

# Digital Competence Pass (DCP)

Christian Dorninger, Nov. 2020



Seit zwei Jahren wird von Fachleuten ein breiter Ansatz von IT-Zertifikaten erarbeitet, die softwareunabhängig sind, streng nach dem Kompetenzmodell von Anderson/Krathwohl verfasst sind und sowohl den Erwartungen in der Wirtschaft entsprechen als auch einem digital kompetenten Menschen gerecht werden. Die einzelnen Inhalte, in der Fachsprache „Kompetenzdeskriptoren“ genannt, wurden von Fachleuten aus der IT-Branche und Lehrenden erstellt. Das Lernmodell hält sich an den EQF, den europäischen Qualifikationsrahmen für berufliche Bildungsgänge und die Zertifikatsprüfungen werden über automatische Prüfungsmodulare online abgenommen. Die Online-Prüfungen dauern 45 Minuten, die bisherige Erfolgsquote im Testbetrieb liegt bei 75%. Es gibt drei Zertifikatsstufen: Basis (Module 1 und 2), Plus (Module 3a, 3b und 4) sowie Professional (berufsbezogene Angebote). Folgende fertige Module von der Grundausbildung bis zu den berufsbezogenen Kursen werden mit den unten angezeigten Inhalten derzeit angeboten:

## 1. IKT- Grundlagen (Foundation)

Grundlegende Kenntnisse der Informations- und Kommunikationstechnologie und der Zusammenhänge von Hard- und Software. Verwaltung und Sicherung von Dateien. Verwendung von Browsern zur Internetrecherche, zum Drucken und Speichern von Websites und Verwendung von virtuellen Umgebungen zur Dateiablage. Kenntnisse von Bedrohungen von Daten und Schutzmaßnahmen. Rechtliche Grundlagen (Urheberrecht, Lizenzrecht, Datenschutz). Kennen von Safer-Internet – Maßnahmen.

## 2. Office Grundlagen (Office Essentials)

Dateitypen. Erstellung und Bearbeitung von Textdokumenten. Einsatz von Tabellen und Diagrammen in Anwendungsbereichen. Erstellen von Präsentationen. Zusammenhängendes Arbeiten mit Word, Excel, Powerpoint und Internetsuchvorgängen. Druckoptionen verwenden. Regeln für die Verwendung fremder Werke (Texte, Graphiken, Tabellen etc.).

## 3a. Wissenschaftliche Dokumente (Academic Documents)

Baut auf Office-Grundlagen (Textdokumente) auf.

Aufbau, Gliederung und Layout wissenschaftlicher Arbeiten und Publikationen.

Formatierungen, Verzeichnisse etc. Einsatz von Abbildungen und Tabellen zur Visualisierung der Information. Inhalts-, Literatur- und Abbildungsverzeichnis. Dokumentation und

Bewertung von Quellen (Zitation).

## 3b. Datenverwaltung (Data Management)

Baut auf Office Grundlagen (Tabellen) auf.

Arbeiten mit Daten (Import, Formatierung, Namensvergabe von Bereichen auf dem Excel-Blatt). Kalkulation (Formeln, Funktionen, Tabellenblätter). Aufbereitung von Daten (Formelüberwachung, Sortieren und Filtern, Szenarien erstellen, Gliederung, Pivottabellen). Verlinken und Einbetten von Excel-Blättern in Dokumente und Präsentationen. Erstellen und Bearbeiten von Diagrammen.

## 4. (Elektronisch unterstützte) Zusammenarbeit (Collaboration)

Kenntnisse über die mediale Grundausstattung und die Gestaltung des Online-Arbeitsplatzes. Merkmale und Verwendungen von Online – Werkzeugen (E-Mails, Online-Kalender, Internetforen, Wikis, Chats, Lernplattformen, Filesharing). Verwalten von E-Mails einschließlich Sicherheit. Verwaltung und kollaborative Nutzung von Online-Kalendern, Datennutzung in der Cloud, Cloud-Dienste, Vorteile und Möglichkeiten von digitalen Notizen. Online-Meetings abwickeln können, Überblick über Softwareprodukte, Teilnahmeoptionen, Aufzeichnungen bei Meetings, Moderation, Zugriffsrechte.

Die für die informatische Berufspraxis entworfenen Module sind:

## 5. Coding

Umfassende Programmierkenntnisse in JavaScript oder C++ oder Python in einer klassischen Entwicklungsumgebung, die Quellcode nach einem vorgegeben Projektkonzept erzeugen können. Grundkenntnisse im Projektmanagement. Erfahrung mit Kompetenzen der objektorientierten Programmierung, von Datenmodellen, von dynamischen Datenstrukturen, graphischen Benutzeroberflächen, Softwareentwurfsmethoden, Testverfahren, Umsetzung der Kenntnisse in einzelnen Spezialgebieten (PwA, AR/VR, IoT, CAD, Blockchain). Unmittelbare Erfahrung im Projektmanagement in Teams.

### **Kurs 1. Jahr**

8 Stunden/Woche an Spätnachmittagen (z.B. 2 mal 4 Stunden von 16 bis 20 h). Im ersten Jahr 36 Wochen mit in Summe 288 Stunden; zusätzlich zwei Projekte, ein Zwischentest nach 140 Stunden, Abschlussprüfung in den letzten zwei Stunden.

### **Kurs 2. Jahr**

8 Stunden/Woche; Inhalte 50% gemeinsam, 50% in Projekten, Fertigstellung von zwei größeren Projekten (einmal alleine, einmal in Team) wird beurteilt; Zwischentest und Abschlussprüfung.

Als Zielgruppe werden Personen angesprochen, die einen Pflichtschulabschluss nachweisen können, Fachtexte lesen und einen kurzen Softwareentwurf entwickeln können (Aufnahmebedingungen). Mögliche Proponenten sind Aussteiger aus formalen Bildungsgängen ab 17; Migrant/innen mit informellen IT-Kenntnissen; Frauen mit technischer Vorbildung und technischem Interesse. 25 Teilnehmer pro Lehrgang, zwei Vortragende simultan. Sie sollen auch englische Fachausdrücke aufnehmen können.. Ausarbeitung eines Zertifikats nach dem European e-Competence Framework 3.0; Zwischenzertifikat nach dem ersten Jahr, Abschlusszertifikat nach dem zweiten Jahr. Der erste Kurs beginnt im Februar 2021.

Die weiteren Module Netzwerke und Industrie 4.0 sind derzeit im Planungsstadium.

**Anmeldungen** zu den Kursmodulen können unter [office@it4education.at](mailto:office@it4education.at) oder über die Webseite [www.it4education.at](http://www.it4education.at) erfolgen.

## Weitere Links zum DCP

<https://www.google.com/search?q=dcp+digital+competence+pass>