

# Weiterbildung CAS Data Science

# Kursziele

Im CAS Data Science werden praxisorientiert Methoden zur Auswertung von Daten für verschiedene Anwendungsfälle vermittelt und in der Programmiersprache Python umgesetzt. Nach Abschluss dieser Weiterbildung sind Sie in der Lage, Anwendungsfälle für Data Science in unternehmerischen Kontexten zu identifizieren, relevante Datenquellen auszuwählen, die Daten aufzubereiten und mithilfe geeigneter Data Science Methoden betriebsrelevante Erkenntnisse zu gewinnen.

In der betreuten individuellen Projektarbeit erarbeiten Sie ein Data Science Anwendungsfall aus Ihrem beruflichen oder privaten Umfeld. Dies ermöglicht Ihnen, das erworbene Wissen weiter zu vertiefen und praktisch anzuwenden.

Das CAS Data Science Programm ist sehr breit aufgestellt, um einen Überblick über die verschiedenen Analysen zu geben. Im Anschluss an das CAS Data Science Programm können einzelne Fachvertiefungsmodule oder aufbauende Zertifikatskurse wie das DAS oder MAS Data Science besucht werden.

## Kursinhalt

- Data Mining
- Data Product Definition & Architecture
- Data Wrangling
- Information Retrieval
- Information Visualization
- Lineare Algebra
- Machine Learning
- Natural Language Processing
- Recommender Systems
- SQL
- Statistik
- Zeitreihenanalyse

Hochschule für Technik FHNW 1/2

## Zielpublikum

Personen mit analytischem Interesse, die sich bereits heute schon mit Datenverwaltung und -auswertung beschäftigen oder neu Data Science in Python umsetzen möchten.

#### Zulassung

- Abschluss einer Fachhochschule, Universität, Technischen Hochschule oder eine Berufsausbildung mit Praxiserfahrung.
   Studierende, die über keinen Hochschulabschluss verfügen, können (sur Dossier) zugelassen werden, wenn sich die Befähigung zur Teilnahme aus einem anderen Nachweis ergibt.
- Personen mit analytischem Interesse, die Data Science in Python umsetzen möchten.

#### **Kursmaterial**

Arbeit am eigenen Notebook, auf welchem die für den Kurs benötigten Tools installiert werden können. Die benötigten Tools und detaillierte Anweisungen zur Installation werden vor dem Start des Programms zur Verfügung gestellt.

## Leistungsbeurteilung

Die Leistungsbeurteilung setzt sich aus mehreren kleinen Prüfungen und praktischen Arbeiten zusammen.

## Kursbeginn

Zwei Mal im Jahr, jeweils mit einem Programmstart im Frühlingsund Herbstsemester

## Kursdauer

22 Tage: Jeweils Freitag und Samstag 8.45 Uhr bis 16.30 Uhr

# Zertifikat

CAS FHNW in Data Sciences (15 ECTS)

# Kursgebühr

CHF 7'800.-

## Kursort

Campus Brugg-Windisch

## Persönliche Beratung

Michael Henninger, Leiter T +41 56 202 99 55 E-Mail michael.henninger@fhnw.ch

#### Administration

Fragen zur Anmeldung und Zulassung Patrizia Hostettler T +41 56 202 72 18 E-Mail patrizia.hostettler@fhnw.ch

# **Anmeldung**

Nutzen Sie zur Anmeldung das Anmeldeformular auf der Website. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt.

2/2

#### Adresse

Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik
Sekretariat Weiterbildung
Klosterzelgstrasse 2
5210 Windisch
T +41 56 202 99 55
E-Mail weiterbildung.technik@fhnw.ch

#### Web

www.fhnw.ch/cas-data-science

Hochschule für Technik FHNW Version: 30. Mai 2023

www.fhnw.ch/wbt