

Certificate of Advanced Studies (CAS)

Big Data Analysis



Individualisiertes
eLearning ohne
Präsenzunterricht

Studiendauer



8 Monate

Start jederzeit möglich



**Certificate of
Advanced Studies (CAS) FHGR
in Big Data Analysis**

ist Ihr Abschluss nach erfolgreichem Studium.



**Ortsunabhängig
studieren**

Individualisiertes eLearning,
betreut durch Fachdozierende.
100 % Berufstätigkeit möglich.

0 Präsenz-
tage

Der Lehrgang beinhaltet
keine Präsenzzeit.

**Praxisorientierte
Denkschulung
und individuelles
Coaching**

Die Betreuung wird individuell
an Ihre Vorkenntnisse und
Anforderungen angepasst.

**Online-Vorlesungen
und Webinare**

absolvieren Sie zu einem Zeitpunkt
Ihrer Wahl – von zu Hause aus, unter-
wegs oder in Ihrer Mittagspause.



CHF **5500**

betragen die Studiengebühren.

CAS Big Data Analysis

Von Big Data zu Smart Entscheidungen. Dieses CAS richtet sich an Analysten, Controller, Techniker, Berater und Führungskräfte. In acht interaktiven Modulen erlernen Sie, wie man Daten mit den modernsten Methoden der Datenanalyse, des Machine Learnings, des Deep Learnings und der künstlichen Intelligenz analysiert. Es werden aktuelle Themen behandelt wie Korrelationsanalysen, Predictive Analytics, Faktorenanalysen, Entscheidungsbäume, Parallel Computing, Distributed Files Systems, Google Analytics, Facebook Analysis und Mobile Trend Analysis.

Die erlernten Skills können Sie im Rahmen Ihres Leistungsnachweises direkt praktisch anwenden. Ihre Studienzeit können Sie sich frei einteilen und z. B. während der Bahnfahrt studieren, in der Mittagspause, am Strand oder wo immer Sie die Zeit und die Möglichkeit finden. Dieses Studium beinhaltet keine Präsenzzeit. Die Dozierenden helfen Ihnen per Mail, Telefon oder Skype und beantworten Ihre Fragen innerhalb 24 Stunden. Jedes der acht Module besteht aus interaktiven Anwendungen, kurzen Videosequenzen, Sprechtexten, Datensätzen, Excelvorlagen und voll funktionierenden R- und Python-Codes. In Form einer HTML5-App können Sie auf alle Module mit Ihrem Computer, Laptop, Tablet oder Smartphone zugreifen. Der gesamte Stoff ist von den Dozierenden in einheitlichem Format erstellt worden und enthält einen konsistenten roten Faden durch alle acht Module.

Der Leistungsnachweis besteht aus der individuellen Umsetzung des Stoffes in Form einer schriftlichen Projektarbeit über die Module des CAS. Die Projektarbeit baut sich über die acht Module schrittweise auf, wobei der Beitrag für jedes Modul separat bewertet wird. Dadurch können Sie Ihren Fortschritt und Erfolg selbst kontrollieren. Ihr persönlicher Background und Ihre Lernziele werden voll berücksichtigt.

Vorteile für Studierende

- Zeitlich flexible Weiterbildung auf Hochschulniveau mit anerkanntem Hochschulabschlusstitel
- Individuelle inhaltliche Ausrichtung, aufbauend auf individuellen Vorkenntnissen und persönlichen Lernzielen
- Aufbauender Leistungsnachweis mit Betreuung durch Dozierende, ohne Schlussprüfung
- Antworten bei Fragen durch Dozierende innerhalb von 24 Stunden
- Maximale Studienzeit ist acht Monate, mit eigenem Tempo über die acht Module

Ablauf und Begleitung

Zentral in diesem Studium sind acht Module (HTML5-Apps) mit interaktiven Anwendungen. Analysen werden in Excel, R und Python vorgeführt (keine Vorkenntnisse vorausgesetzt). Der Leistungsnachweis besteht aus der individuellen Umsetzung des Stoffes in Form einer schriftlichen Projektarbeit. Er baut sich über die acht Module auf, wodurch Sie Ihren Fortschritt und Erfolg selbst kontrollieren können. Bei Fragen sind die Dozierenden per Mail, Telefon, Skype etc. innerhalb von 24 Stunden erreichbar und coachen Sie individuell nach Ihren Anforderungen.

Studienplan

Modul 1: Smart Data als Führungsinstrument 2 ECTS	Modul 2: Datenvisualisierung 2 ECTS
<ul style="list-style-type: none">- Big Data vs. Smart Data, Big-Data-Businessmodelle- Big Data Technologien, Parallel Computing- Datenanalysen in R, Python und ChatGPT	<ul style="list-style-type: none">- Multidimensionale Datenvisualisierung- Interaktive Visualisierung / Geo-Visualisierung- Datenvisualisierung mit künstlicher Intelligenz
Modul 3: Testverfahren 2 ECTS	Modul 4: Data Mining 2 ECTS
<ul style="list-style-type: none">- Hypothesen formulieren und testen- Propensity Score Matching- Distributed File Systems	<ul style="list-style-type: none">- Datenexploration und Verteilungen fitten- Diskriminanten-, Korrelations- und Clusteranalyse- Data Mining mit ChatGPT
Modul 5: Predictive Analytics 2 ECTS	Modul 6: Faktorenanalyse 2 ECTS
<ul style="list-style-type: none">- Lineare, polynomiale und logistische Regression- All Subset, Poisson und ordinale Regression- Mixed Effect Models und Zeitreihen Analysen	<ul style="list-style-type: none">- Hauptkomponentenanalyse, Regression mit HK- explorative und konfirmatorische Faktorenanalyse- Missing Values and Imputation
Modul 7: Entscheidungsbäume 2 ECTS	Modul 8: Web und Social Network Analytics 1 ECTS
<ul style="list-style-type: none">- Klassifikations- und Regressionsbäume- Splitkriterien und bedingte Inferenz- Random Forests und neuronale Netze	<ul style="list-style-type: none">- Log File, Google und Surf Analytics- Social Network Analytics, Google Trends- Facebook Analytics und Mobile Trend Analysis

interaktive Module

Big Data und HTML5

Keine Präsenzzeiten

individueller Lehrgangstart

Google Analytics

personal coaching

Parallel Computing

Distributed Files System

Facebook Analysis

Mobile Trend Analysis

individuelle Betreuung

«Das CAS Big Data Analysis hat mir die Flexibilität geboten, die Inhalte in meinem eigenen Tempo zu erarbeiten, da alles online verfügbar war. Die Videos und Skripte sind hervorragend erklärt und ermöglichen ein tiefes Verständnis der Themen – ideal für eine berufsbegleitende Weiterbildung.»



Daniel Tobler, Absolvent CAS Big Data Analysis, Leiter Innovation und Projekte, Unternehmensentwicklung, Spital Männedorf

Organisatorisches

Zulassungsbedingungen

Voraussetzung für den Besuch des CAS ist ein FH-Bachelor oder ein HF- (respektive äquivalenter) Abschluss mit mindestens zweijähriger Berufserfahrung im Umgang mit Daten und Analysen. In Zweifelsfällen entscheidet die Studienleitung über die Zulassung.

Studiengebühren

Die Studiengebühren für das CAS Big Data Analysis betragen CHF 5500.

Studienorte

Der Lehrgang CAS Big Data Analysis wird komplett online unterrichtet. Der Unterricht besteht aus interaktivem Unterricht und wird intensiv von Dozierenden begleitet.

Studiendauer

Das CAS Big Data Analysis muss in acht Monaten abgeschlossen werden. Der Start ist jederzeit möglich.

Unterrichtstage

Ihre Studienzeit können Sie sich frei einteilen; wo immer Sie die Zeit und die Möglichkeit dazu finden. Dieser Lehrgang beinhaltet keine Präsenzzeit.

ECTS-Punkte

Für das CAS Big Data Analysis werden nach den Regeln des «European Credit Transfer System» (ECTS) in der Schweiz 15 ECTS-Punkte vergeben. Dies entspricht einem Arbeitsaufwand von etwa 450 Stunden.

Leistungsnachweis

Jedes CAS besteht aus acht Modulen und schliesst mit einer Projektarbeit ab – aufbauend über die acht Module.

Abschluss

Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen erhalten ein «Certificate of Advanced Studies FHGR in Big Data Analysis».

Anmeldung

Die Anmeldung ist jederzeit möglich und erfolgt über das Anmeldeformular auf der Website.

fhgr.ch/bda

Ihr Studium bis zum MAS Business Intelligence

Dieses CAS kann mit der Wahl von zwei weiteren aus den folgenden drei CAS zum MAS Business Intelligence kombiniert werden:

- CAS Artificial Intelligence
- CAS Customer and Marketing Intelligence
- CAS Business Decision Intelligence

Beratung



Prof. Dr. Giampiero Beroggi

Studiengangsleiter, Dozent
giampiero.beroggi@fhgr.ch



Dr. Penny Spring

Dozentin
penny.spring@fhgr.ch



Curdin Marxer

Anmeldung und Beratung
T +41 81 286 38 04



Ariana Caviezel

Administration
ariana.caviezel@fhgr.ch

Fachhochschule Graubünden

Pulvermühlestrasse 57
7000 Chur
Schweiz
bda@fhgr.ch



fhgr.ch/bda

