

## Studieninfos

**Studienmodell:**  
Berufsbegleitendes Verbundstudium mit hohem Online-Anteil

**Studienbeginn:**  
Zum Wintersemester

**Studiendauer:**  
6 Semester Lehrveranstaltungen einschließlich Masterarbeit

**Studienabschluss:**  
Master of Science (M.Sc.)

**Beiträge und Gebühren:**  
Sie zahlen die normalen Studienbeiträge staatlicher Hochschulen, hinzu kommen Gebühren für die Lehrmaterialien. Ca. 200€ pro Semester

**Zulassungsbeschränkung:**  
Kein NC

**Studienort:**  
Fachhochschule Südwestfalen  
Frauenstuhlweg 31, 58644 Iserlohn  
[www.fh-swf.de](http://www.fh-swf.de)

**Studiengang im Web:**  
[www.fh-swf.de/cms/aki](http://www.fh-swf.de/cms/aki)

**Bewerbung**  
in der Regel Mitte Mai bis 15. Juli  
[www.fh-swf.de/cms/bewerbung-einschreibung](http://www.fh-swf.de/cms/bewerbung-einschreibung)

## Beratung

**Studierenden-Servicebüro:**  
bei Fragen zu Einschreibung, Praktika, Bewerbungsverfahren etc.  
Tel. 02371 566-129 · [service-iserlohn@fh-swf.de](mailto:service-iserlohn@fh-swf.de)

**Studienberatung im Verbundstudium (IfV NRW):**  
Tel. 02331 9330-909 · [studienberatung@ifv-nrw.de](mailto:studienberatung@ifv-nrw.de)

**Studienfachberatung:**  
Prof. Dr. Heiner Giefers  
Tel. 02371 566-5252 · [giefers.heiner@fh-swf.de](mailto:giefers.heiner@fh-swf.de)

**Infotage:**  
Termine unter [www.verbundstudium.de](http://www.verbundstudium.de)



Studiengang im Web:



Homepage: [www.fh-swf.de](http://www.fh-swf.de)



Die Hochschule in den sozialen Medien:  
[www.fh-swf.de/cms/socialmedia](http://www.fh-swf.de/cms/socialmedia)

## Warum hier studieren?

- Praxisorientiertes Studium an einer der größten staatlichen Fachhochschulen in der größten Industrieregion Nordrhein-Westfalens
- Branchenübergreifende Studieninhalte mit Bezug zu vielen Fachrichtungen
- Höherer akademischer Abschluss anstelle von Weiterbildungszertifikaten
- Flexible Zeit- und Lerneinteilung
- Kein Gehaltsverzicht während des Studiums
- Vereinbarkeit von Studium, Familie und Beruf

### Kostengünstig im Job Künstliche Intelligenz studieren und Karriere machen

- Aktuelle, anwendungsbezogene Studieninhalte nah am Bedarf der Industrie
- Erlernen moderner Programmiersprachen und Tools wie Python, Tensorflow und Spark
- Kleine Lerngruppen mit intensiver persönlicher Betreuung durch die Professor\*innen
- Online Laborumgebungen für das Studieren zu Hause
- Wohnortunabhängiges Studium dank eines hohen Anteils an Online-Lehrveranstaltungen



### Master-Studiengang

## Angewandte Künstliche Intelligenz (M.Sc.)

Berufsbegleitendes Verbundstudium

Wir geben Impulse



## Das Richtige für mich?

Künstliche Intelligenz (KI) hält als Schlüsseltechnologie der Digitalisierung Einzug in nahezu alle Bereiche des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens: Autonomes Fahren, Fabriken, die durch Echtzeitsensoren gesteuert werden, digitale OP-Techniken oder ChatBots, die Fragen beantworten, all diese Anwendungen werden durch KI erst möglich. Entsprechend gesucht sind Fachleute mit KI-Wissen.

Im berufsbegleitenden Masterstudiengang Angewandte Künstliche Intelligenz entwickeln Sie zusätzliche Kompetenzen, mit denen Sie KI-Anwendungen selbstständig planen und entwickeln können. Sie erlernen relevante Fachqualifikationen aus der Informatik und werden mit den modernen Methoden und Werkzeugen der Künstlichen Intelligenz vertraut.

In den ersten Studiensemestern liegt der Schwerpunkt des Curriculums im Bereich der praktischen Informatik. Mit Beginn des zweiten Semesters verschieben sich die Schwerpunkte schrittweise in Richtung KI-Anwendungen und -Methoden. In inhaltlich aufeinander aufbauenden Modulen erlangen Sie ein übergreifendes und problemlösungsorientiertes Verständnis zum Themenkomplex maschinelles Lernen und Deep Learning. Neben technologisch-methodischen Fragestellungen bildet die Bedeutung von KI für die Gesellschaft und das öffentliche Leben einen weiteren Themenschwerpunkt des Studiums.

### Schwerpunkte des Studiums:

- Erwerb von Programmierkenntnissen in der Sprache Python und relevanten Softwarebibliotheken
- Planung, Umsetzung und Evaluation von KI-Projekten in Bereichen Bild-, Text- und Sprachverarbeitung auf Basis praxisrelevanter Frameworks und Plattformen
- Einsatz moderner Methoden und Werkzeuge des Software-Engineerings und des Datenmanagements

### Zielgruppen

Der Masterstudiengang Angewandte Künstliche Intelligenz richtet sich an Berufstätige und Bachelorabsolvent\*innen von mathematisch-naturwissenschaftlichen, Ingenieur- oder Wirtschaftsstudiengängen, die geringe oder keine vertieften Kenntnisse im Bereich der Informatik haben und praktisches Expert\*innenwissen im Bereich der KI erwerben möchten.



## Was ist ein Verbundstudium?

Das Verbundstudium ist ein Studienmodell der staatlichen Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen, das Ihre berufliche und persönliche Weiterentwicklung ideal und flexibel unterstützt. Das Studium ist gut ins Leben integrierbar und lässt sich mit Ihrer privaten Lebensphase optimal vereinbaren. Die Studieninhalte, die in traditionellen Studiengängen Gegenstand von Vorlesungen sind, werden im Verbundstudium größtenteils über Selbststudienmedien vermittelt und zwar überwiegend mittels schriftlicher Lernbriefe.

Das Selbststudium macht rund 70 % des Studiums aus: Übungen und Seminare werden jeweils zur Hälfte über Lernbriefe vermittelt, zur anderen Hälfte als Lehrveranstaltungen durchgeführt.

Praktika und Tutorien werden größtenteils in Form von Online-Lehrveranstaltungen angeboten. Die Studientage finden in der Regel 14-täglich samstags statt. Dafür sollten Sie sich 8 Samstage im Semester freihalten. Nach Möglichkeit finden während der Sommerferien in NRW keine Veranstaltungen statt und es sollte auch kein Studienmaterial zu bearbeiten sein.

Im Gegensatz zu einem reinen Fernstudium verlieren Sie im Verbundstudium nicht den Kontakt zu Ihren Kommiliton\*innen und den Hochschullehrenden.

## Wie sieht der Studienverlauf aus?

Sem.	Module
1	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz Programmierung für KI Systemsoftware
2	Machine Learning Datenanalyse und Visualisierung Datenbankprogrammierung Softwaretechnik
3	Deep Learning Fairness in KI Datenbanksysteme Wahlpflichtfach
4	Natural Language Processing Projektgruppe Big Data Processing
5	Konferenzseminar Machine Learning Rechtsfragen der KI Wahlpflichtfach
6	Masterarbeit Kolloquium

Alle Module/Fächer und weitere Details finden Sie auf der Webseite des Studiengangs.

### Wahlpflichtfächer

Cloud Computing  
Intelligente Systeme  
Wissensbasierte Systeme  
Business Intelligence.

### Wahlpflicht-Container

(Containermodule sind Rahmenmodule, die mit konkreten Modulen »gefüllt« werden können. Über diesen Weg können auch neue Themen und Inhalte flexibel in den Studiengang integriert werden)

Ethik, Fairness in Data and Algorithms, Informationssicherheit, KI Systemarchitekturen, KI Recht, Spezielle Anwendungen der KI, Vertiefung Big Data, Deep Learning, Vertiefung Machine Learning, Vertiefung Mathematik, Vertiefung NLP, Vertiefung Programmierung, Vertiefung Software Engineering

## Was sind die Voraussetzungen?

Das Studium kann begonnen werden, wenn ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss oder ein Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in einem der folgenden Fachgebiete nachgewiesen wird:

- Ingenieurwissenschaften
- Naturwissenschaften
- Angewandte Mathematik
- Wirtschaftswissenschaften

Falls Sie in einem grundständigen Studium einer anderen Fachrichtung mindestens 90 ECTS Punkte erworben haben, die den Fachgebieten Angewandte Mathematik, Ingenieur-, Natur- oder Wirtschaftswissenschaften zuzuordnen sind, können Sie auf Antrag ebenfalls zum Studium zugelassen werden.

