



## Bachelor-Studium in Data Science

### Expertin oder Experte für Künstliche Intelligenz werden

Gesundheits-Tracker, Einkaufsverhalten, Wetter, Klima, Sportresultate, Verkehrsflüsse, Videos und vieles mehr: Die Verfügbarkeit von Daten in allen Formen und Bereichen nimmt schnell zu. Daten sind die Grundlage für Digitalisierung und Künstliche Intelligenz und somit der Rohstoff der Zukunft.

Im Bachelor-Studiengang Data Science wirst du befähigt, Daten zu analysieren, Künstliche-Intelligenz-Applikationen zu entwickeln und mithilfe von Machine Learning Zusammenhänge in Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt aufzudecken und zukünftige Entwicklungen vorherzusagen. Du legst so die Grundlage für fundierte Entscheidungen und Innovation. Durch die moderne Studienform, die sowohl digitales als auch Campus-basiertes Lernen ermöglicht, kannst du flexibel und individualisiert lernen.

### Das lernst du im Studium

Das Studium fokussiert auf die Anwendung von Data Science und der Entwicklung von Künstlicher Intelligenz in der Praxis – von Grund auf und ohne Kompromisse. Sobald die Grundlagen der Programmierung und Mathematik sitzen, lernst du bei uns vor allem anhand von Projekten und realen Fragestellungen. Du wirst Daten mit aktuellen Technologien und professionellen Werkzeugen verarbeiten und analysieren, Machine Learning-Algorithmen programmieren und Künstliche-Intelligenz-Applikationen erstellen. Damit deine Applikation einen Mehrwert erzeugt, lernst du wirtschaftliche und gesellschaftliche Fragestellungen datenbasiert anzugehen und deine Ergebnisse an Entscheidungsträger zu kommunizieren. Durch die Projektarbeiten in Gruppen entwickelst du zudem auch Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Selbstmanagement, Kommunikation, kreatives und kritisches Denken und Entrepreneurship.

### Die Berufsaussichten sind rosig

Der Wirtschaft fehlt es an Datenprofis. Nicht nur Informationsunternehmen oder technische Betriebe, sondern auch staatliche Institutionen, Banken, Versicherungen, Handelshäuser, Fussballklubs, Hotelketten und Industrien setzen im Rahmen der Digitalisierung zunehmend auf die Verwendung von Daten in sämtlichen Geschäftsbereichen. Mit der Ausbildung zum Data Scientist legst du die Basis für eine spannende und erfolgreiche Karriere in einer grossen Bandbreite an Berufsfeldern.

## Adieu Vorlesungen, willkommen praxisnahes Lernen!

Bei uns wirst du kaum Vorlesungen besuchen, dafür bekommst du Zugang zu unserer Online-Bibliothek mit Lernvideos, Texten und Aufgaben, mit denen du dir das Wissen aneignest. Badi, zuhause oder Campus? Frühaufsteher oder Nachteule? Du entscheidest, wann und wo du lernst. Flexibel und selbstgesteuert? Ja! Fernstudium? Fehlangezeiger! Woche für Woche stehst du mit deinen Mitstudierenden und unseren praxiserfahrenen Dozierenden im Austausch und besprichst knifflige Fragen, interdisziplinäre Gruppen-Projekte und praxisnahe Fragestellungen. Darüber hinaus bieten wir dir ein individuelles Coaching-Programm, das dir dabei hilft, dich nicht nur fachlich, sondern auch persönlich weiterzuentwickeln. Du startest mit gestärkten Selbst- und Sozialkompetenzen in deine berufliche Laufbahn und bist bestens gerüstet, um erfolgreich zu sein.

## Zulassung zum Studium

Direkte Zulassung:

- Technische oder kaufmännische Berufsmatura
- Fachmaturität im Fachbereich Informatik (FMS oder IMS)
- Abgeschlossenes Studium HF
- Gymnasiale Matura: PiBS

Einjähriges Praktikum erforderlich:

- Berufsmatura anderer Richtungen
- Diplommittelschule (DMS3)

Aufnahmeprüfung:

- Keine Matura, mindestens 25-jährig, 3 Jahre Berufserfahrung

Alle anderen Fälle melden sich bitte bei der Beratungs- und Zulassungsstelle.

## Praxisintegriertes Bachelorstudium PiBS

Das [PiBS](#) ermöglicht den Start in das vierjährige Bachelor-Studium direkt nach der Matura. Die Praxiserfahrung sammelst du dabei parallel zum Studium bei einem Unternehmen.

## Studienbeginn

Einführungswoche: KW 37

Unterrichtsbeginn: KW 38

## Studiendauer

Vollzeit 3 Jahre, Teilzeit je nach Pensum 4-6 Jahre (180 ECTS)

## Abschluss

Bachelor of Science FHNW in Data Science

## Vorbereitung auf das Studium

Wir empfehlen Studieninteressierten mit einer nicht-technischen oder gymnasialen Vorbildung den Besuch eines Vorbereitungskurses in der Mathematik, sowie die Aneignung einer Grundkompetenz in der Programmierung. Dazu eignen sich die [Vorbereitungskurse der FHNW](#) oder eine der folgenden Online-Ressourcen.

## Einstieg in die Programmierung mit R

[W3School Tutorial für R](#)

[Codecademy Kurs "Learn R"](#)

[Tutorial für R](#)

## Einstieg in die Programmierung mit Python

[W3School Tutorial für Python](#)

[Codecademy Kurs "Learn Python"](#)

[Coursera-Kurs "Learn to Program: The Fundamentals"](#)

## Studiengebühren

- Anmeldegebühr: CHF 200.-
- Studiengebühr: CHF 700.- pro Semester mit CH-Wohnsitz, CHF 1000.- pro Semester bei EU/EFTA-Wohnsitz
- Materialien und Lizenzen CHF 100.- pro Semester
- Diplomgebühr: CHF 300.-

## Studienort

FHNW Campus Brugg-Windisch

## Studiengangleitung für persönliche Beratung

Prof. Dr. Rocco Custer

T +41 56 202 85 45

E-Mail [rocco.custer@fhnw.ch](mailto:rocco.custer@fhnw.ch)

## Sekretariat Data Science

Myriame Fischer

T +41 56 202 76 35

E-Mail [data-science.technik@fhnw.ch](mailto:data-science.technik@fhnw.ch)

## Beratungs- und Zulassungsstelle

Fragen zur Anmeldung und Zulassung

T +41 56 202 99 33

E-Mail [zulassung.technik@fhnw.ch](mailto:zulassung.technik@fhnw.ch)

## Anmeldung

Online Anmeldung, Link und Termin auf

[www.fhnw.ch/data-science](http://www.fhnw.ch/data-science)

## Adresse

Fachhochschule Nordwestschweiz

Hochschule für Technik FHNW

Klosterzelgstrasse 2

5210 Windisch

## Web

[www.fhnw.ch/data-science](http://www.fhnw.ch/data-science)

