

DATA SCIENCE

UND KÜNSTLICHE

INTELLIGENZ



**BACHELOR OF
SCIENCE**

Konzept

Die Zukunft studieren!

Wenn du die digitale Zukunft aktiv mitgestalten willst, bist du in diesem Studiengang richtig. Künstliche Intelligenz und Data Science sind Schlüsseltechnologien des digitalen Wandels. Sie ermöglichen die Entwicklung von Sprachassistenten, Chatbots, Videofiltern und weiteren innovativen Produkten und Dienstleistungen.

Daten sind heute die wichtigste Ressource für Unternehmen aus allen Branchen, denn aus großen Datenmengen können essenzielle Informationen und relevantes Wissen generiert werden. Der Studiengang Data Science und Künstliche Intelligenz versetzt dich in die Lage, die digitale Transformation maßgeblich voranzutreiben und zukunftsweisend mitzugestalten.

Innovatives Studienmodell

Die Kombination aus methodischen Grundlagen und thematischen Spezialisierungen erschließt dir die breit gefächerten Einsatzgebiete von Data Science und Künstliche Intelligenz wie Sprachverarbeitung, Analytisches Kundenmanagement, Empfehlungssysteme, Betrugserkennung, Process Mining u.a..

Die konsequente Ausrichtung auf die Anwendungsdomäne der Wirtschaft ermöglicht es dir, zielorientiertes Anwendungs- und Umsetzungswissen während des Studiums zu erwerben. Vielfältige Wahlmöglichkeiten eröffnen dir unterschiedliche fachliche Spezialisierungen. Berufsfelder wie Data Engineer, Data Analyst, Machine Learning Specialist, Machine Learning Engineer oder Intelligence Engineer stehen dir dadurch offen. Spezialisten, die in jedem Unternehmen gesucht werden.

Tätigkeitsfelder und Duale Partner

Der Studienabschluss Bachelor of Science ist allgemein anerkannt und berechtigt zum Weiterstudium an (Fach-) Hochschulen und Universitäten im In- und Ausland.

Er eröffnet dir ein breit gefächertes Betätigungsfeld. Expertinnen und Experten für Data Science und Künstliche Intelligenz werden in allen Bereichen der Wirtschaft, Technik, Naturwissenschaft, Medizin und in nahezu jedem gesellschaftlichen Bereich eingesetzt. Das Spektrum der dualen Partner spiegelt dieses breite Betätigungsfeld wider. So gibt es duale Partner vom Großunternehmen bis zum kleinen Mittelständler aus unterschiedlichsten Branchen.

Die große Wahlfreiheit, die dieses Studium bietet, ermöglicht dir darüber hinaus eine individuelle Spezialisierung. Als Absolventin oder Absolvent arbeitest du als Data Engineer, Data Analyst, Machine Learning Specialist oder Machine Learning Engineer.



Studienablauf

Studienbeginn und -dauer

Jährlich am 1. Oktober, 3 Jahre (6 Semester)

Bachelor of Science (B.Sc.)

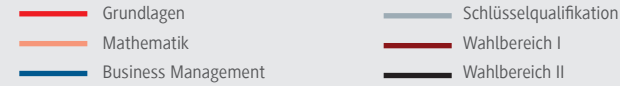
Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife sowie alternative Zulassungswege (z. B. Fachhochschulreife mit Eignungsprüfung)
- Abschluss eines Studienvertrages mit einem an der DHBW Mosbach zugelassenen Dualen Partner

Ein Studium an der DHBW Mosbach bietet:

- Berufserfahrung und Abwechslung durch 50 Prozent Praxisanteil
- Finanzielle Unabhängigkeit von Anfang an durch monatliches Gehalt in Theorie- und Praxisphasen
- Optimale Betreuung in kleinen Kursen
- Internationale Austauschprogramme
- Staatlicher Bachelorabschluss (210 ECTS-Punkte): Zugang zum Master und Dualen Master
- Berufseinstieg mit hoher Übernahmequote (rund 85 Prozent)
- Weltmarktführer und Hidden Champions als Duale Partner

Studieninhalte der Theoriephasen



Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6
Grundlagen Data Science und Künstliche Intelligenz		Moderne Datenbank-Konzepte	Cloud Computing und Big Data	Grundlagen IT-Sicherheit und Datenschutz	
Grundlagen Informatik	Fortgeschrittene Informatik	Theoretische Informatik	Künstliche Intelligenz und Machine Learning	Wahlmodul Data Science und Künstliche Intelligenz	Aktuelle Entwicklungen
Grundlagen Programmierung	Grundlagen Informatik	Systems Engineering	Data Engineering	Data Analytics	Projekt
Relationen, Algebra, Optimierung		Statistik			Aktuelle Entwicklungen
Grundlagen Lineare Algebra und Analysis	Fortgeschrittene Lineare Algebra und Analysis		Intelligence Engineering	Vertiefung Künstliche Intelligenz und Machine Learning	Projekt
	Grundlagen der Digitalisierung von Unternehmen	Grundlagen Digitale Unternehmensführung	Datenbasierte Unternehmenssteuerung	Prozessmanagement und Process Mining	Umsetzung von Data Science und Künstliche Intelligenz in Unternehmen
Schlüsselqualifikationen		Projektmanagement		Geschäftsmodelle und Entrepreneurship	Ausgewählte Themen aus Data Science und Künstlicher Intelligenz in der Wirtschaft
					Seminar

Besonderheiten im Studiengang Data Science:

Nach dem 3. Semester kann eines der beiden Profile Data Engineering & Analytics oder Künstliche Intelligenz & Intelligence Engineering gewählt werden.

In der Forschung beschäftigt sich der Studiengang insbesondere mit den Themenfeldern Data Engineering (Data Lake, Data Mesh, ...) und Machine Learning.

Campus Mosbach

Hier treffen Moderne und Idylle aufeinander. Kurze Wege mit engen persönlichen Kontakten zwischen Studierenden und Lehrenden prägen das Campusleben in Mosbach. Die Lehrenden kennen ihre Studierenden persönlich und betreuen und fördern sie individuell.

Der Campus mit modern ausgestatteten Vorlesungsräumen und Hightech-Laboren für Lehre und Forschung liegt am Rande der historischen Fachwerkstadt Mosbach im Grünen. Die Ausläufer des Odenwalds und die Nähe zum Neckar laden zu vielfältigen Outdoor- und Sportaktivitäten ein. Im Neckartal reihen sich Burgen und historische Sehenswürdigkeiten aneinander. In rund 40 Kilometern locken die Städte Heidelberg und Heilbronn mit ihren breiten Angeboten. Für eine unvergessliche Studienzeit sorgen der Zusammenhalt in kleinen Kursen und die aktive Studierendengemeinschaft, die das Leben in der Hochschule und Stadt mitgestaltet.

→ Mehr Infos: www.mosbach.dhbw.de



Kontakt

Duale Hochschule
Baden-Württemberg Mosbach
Lohrtalweg 10
74821 Mosbach

Data Science und Künstliche Intelligenz

Prof. Dr. Christoph Sturm
Telefon +49 6261 939-163
christoph.sturm@mosbach.dhbw.de



www.mosbach.dhbw.de/ds