

Der Standard für Digitale Bildung

TABELLEN- KALKULATION ADVANCED



Lernzielkatalog 1.0

Zweck dieses Dokuments

Dieses Dokument listet die Lerninhalte für das ICDL Modul **Tabellenkalkulation Advanced** auf und beschreibt, welche Fertigkeiten von den Absolvent*innen des Moduls erwartet werden. Die theoretischen und praktischen Aufgaben der Tests zu diesem Modul beruhen auf den Inhalten dieses Lernzielkatalogs. Approbierte Lernmaterialien decken dessen Inhalte ab.

Der ICDL ist eine Initiative der ICDL Foundation und wird in Österreich von der OCG betreut.

ICDL Foundation

Arkle Road
Sandyfod
Co. Dublin
D18 Y3X2
Republic of Ireland
Web: www.icdl.org

Österreichische Computer Gesellschaft (OCG)

Wollzeile 1
A-1010 Wien
Tel: +43 1 512 02 35-0
E-Mail: info@ocg.at
Web: www.ocg.at

Hinweis

Die aktuelle deutschsprachige Version von ECDL Lernzielkatalogen für Österreich ist auf der ECDL Website www.ecdl.at veröffentlicht.

Haftung

Die OCG hat dieses Dokument mit Sorgfalt erstellt, kann aber weder Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Informationen zusichern noch Haftung für durch diese Informationen verursachte Schäden übernehmen.

Urheberrecht

© OCG oder © ICDL Foundation

TABELLENKALKULATION ADVANCED

Dieses Modul behandelt die fortgeschrittenen Kenntnisse und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um mit einem Tabellenkalkulationsprogramm anspruchsvolle Berichte zu erstellen, komplexe mathematische und statistische Berechnungen durchzuführen und die Produktivität zu steigern.

LERNZIELE

Absolvent*innen dieses Moduls sollen

- fortgeschrittene Techniken zur Bearbeitung von Tabellenblättern und zur Formatierung anwenden, z. B. bedingte Formatierung, benutzerdefinierte Zahlenformate,
- Funktionen aus verschiedenen Kategorien (z. B. Logik, Statistik, Finanzmathematik, Mathematik) anwenden,
- Diagramme erstellen und mit fortgeschrittenen Techniken gestalten,
- Tabellen und Listen analysieren, filtern und sortieren; Szenarien erstellen und nützen,
- Gültigkeitsregeln für Daten in einem Tabellenblatt festlegen und Formeln überprüfen,
- die Produktivität durch Arbeiten mit Bereichsnamen und Makros steigern,
- Daten verknüpfen, einbetten und importieren,
- Arbeitsmappen zusammenführen und vergleichen; Maßnahmen zum Schutz von Tabellenkalkulationen anwenden.

1. FORMATIEREN

1.1. Zellen

- 1.1.1 Bedingte Formatierung anwenden.
- 1.1.2 Benutzerdefinierte Zahlenformate erstellen und anwenden.
- 1.1.3 Text in separate Spalten aufteilen.

1.2. Tabellenblätter

- 1.2.1 Tabellenblätter in andere Arbeitsmappen kopieren, verschieben.
- 1.2.2 Tabellenblatt in Fenster teilen; Fensterteilung verändern, aufheben.
- 1.2.3 Zeilen, Spalten und Tabellenblätter ausblenden, einblenden.
- 1.2.4 Arbeitsmappe als Vorlage speichern; Vorlage bearbeiten.

2. FORMELN UND FUNKTIONEN

2.1. Formeln und Funktionen verwenden

- 2.1.1 Datum- und Zeit-Funktionen anwenden: HEUTE, JETZT, TAG, MONAT, JAHR.
- 2.1.2 Logische Funktionen anwenden: UND, ODER, NICHT.
- 2.1.3 Mathematische Funktionen anwenden: ABRUNDEN, AUFRUNDEN, SUMMEWENN.
- 2.1.4 Statistische Funktionen anwenden: ZÄHLENWENN, ANZAHLLEEREZELLEN, RANG.GLEICH bzw. RANG.
- 2.1.5 Text-Funktionen anwenden: LINKS, RECHTS, TEIL, GLÄTTEN, VERKETTEN.
- 2.1.6 Finanzmathematische Funktionen anwenden: ZW, BW, RMZ.
- 2.1.7 Verweisfunktionen anwenden: SVERWEIS, WVERWEIS.
- 2.1.8 Datenbank-Funktionen anwenden: DBSUMME, DBMIN, DBMAX, DBANZAHL, DBMITTELWERT.
- 2.1.9 Funktionen auf zwei Ebenen verschachteln.
- 2.1.10 In einer Funktion für Summe, Mittelwert, Minimum, Maximum einen 3D-Verweis anwenden.
- 2.1.11 Formeln mit gemischten Bezügen anwenden.

3. DIAGRAMME

3.1. Diagramme erstellen

- 3.1.1 Diagrammtypen in einem Verbunddiagramm kombinieren, wie: Säule und Linie, Säule und Fläche.
- 3.1.2 Sparkline erstellen, bearbeiten, löschen.
- 3.1.3 Sekundärachse in einem Diagramm hinzufügen.
- 3.1.4 Diagrammtyp für eine bestimmte Datenreihe ändern.
- 3.1.5 Datenreihen hinzufügen, entfernen.

3.2. Diagramm formatieren

- 3.2.1 Titel, Legende und Datenbeschriftungen neu positionieren.
- 3.2.2 Skalierung der Größenachse ändern: Minimum, Maximum, Hauptintervall.
- 3.2.3 Anzeigeeinheiten der Größenachse ändern: Hunderte, Tausende, Millionen.
- 3.2.4 Säulen, Balken, Kreissegmente, Diagrammbereich, Zeichnungsfläche mit einem Bild füllen.

4. ANALYSEN

4.1. Tabellen verwenden

- 4.1.1 Pivot-Tabelle erstellen, ändern.
- 4.1.2 Datenquelle ändern und Pivot-Tabelle aktualisieren.
- 4.1.3 Pivot-Tabelle filtern, sortieren.
- 4.1.4 Daten in einer Pivot-Tabelle automatisch oder manuell gruppieren; Gruppen umbenennen.
- 4.1.5 Datentabelle bzw. Mehrfachoperation mit einer oder zwei Variablen anwenden.

4.2. Sortieren, Filtern

- 4.2.1 Tabellen nach mehr als einer Spalte sortieren..
- 4.2.2 Benutzerdefinierte Liste erstellen; nach einer benutzerdefinierten Liste sortieren.
- 4.2.3 Automatischen Filter auf eine Liste anwenden.
- 4.2.4 Eine Liste nach komplexen Kriterien filtern.
- 4.2.5 Gliederung verwenden, um Daten manuell oder automatisch zu gruppieren; Gruppierung aufheben; Teilergebnisse automatisch berechnen lassen.
- 4.2.6 Details einer Gliederung anzeigen, ausblenden.

4.3. Abschnitte

- 4.3.1 Benannte Szenarien erstellen.
- 4.3.2 Szenarien anzeigen, bearbeiten, löschen.
- 4.3.3 Szenariobericht erstellen.

5. GÜLTIGKEITSPRÜFUNG UND ÜBERWACHUNG

5.1. Gültigkeitskriterien

- 5.1.1 Gültigkeitskriterien für die Dateneingabe in einen Zellbereich festlegen und ändern, wie: Ganze Zahl, Dezimal, Liste, Datum, Zeit.
- 5.1.2 Eingabemeldung und Fehlermeldung festlegen.

5.2. Überwachung

- 5.2.1 Spuren zum Vorgänger, zum Nachfolger verfolgen; Zellen finden, die Fehler verursachen.
- 5.2.2 Formeln statt berechneter Werte in einem Tabellenblatt anzeigen.
- 5.2.3 Kommentare einfügen, bearbeiten, löschen, einblenden, ausblenden in einer lokal bzw. online gespeicherten Arbeitsmappe.

6. PRDODUKTIVITÄT STEIGERN

6.1. Zeilen benennen

- 6.1.1 Zellbereiche benennen, Bereichsnamen löschen
- 6.1.2 Bereichsnamen in Formeln und Funktionen verwenden.
- 6.1.3 Tabellenblätter gruppieren, Gruppierung aufheben .

6.2. Spezielle Einfüge-Optionen

- 6.2.1 Vorgang beim Einfügen von kopierten Inhalten festlegen: Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren.
- 6.2.2 Optionen beim Einfügen von kopierten Inhalten festlegen: Werte, Transponieren.

6.3. Verknüpfung, Einbetten und Importieren

- 6.3.1 Hyperlink einfügen, ändern, entfernen.
- 6.3.2 Daten innerhalb einer Arbeitsmappe, zwischen Arbeitsmappen verknüpfen.
- 6.3.3 Verknüpfung aktualisieren, aufheben.
- 6.3.4 Textdateien mit Trennzeichen importieren.

6.4. Automatisieren

- 6.4.1 Einfaches Makro aufzeichnen, z. B. für: Seiteneinrichtung ändern, benutzerdefiniertes Zahlenformat zuweisen, Zellbereich mit Formatvorlagen formatieren, Felder in Kopf-/Fußzeile einfügen.
- 6.4.2 Makro ausführen.
- 6.4.3 Makro einer benutzerdefinierten Schaltfläche zuweisen.

7. GEMEINSAMES BEARBEITEN

7.1. Überprüfung und Sicherheit

- 7.1.1 Arbeitsmappen vergleichen und zusammenführen.
- 7.1.2 Arbeitsmappe mit Kennwort zum Öffnen, zum Ändern schützen; Kennwortschutz entfernen.
- 7.1.3 Tabellenblatt, Zellen mit einem Kennwort schützen; Schutz aufheben.
- 7.1.5 Formeln ausblenden, anzeigen.

ICDL Zertifikate

ICDL BASE (umfasst 4 Module)



Computer-Grundlagen



Textverarbeitung



Online-Grundlagen



Tabellenkalkulation

ICDL STANDARD (umfasst 7 Module)

4 Base Module



Computer-Grundlagen



Textverarbeitung



Online-Grundlagen



Tabellenkalkulation

+ 3 Wahlmodule



Präsentation



Datenbanken
anwenden



IT-Security



Computing*



Online-Zusammenarbeit



Bildbearbeitung*

ICDL ADVANCED EXPERT



Textverarbeitung
Advanced*



Präsentation
Advanced*



Tabellenkalkulation
Advanced*



Datenbank
Advanced*

WEITERE ZERTIFIKATE



Künstliche Intelligenz*



Robotik*

* Modul auch als Einzelzertifikat verfügbar