Architecting with Google Compute Engine

Google Cloud Partner

Architecting with Google Compute Engine

In diesem Kurs lernen Sie die flexiblen Infrastruktur- und Plattformdienste von Google Cloud kennen, mit besonderem Fokus auf die Compute Engine. Durch eine Mischung aus Vorträgen, Demos und praktischen Übungen werden Sie mit den zentralen Lösungselementen vertraut gemacht, darunter Infrastrukturkomponenten wie Netzwerke, Systeme und Anwendungsdienste. Zudem erfahren Sie, wie Sie praktische Lösungen implementieren, etwa hybride Netzwerke, kundenseitige Verschlüsselungsschlüssel, Sicherheits- und Zugriffsmanagement, Kontingente, Abrechnung und Ressourcenüberwachung.

Kursinhalt
- Einführung in die Google Cloud
- Virtuelle Netzwerke
- Virtuelle Maschinen
- Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM)
- Speicher- und Datenbankdienste
- Ressourcenüberwachung
- Zusammenschaltung von Netzen
- Lastausgleich und automatische Skalierung
- Infrastrukturautomatisierung
- Verwaltete Dienste

In diesem Kurs erwerben Sie die folgenden Fähigkeiten:

- Nutzung der Google-Cloud-Konsole und von Cloud Shell für Interaktionen mit der Plattform.
- Bereitstellung von Lösungen über den Google Cloud Marketplace.
- Implementierung von VPC-Netzwerken und Firewall-Regeln.
- Erstellung und Anpassung von virtuellen Maschinen (VM-Instanzen) mithilfe der Compute Engine.
- Verwaltung von Identitäts- und Zugriffsrechten für Ressourcen.
- Implementierung und Nutzung von Datenspeicherdiensten in Google Cloud.
- Überwachung und Verwaltung der Abrechnung von Google-Cloud-Ressourcen.
- Überwachung von Ressourcen durch Google-Cloud-Dienste.
- Verbindung Ihrer bestehenden Infrastruktur mit Google Cloud.
- Konfiguration von Load Balancern und Autoscaling für VM-Instanzen.
- Automatisierung der Bereitstellung von Google-Cloud-Infrastrukturdiensten.
- Nutzung von verwalteten Diensten innerhalb von Google Cloud.

Offizielle Google Cloud Unterlagen.

Zielgruppe
- Cloud Solution Architects und DevOps-Engineers.
- Fachleute, die Google Cloud einsetzen, um neue Lösungen zu entwickeln oder bestehende Systeme, Anwendungen und Infrastrukturen – insbesondere mit Fokus auf Compute Engine – zu integrieren.

Voraussetzungen
- Besuch des Kurses Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure oder gleichwertige Erfahrungen
- Grundkenntnisse im Umgang mit Befehlszeilentools und Linux-Betriebssystemen
- Erfahrung im Systembetrieb, einschließlich der Bereitstellung und Verwaltung von Anwendungen, entweder vor Ort oder in einer öffentlichen Cloud-Umgebung

Dieser Kurs im Web

Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.at/go/**GCCE**

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training		Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	**3 Tage**	**€ 1.895,-**
Termine in Österreich	**3 Tage**	**€ 1.895,-**
Termine in der Schweiz	**3 Tage**	
Online Training	**3 Tage**	**€ 1.895,-**

Termin/Kursort — Kurssprache Deutsch

14.10.-16.10.26	ONOnline	07.06.-09.06.27	HYOnline
30.11.-02.12.26	HYBerlin	30.08.-01.09.27	HYOnline
30.11.-02.12.26	HYHamburg	30.08.-01.09.27	HYWien
30.11.-02.12.26	HYOnline	08.11.-10.11.27	HYOnline
30.11.-02.12.26	HYOnline	08.11.-10.11.27	HYZürich
01.03.-03.03.27	HYFrankfurt	13.12.-15.12.27	HYBerlin
01.03.-03.03.27	HYOnline	13.12.-15.12.27	HYHamburg
12.04.-14.04.27	HYDüsseldorf	13.12.-15.12.27	HYOnline
12.04.-14.04.27	HYOnline	13.12.-15.12.27	HYOnline
07.06.-09.06.27	HYMünchen		

Stand 11.08.2026

Google Cloud Platform

ExperTeach

Inhaltsverzeichnis

Architecting with Google Compute Engine

Einführung in die Google Cloud
Auflistung der verschiedenen Möglichkeiten der Interaktion mit Google Cloud
Interaktion mit der Google Cloud Console und Cloud Shell
Cloud-Storage-Buckets erstellen
Bereitstellung von Lösungen mit Google Cloud Marketplace
Virtuelle Netzwerke
Auflisten der VPC-Objekte in Google Cloud
VPC-Vernetzung erforschen
Implementierung von privatem Google-Zugang und Cloud NAT
Virtuelle Maschinen
Rufen Sie die CPU- und Speicheroptionen für virtuelle Maschinen auf
Beschreiben Sie die Festplattenoptionen für virtuelle Maschinen
Erklären Sie VM-Preise und Rabatte
Erstellen und Anpassen von VM-Instanzen mit Compute Engine
Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM)
Beschreiben Sie die IAM-Ressourcenhierarchie
Erklären Sie die verschiedenen Arten von IAM-Rollen
Erinnern Sie sich an die verschiedenen Arten von IAM-Mitgliedern
Implementierung der Zugriffskontrolle für Ressourcen mit IAM
Speicher- und Datenbankdienste
Unterscheidung zwischen Cloud Storage, Cloud SQL, Cloud Spanner, Firestore und Cloud Bigtable
Wählen Sie einen Datenspeicherdienst nach Ihren Anforderungen
Implementierung von Datenspeicherdiensten
Resource Management
Beschreiben Sie die Hierarchie der Cloud-Ressourcenmanager
Erkennen, wie Quoten Google Cloud-Kunden schützen
Organisieren von Ressourcen mit Hilfe von Etiketten
Erklären Sie das Verhalten von Budget-Warnungen in Google Cloud
Untersuchen Sie Abrechnungsdaten mit BigQuery
Ressourcenüberwachung
Beschreiben Sie die Dienste für Überwachung, Protokollierung, Fehlerberichterstattung, Ablaufverfolgung und Fehlersuche.
Erstellen Sie Diagramme, Warnungen und Betriebszeitprüfungen für Ressourcen mit Cloud Monitoring
Erkennen und Beheben von Fehlern mit Cloud Debugger
Zusammenschaltung von Netzen
Rufen Sie die Google Cloud Interconnect- und Peering-Services auf, die für die Verbindung Ihrer Infrastruktur mit Google Cloud verfügbar sind
Bestimmen Sie, welcher Google Cloud-Verbindungs- oder Peering-Service unter bestimmten Umständen verwendet werden soll
Google Cloud HA VPN erstellen und konfigurieren
Erinnern Sie sich, wann Sie Shared VPC und wann Sie VPC Network Peering verwenden sollten
Lastausgleich und automatische Skalierung
Erinnern Sie sich an die verschiedenen Lastausgleichsdienste
Bestimmen, welcher Google Cloud Load Balancer unter bestimmten Umständen verwendet werden soll
Beschreiben Sie das Verhalten bei der automatischen Skalierung
Konfigurieren von Lastverteilern und automatischer Skalierung
Infrastrukturautomatisierung
Automatisieren Sie die Bereitstellung von Google Cloud-Diensten mit Terraform
Überblick über den Google Cloud Marketplace
Verwaltete Dienste
Beschreiben Sie die verwalteten Dienste für die Datenverarbeitung in Google Cloud

ExperTeach Training & Consulting GmbH
Handelskai 94-96 · 1200 Wien · Telefon: +43 1 2350 383-0 · Fax: +43 1 2350 383-19 · info@experteach.at · www.experteach.at