

# Artificial Intelligence and Robotics M.Sc. - Hochschule Hof — Hof University

Source: <https://www.hof-university.de/studium/studiengaenge-und-weiterbildungs-programme/studiengaenge/artificial-intelligence-and-robotics-msc.html>

Mit unseren Modulen in den Bereichen Künstliche Intelligenz, v.a. Maschinellem Lernen und DeepLearning erlangen Sie das notwendige Wissen, um effektive KI-basierte Lösungen in den verschiedenen Anwendungsbereichen umzusetzen.

Einen besonderen Fokus legen wir auf das Anwendungsbereich der Robotik. Sie erlernen, wie Sieintelligente Robotik-Lösungen gestalten und vertiefen Ihre Fähigkeiten durch praktische Übungen in verschiedenen Modulen.

Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. In den ersten beiden Semestern wird praxisnaheTheorie vermittelt und in Seminaren und einem Praktikum angewendet. Im dritten Semester schreiben Sie Ihre Masterarbeit in einem Unternehmen.

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verleiht Ihnen die Hochschule Hof den akademischen Grad Master of Science (M.Sc.)

Semester 1:

Core Modules

Applied Deep Learning

Intelligent Robotics

New Technologies in Computer Science

New Technologies in AI and Robotics

Predictive Maintenance and Condition Monitoring

Intercultural Competence

Für international Studierende: Deutsch als Fremdsprache (nächsthöheres Level)

Für deutsche Studierende: Intercultural Competence oder Unicert – Kurse

Semester 2:

Core Modules:

Advanced Architectures in AI

Generative AI

AI Project

Industry 4.0 / Data Management

Elective (eines auswählen)

Security of Information Systems

Data Engineering and Analysis Methods

Mixed Media (AR, VR, MR)

IoT Architectures

Security Research Seminar

Information Structuring and Visualization

Semester 3: Masterarbeit in einem Unternehmen

Mit dem Abschluss in diesem Studiengang entwickeln Sie ein tiefgreifendes Verständnis in den Bereichen KI und intelligente Robotik und erlernen die dort aktuell angewendeten Algorithmen. In verschiedenen Modulen erlangen Sie Kenntnisse über komplexe Verfahren und Modelle, wie beispielsweise Deep Generative Models, Variational Autoencoder, Deep Reinforcement Learning, Simultaneous Localization and Mapping oder Robot Imitation Learning und wie diese zur Lösung verschiedener Problemklassen beitragen.

Durch die erworbenen Kompetenzen können Sie eigenständig und eigenverantwortlich komplexe Projekte in diesen Bereichen planen, durchführen und bewerten. Durch vielseitige Anwendungsbeispiele in den

unterschiedlichen Modulen kennen sie ein breites Spektrum an Lösungsstrategien, die sie auf unbekannte Aufgabenstellungen und neue Anwendungsgebiete übertragen können.

Als Absolventin und Absolvent haben Sie hervorragende Karriereperspektiven in verschiedenen Bereichen, wie beispielsweise:

Entwicklung von Robotik-Anwendungen

KI-Entwicklung

IT-Projektleitung

Beratung

ML-Architektur

Daten-Ingenieur:in

Ingenieur:in für Maschinelles Lernen

Bachelor-Abschluss in Informatik oder in einem ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengang, der ein für das Studium im Masterstudiengang Artificial Intelligence and Robotics ausreichendes informationstechnisches Grundlagenwissen vermittelt hat

Bachelor-Abschluss mit 210 Credits und mindestens der Abschlussnote „gut“ (bei <210 Credits bieten wir ein entsprechendes Zusatzmodul an)

Nachweis von guten Englisch-Kenntnissen durch TOEFL-Test (mind. 90 Punkte) oder ein mindestens gleichwertiges Sprachzertifikat

Nachweis von Deutsch-Kenntnissen (mindestens Niveau A1) bei ausländischen Bewerbern

Studienbewerber, die ihr Erststudium im Ausland erworben haben, müssen Ihre Unterlagen vorab von Uni-Assist e.V. prüfen lassen. Um eine reibungslose Zulassung zu ermöglichen, empfehlen wird die Zusendung Ihrer Unterlagen an uni-assist e.V. bis spätestens 4 Wochen vor dem jeweiligen Bewerbungsschluss der Hochschule Hof.

Auf einen Blick - die wichtigsten Infos zum Download:

Studiengangflyer Artificial Intelligence and Robotics

Artificial Intelligence and Robotics

05. November - 30. November

Information und Services

Stundenplan

Hier können Sie Ihren Stundenplan in der Wochenübersicht sehen und werden über Stundenplanänderungen informiert.

Der Campus ist das Management- und Verwaltungszentrum der Hochschule. Hier finden Sie die Hochschulbibliothek, High-Tech-Labore und Hochschulsportangebote.

Campus Hof: Hintergrund und visuell

Vincent

"Der Studiengang Artificial Intelligence and Robotics ist eine perfekte Chance sich tiefgehend mit alles rund um KI zu beschäftigen. Nicht nur wirft man einen mathematischen Blick hinter die Technik, sondern lernt auch diese in Projektarbeiten und eigenen Implementierungen anzuwenden. Im Unterricht werden in einem alle Fragen rund um die Domäne beantwortet und es werden auch nicht selten gesellschaftliche Fragen in den Raum geworfen."

Die Hochschule Hof hat hier als Standort den großen Vorteil sehr aktiv in der Wissenschaft zusein. Man hat nicht nur Zugang zu dem geballten aktuellen Wissen der Professoren und Dozenten, sondern kann auch ohne Probleme die technischen Lösungen des Hauses für alle Wünsche nutzen. Man ist danach über das Thema exzellent ausgebildet und hat für eine Karriere in der Industrie oder der Forschung die bestmöglichen Chancen.

Ich habe mein Studium in allen Facetten genießen können und kann mir kaum vorstellen, dass die vorhandenen Möglichkeiten irgendwo anders zu toppen sind. Ich kann den Studiengang und die Hochschule Hof nur wärmstens empfehlen!"

Studiengangleiter

Studiengangreferentin

Zentr. Studienberatung

Prof. Dr. Michael Spangenberg

Sabine Figura-Ogrodnik

Doreen Rustler