Kooperationsunternehmen. Von Beginn an wirst du im IT-Team deines Arbeitgebers integriert und kannst dein fachliches Wissen praktisch anwenden und erweitern. Während des Studiums werden deine "Soft Skills" gefördert, denn in komplexen Entwicklungsprojekten ist Kommunikation und Teamwork eine Voraussetzung für den Erfolg.

Arbeitsmarktbefähigung/Berufliche Tätigkeitsfelder

Durch das fundierte Fachwissen, das du während des Studiums erwirbst, wirst du zur Expertin/zum Experten auf den Gebieten der Analyse, Entwicklung und Programmierung von komplexen KI-Architekturen. Die möglichen Arbeitsfelder sind vielfältig und liegen sowohl in der Industrie und Wirtschaft als auch in der Forschung und Entwicklung. Mögliche Tätigkeitsbereiche und Berufsfelder:

- ▶ KI-Ingenieur
- ▶ Data-Scientist
- ▶ KI-Modellierer*in
- ▶ Projektmanager*in im IT-Bereich (Projektleitung)
- ▶ Branchen u.a.: IT-Unternehmen, Gesundheitswesen, Finanz- und Versicherungsbranche, Ingenieurwesen, Wirtschaftsunternehmen und viele andere mehr



Zulassungsvoraussetzungen

- ▶ Hochschulzugangsberechtigung
- ▶ Kein Nachweis des praktischen Teils der Fachhochschulreife vor Studienbeginn erforderlich
- ▶ Bei der Einschreibung müssen die Studierenden einen Praktikums- und Studienvertrag o.Ä. mit einem Unternehmen nachweisen.

Kooperationsunternehmen

Die Kooperationspartner des Studiengangs und weitere Informationen zum Studiengang finden Sie unter www.hs-koblenz.de/ki-dual

Zusatzinformationen

- ▶ Campus Remagen
- ▶ akkreditierter Studiengang
- ▶ praxisintegrierter Studiengang
- ▶ 8 Semester: 5 Fachsemester an der Hochschule, 2 Praxissemester im Unternehmen, 1 abschließende Praxisphase

Künstliche Intelligenz (dual)

Dualer Studiengang, Bachelor of Science (B.Sc.)
Praxisintegrierter Studiengang

Studienaufbau

| 1. SEMESTER | 2. SEMESTER | 3. SEMESTER | 4. SEMESTER | 5. SEMESTER | 6. SEMESTER | 7. SEMESTER | 8. SEMESTER | |
|---|--|-----------------------|---------------------------------------|---|------------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| Einführung in die Programmierung (7,5 CP) | Künstliche Intelligenz I (7,5 CP) | Praxisphase I (15 CP) | Maschinelles Lernen I (7,5 CP) | Künstliche Intelligenz II (7,5 CP) | Praxisphase II (15 CP) | Maschinelles Lernen II (7,5 CP) | Praxisprojekt (15 CP) | |
| Grundlagen der Informatik I (7,5 CP) | Datenstrukturen und Algorithmen (7,5 CP) | | Grundlagen der Informatik II (7,5 CP) | Ethik und Vertrauenswürdigkeit (7,5 CP) | | KI Lab (7,5 CP) | | |
| Analysis I (7,5 CP) | Analysis II (7,5 CP) | | Wahlpflichtmodul I (7,5 CP) | IT-Sicherheit (7,5 CP) | | Wahlpflichtmodul II (7,5 CP) | | Bachelor-Thesis und Kolloquium (15 CP) |
| Lineare Algebra I (7,5 CP) | Lineare Algebra II (7,5 CP) | | Wahrscheinlichkeitstheorie (7,5 CP) | Statistik I (7,5 CP) | | Wahlpflichtmodul III (7,5 CP) | | |

Mögliche Wahlpflichtmodule

| Profil | 4. Semester | 7. Semester | |
|----------------|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| Biomedizin | Biowissenschaften I | Biowissenschaften II | Biometrie |
| Wirtschaft | Wirtschaftswissenschaften und Investmenttheorie | Personenversicherungsmathematik | Portfoliotheorie und Risikomanagement |
| Ingenieurwesen | Elektrotechnik | Digitaltechnik | Signalverarbeitung |
| Ohne | Grundlagen des Software Engineering | Datenbanken | User Interface Design |

Abschlussprüfung/Prüfungsordnung

- ▶ Rechtliche Grundlage: Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang (Bachelor of Science) Künstliche Intelligenz (dual)
- ▶ Modulprüfungen, Bachelor-Thesis, Kolloquium

Bewerbung

- ▶ Studierendenservice HS Koblenz
- ▶ zum Wintersemester 30.09. - nur zum Wintersemester möglich

Zugang zu weiterführenden Studien

Der erfolgreiche Studienabschluss mit 210 ECTS qualifiziert zur Aufnahme eines Master-Studienganges.

Kontakt



Fachbereich Mathematik und Technik
Studiengang Wirtschaftsmathematik (dual)
Joseph-Rovan-Allee 2
53424 Remagen
🌐 hs-koblenz.de/ki-dual

Studiengangskoordination:

Sie erreichen die Studiengangskoordination unter folgender Mailadresse:

✉ duales-studium@hs-koblenz.de
☎ 0261-9528-950

