

Data Science NDK HF



Als Data Scientist zählen Sie zu viel gesuchten, jedoch selten gefundenen Spezialist*innen im Bereich Big Data.

Nicht nur Versicherungen und Banken, sondern auch Behörden oder KMUs sind auf die Sammlung, Verknüpfung und strukturierte Auswertungen ihrer Daten angewiesen. Sie eignen sich verschiedene Tools und Data-Science-Methoden an, mit deren Hilfe Sie neues und wertvolles Wissen für Ihre Firma extrahieren. Dies wiederum ermöglicht Unternehmen, ihre geschäftlichen Ziele effektiv zu erreichen, einen wirtschaftlichen Vorteil aus den Datenbeständen zu ziehen und neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Preis	CHF 5'900.- (exkl. externe Zertifikate und eLearning)
Lektionen	320 Lektionen à 50 Minuten (ca. 40% Präsenzunterricht und 60% selbständiges eLearning)
Dauer	ca. 10 Monate
Abschluss	Data Science NDK HF

Data Science NDK HF

INHALT

- **Einführung** (Data Science Grundlagen)
- **SQL** (JOINS, SET, APPLY, Funktionen, Datenmodifizierung, Programmierung, Error Handling und Transaktionen)
- **Fundament zur Datenanalyse** (Wahrscheinlichkeit und Statistik, Stichproben- und Konfidenzintervalle, Simulation und Hypothesentests, Datenbereinigung und -manipulation)
- **Ethische und rechtliche Fragen** bei der Datenanalyse
- **Programmierung mit R** (Datentypen, Kontrollstrukturen, Funktionale Programmierung)
- **Einführung in Data Science mit R** (Explorative Datenanalyse und Datentransformationen mit tidyverse, Visualisierung mit ggplot2, statistische Modellierung, Machine Learning)
- **Die Prinzipien von «Machine Learning»** (Klassifizierung, Regression, Modelle verbessern, nichtlineare Modellierung, Clustering)
- **Anwendung «Machine Learning»** (Zeitreihen und Prognosen, räumliche Datenanalyse, Textanalyse, Bildanalyse)
- **Transferarbeiten und Fallstudie**

**Online-Info-
veranstaltung:
jetzt anmelden**

→ ibaw.ch

LERNZIELE

- Sie können die Data Science Methoden korrekt anwenden.
- Sie wissen, wie Sie Data Science Tools optimal einsetzen.
- Sie beherrschen das Aufbereiten, die Bereinigung, die Analyse und die Visualisierung von Daten.
- Sie können Datenquellen auswählen, anbinden und kombinieren.
- Sie arbeiten nach den Anforderungen des Datenschutzes.

VORAUSSETZUNGEN

- Grundlegende Kenntnisse von Datenbanken und IT-Systemen
- Grundlegende Mathematik- und Algebra-Kenntnisse
- Logisches, analytisches Denkvermögen
- Grundlegende Excel-Kenntnisse
- Grundlegende Englisch-Kenntnisse

ZIELGRUPPE

- Personen mit analytischem Denkvermögen, welche neue Aufgaben und Verantwortung als Data Scientist/Analyst übernehmen wollen.

BEMERKUNGEN

- Dieser Studiengang besteht aus ca. 40% Präsenzunterricht und ca. 60% selbständigem eLearning.
- Der Präsenzunterricht wird durch ausgewiesene Data Science Profis aus Wirtschaft und Lehre geleitet.
- Die eLearnings basieren mehrheitlich auf der «HarvardX» Ausbildung der Harvard Universität.
- Die Sprache im Präsenzunterricht ist Deutsch. Die eLearnings sind ausschliesslich in Englisch.