



# ZERTIFIKAT

**Dr. Ihsan Bilici**

geboren am 21. Januar 1979,

hat im Zeitraum vom 30.08.2021 bis 22.10.2021

an der folgenden beruflichen Qualifizierung erfolgreich teilgenommen:

**Oracle Certified Associate (OCA)**

Oracle Database SQL

Note: sehr gut (100 Punkte)

8 Wochen (320 UE) Vollzeitunterricht

Bad Homburg, 22.10.2021



Nikolaos Fostiropoulos  
Geschäftsleitung  
alfatraining Bildungszentrum GmbH



Zertifizierter Bildungsträger  
Zulassung nach AZAV  
Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO

# Oracle Certified Associate (OCA)

## Oracle Database SQL

Folgende Inhalte wurden vermittelt:

### Oracle und Structured Query Language (SQL)

Zusammenhang zwischen ERD und einer relationalen Datenbank  
Zusammenhang zwischen einer Datenbank und SQL  
Einsatz von DDL und DML verstehen  
Erstellen von SELECT-Anweisungen, um Daten aus einer Oracle Datenbanktabelle abzurufen

### Einschränkung und Sortierung von Daten

Sortieren von SQL-Abfrageergebnissen mit ORDER BY-Klausel  
Beschränkung der Rückgabezeilen einer Abfrage  
Ergebnisse zur Laufzeit einschränken und sortieren mit „&“  
Einsatz der ROW LIMITING-Klausel

### Single-Row-Funktionen

Verwendung verschiedenster Arten von SQL-Funktionen  
Verwendung von Zeichenkettenfunktionen, arithmetischen Funktionen, Datums- und Zeitfunktionen, Analyse-Funktionen (PERCENTILE\_CONT, STDDEV, LAG, LEAD) in SELECT-Anweisungen

### Konvertierungsfunktionen und Bedingungen

Verschiedene Konvertierungsfunktionen in SQL  
TO\_CHAR, TO\_NUMBER, TO\_DATE  
Allgemeine Funktionen und Bedingungen in SELECT-Anweisungen

### Gruppenfunktionen

Nutzen von Gruppenfunktionen  
Daten mit GROUP BY-Klausel bündeln  
Einsatz der HAVING-Klausel, um gruppierte Daten einzuschränken

### Anzeigen von Daten aus verschiedenen Tabellen mit DQL

Verwendung von Joins und ihren Auswirkungen  
Mit equijoins und nonequijoins auf Daten aus mehreren Tabellen zugreifen  
Tabelle mit sich selbst verknüpfen mit Self Join  
Daten sichtbar machen, die der Join-Bedingung der zu verknüpfenden Tabelle nicht entsprechen, mit Outer Joins

### Subqueries

Unterabfragen erstellen  
Aufgabenstellungen, die mit Subqueries gelöst werden können  
Verschiedene Arten von Subqueries  
Daten mit korrelierenden Unterabfragen ermitteln  
Datensätze mit korrelierenden Unterabfragen aktualisieren und löschen  
Die Operatoren EXISTS, NOT EXISTS  
Die WITH-Klausel  
Single-Row und Multiple-Row Subqueries

### Set-Operators

Aufgaben und Funktionen von Set-Operatoren  
Zusammenfassen zu einer Single-Query  
Reihenfolge der Rows bestimmen

### Datenmanipulation mit DML

Tabellen leeren  
Zeilen einfügen  
Zeilen aktualisieren  
Zeilen löschen  
Transaktionen steuern

### Tabellen erstellen und bearbeiten mit DDL

Datentypen für Spalten  
Einfache Tabelle erstellen  
Einschränkungen für Tabellen erzeugen  
Spalten löschen bzw. Spalten auf unused setzen  
Externe Tabellen erstellen und verwenden

### Objekte mit Data Dictionary Views verwalten

Abfrage von verschiedenen Data Dictionary Views

### Nutzerzugriff verwalten

Zwischen Systemrechten und Objektrechten unterscheiden  
Rechte für Tabellen und einen Benutzer gewähren  
Unterschied zwischen Rechten (privileges) und Aufgaben (roles)

### Schema Objekte verwalten

Funktionen von Schema Objekten  
Einfache und komplexe Sichten mit sichtbaren und unsichtbaren Spalten  
Sequenzen erstellen, verwalten und nutzen  
Erstellen und Verwalten von Indizes inkl. unsichtbaren Indizes und mehreren Indizes auf der gleichen Spalte  
Flashback Operationen durchführen

### Bearbeitung großer Datensätze

Funktionen von multitable INSERTs  
Zeilen in eine Tabelle mischen

### Abschlussprüfung: praxisbezogene Projektarbeit und Zertifizierungsprüfung Oracle Certified Associate (OCA) – Oracle Database SQL (in englischer Sprache)

Der Leistungsnachweis wurde in Form einer Oracle Zertifizierung und einer abschließenden Projektarbeit erbracht.  
Das Testergebnis wird durch ein Original Oracle Certified Associate (OCA)- Oracle Database SQL- Zertifikat nachgewiesen.

Notenschlüssel:

Punkte	100-92	91-81	80-67	66-50	49-30	29-0
Note	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend

Der Lehrgang wurde unter Einsatz von Video- und Netzwerktechnik in miteinander vernetzten Schulungsorten durchgeführt. Diese Form von Unterricht trainiert Arbeitsmethoden und -techniken, die in vielen mittleren und größeren Unternehmen eingesetzt werden. Heute wird sowohl firmenintern als auch mit anderen Unternehmen deutschlandweit, europaweit oder weltweit mithilfe dieser Kommunikationstechniken zusammengearbeitet.