



From Data to Insights with Google Cloud Platform

Would you like to find out how you can query and process petabytes of data in a matter of seconds? Or how data analysis automatically scales with your growing data volume? Then the Course on Data Insights is just right for you!

In this three-day classroom course, you will learn how to gain valuable insights from data analyses and visualizations using the Google Cloud Platform. Through interactive scenarios and hands-on labs, you will work with Google BigQuery to explore, load, visualize and extract relevant insights from data. The course covers key topics such as data loading and querying, schema modeling, performance optimization, query costs, data visualization and machine learning integration. Turn your data into your competitive advantage!

Course Contents

- Introduction to data on Google Cloud Platform
- Overview of big data tools
- Exploring data with SQL
- Google BigQuery pricing
- Cleaning and transforming data
- Storing and exporting data
- Adding new datasets to Google BigQuery
- Data visualization
- Connecting and merging datasets
- Advanced functions and clauses
- Schema design and nested data structures
- More visualization with Google Data Studio
- Performance optimization
- Data access
- Notebooks in the cloud
- Machine learning at Google
- Applying machine learning to your datasets (BQML)

In this course, you will learn the following skills:

- Derive insights from data using Google Cloud Platform's analysis and visualization tools
- Load, clean, and transform data at scale with Google Cloud Dataprep
- Explore and visualize data with Google Data Studio
- Write, optimize, and debug high-performance queries
- Practice with preconfigured ML APIs for image and text understanding
- Train ML models for classification and prediction using SQL with BQML

Official Google Cloud documentation.

Target Group

- Data analysts, business analysts and business intelligence experts
- Cloud Data Engineers who work with data analysts to create scalable data solutions on the Google Cloud Platform

Prerequisites

- Basic knowledge of ANSI SQL

This Course in the Web



You can find the up-to-date information and options for ordering under the following link:
www.expereteach-training.com/go/GCDI

Reservation

On our Website, you can reserve a course seat for 7 days free of charge and in an non-committal manner. This can also be done by phone under +49 6074/4868-0.

Guaranteed Course Dates

To ensure reliable planning, we are continuously offering a wide range of guaranteed course dates.

Your Tailor-Made Course!

We can precisely customize this course to your project and the corresponding requirements.

Training	Prices, excl. of V.A.T.
Classes in Germany	3 Days
Online Training	3 Days Dates upon request

Status 12/19/2025



EXPERTEACH



Table of Contents

From Data to Insights with Google Cloud Platform

Einführung in Daten auf der Google Cloud Platform	Lab: Neue permanente Tabellen erstellen	Datenzugriff diskutieren
Hervorhebung von Analytics-Herausforderungen für Datenanalysten	Neue Datasets in Google BigQuery aufnehmen	Leistungsoptimierung
Vergleich von Big Data vor Ort mit Big Data in der Cloud	Externe Datenquellen abfragen	Leistungsprobleme von Google BigQuery vermeiden
Erläuterung realer Anwendungsfälle von Unternehmen, die durch Analytics in der Cloud eine Transformation durchlaufen haben	Probleme bei der Datenaufnahme vermeiden	Hotspots in Ihren Daten verhindern
Projektgrundlagen von Google Cloud Platform	Neue Daten in permanente Tabellen aufnehmen	Mit der Query Explanation Map Leistungsprobleme diagnostizieren
Lab: Erste Schritte mit Google Cloud Platform	Streaming-Insert-Anweisungen diskutieren	Lab: Abfrageleistung optimieren und Fehler beheben
Überblick über Big-Data-Tools	Lab: Neue Datasets aufnehmen und abfragen	Datenzugriff
Anleitung für die Aufgaben und Herausforderungen von Datenanalysten und Einführung in die Datentools der Google Cloud Platform	Datenvisualisierung	Dataset-Rollen in IAM und BigQuery im Vergleich
Demo: 10 Milliarden Datensätze mit Google BigQuery analysieren	Übersicht zu den Prinzipien der Datenvisualisierung	Zugriffsprobleme vermeiden
9 grundlegende Funktionen in Google BigQuery untersuchen	Exploratorischer und erklärender Analyseansatz im Vergleich	Mitglieder, Rollen, Organisationen, Kontoverwaltung und Dienstkonten überprüfen
GCP-Tools für Analysten, Data Scientists und Data Engineers vergleichen	Demo: UI von Google Data Studio	Notebooks in der Cloud
Lab: Datasets mit Google BigQuery untersuchen	Google Data Studio und Google BigQuery verbinden	Cloud Datalab
Daten mit SQL erkunden	Lab: Dataset in Google Data Studio untersuchen	Compute Engine und Cloud Storage
Gängige Techniken der Datenexploration vergleichen	Datasets verbinden und zusammenführen	Lab: VM zum Verarbeiten von Erdbebendaten mieten
Qualitativ hochwertiges Standard-SQL codieren	Verlaufsdatentabellen mit UNION zusammenführen	Datenanalyse mit BigQuery
Öffentliche Datasets von Google BigQuery untersuchen	Einführung in Tabellenplatzhalter für einfache Zusammenführungen	Maschinelles Lernen bei Google
Vorschau der Visualisierung: Google Data Studio	Datenschemata überprüfen: Daten über mehrere Tabellen hinweg verknüpfen	Einführung in maschinelles Lernen für Analysten
Lab: Gängige SQL-Fehler beheben	Anleitung zu JOIN-Beispielen und Problemen	Mit vortrainierten ML APIs für Bild- und Textverständnis üben
Preisgestaltung von Google BigQuery	Lab: Daten aus mehreren Tabellen verbinden und zusammenführen	Lab: Vortrainierte ML APIs
Anleitung für einen Job in BigQuery	Fortgeschrittene Funktionen und Klauseln	Maschinelles Lernen auf Ihre Datasets anwenden (BQML)
Preise von BigQuery berechnen: Kosten für Speicherung, Abfrage und Streaming	SQL-Fallanweisungen überprüfen	ML-Datasets erstellen und Merkmale analysieren
Abfragen nach Kosten optimieren	Einführung in analytische Fensterfunktionen	Modelle für die Klassifizierung und Prognose mit BQML erstellen
Lab: Preise von Google BigQuery berechnen	Datensicherung mit unidirektionaler Feldverschlüsselung	Lab: Kaufverhalten von Websitebesuchern mit einem Klassifizierungsmodell in BQML vorhersagen
Daten bereinigen und transformieren	Effektives Design für Unterabfragen und CTE	Lab: Taxikosten mit einem ML-Prognosemodell in BigQuery vorhersagen
Die fünf Prinzipien der Integrität von Datasets	SQL- und JavaScript-UDFs im Vergleich	
Dataset-Form und -Verzerrung charakterisieren	Lab: Mit erweiterten SQL-Funktionen Erkenntnisse ableiten	
Daten mit SQL bereinigen und transformieren	Schemadesign und verschachtelte Datenstrukturen	
Daten mit neuer UI bereinigen und transformieren:	Google BigQuery und herkömmliche RDBMS-Datenarchitekturen im Vergleich	
Einführung in Cloud Dataprep	Normalisierung und Denormalisierung im Vergleich: Leistungskompromisse	
Lab: Daten mit Cloud Dataprep untersuchen und gestalten	Schemaüberprüfung: Gute und schlechte Schemata	
Daten speichern und exportieren	Arrays und verschachtelte Daten in Google BigQuery	
Permanente und temporäre Tabellen vergleichen	Lab: Verschachtelte und wiederkehrende Daten abrufen	
Abfrageergebnisse speichern und exportieren	Mehr Visualisierung mit Google Data Studio	
Leistungsvorschau: Abfragecache	Fallanweisungen und berechnete Felder erstellen	
	Überlegungen zum Cache und der Vermeidung von Leistungsproblemen	
	Dashboards teilen und Überlegungen zum	

