



Inhalt

Curriculum Verwaltung	1
Einleitung.....	2
1. Allgemeines Bildungsziel	2
2. Didaktische Grundsätze.....	2
Lehr- und Lernziele	2
Unterrichtsplanung	3
Unterrichtsmethoden.....	3
3. Unterrichtsprinzipien.....	3
4. Stundentafel	3
5. Schulautonome Lehrplanbestimmungen	4
6. Blinden- und sehbehindertenspezifische Ergänzungen	4
7. Inhalte der einzelnen Module	4
1. Computer Grundlagen - Pflichtmodul	4
2. Online-Grundlagen – Pflichtmodul	5
3. Textverarbeitung – Pflichtmodul.....	6
4. Tabellenkalkulation – Pflichtmodul	7
5. Präsentation – Pflichtmodul	8
6. IT-Security – Pflichtmodul	9
7. Datenbanken anwenden – Wahlmodul.....	11
8. Online-Zusammenarbeit – Wahlmodul	11
9. Bildbearbeitung – Wahlmodul	12
10. Computing (Programmieren) – Wahlmodul.....	13
8. Bürotätigkeiten.....	14



Einleitung

Als Grundlage für dieses Curriculum wird der europäische/internationale Computerführerschein www.icdl.at (ECDL/ICDL) verwendet, weil die Inhalte in den Ländern der EU identisch sind. Diese Inhalte werden durch blinden- und sehbehindertenspezifische Lehrinhalte ergänzt.

Wenn es in einem Land nicht möglich ist, Qualifikationen zu erreichen oder Fähigkeiten und Fertigkeiten zu validieren, sollte die Einrichtung einer Zertifizierungsstelle bezüglich Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und sozialer Kompetenzen angestrebt werden.

Dieses Curriculum wurde im Rahmen des ERASMUS Plus Projektes Skills for Inclusive Working 2021-2-AT01-KA210-VET-000050866 entwickelt. https://bbi.at/skills_for_inclusive_working/

Partner:

Bundes-Blindenerziehungsinstitut Wien: <http://bbi.at>

Centrum dla Niewidomych i Słabowidzących Kraków: www.blind.krakow.pl

Vienna Business School Schönborngasse Wien: <https://schoenborngasse.vbs.ac.at>

1. Allgemeines Bildungsziel

- Ziel ist der Erwerb eines EU-weit gültigen Zertifikates auf Grundlage des ICDL Standards der einzelnen Länder.
- Der Lehrplan ist eine schulformübergreifende Hilfestellung zur Vorbereitung auf die Tätigkeit im ersten Arbeitsmarkt und richtet sich an Schüler:innen mit Blindheit oder Sehbehinderung unter Berücksichtigung eines inklusiven Settings.
- Die Ausbildung richtet sich an Schüler:innen ab dem 15. Lebensjahr. Praktika und weitere Unterrichtsfächer erfolgen je nach Länderbestimmungen.

Nach Abschluss der Ausbildung

(<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40234935/NOR40234935.pdf>) verfügen die Schüler:innen über die folgenden Kompetenzen:

- Eine aktive und verantwortungsbewusste Rolle als Unternehmerin und Unternehmer, als Arbeitnehmerin und Arbeitnehmer oder als Konsumentin und Konsument einzunehmen
- Kreative und anspruchsvolle Lösungen für digitale Anforderungen der Arbeitswelt zu erarbeiten
- Sich Information beschaffen und bewerten können
- Im Team zu arbeiten und Verantwortung zu übernehmen
- Lebenslanges Lernen durch Fort- und Weiterbildungen und voneinander und miteinander Lernen
- Soziales Lernen, sozialverantwortliches Agieren
- Einfühlungsvermögen, Wertschätzung und Motivationsfähigkeit zu zeigen

2. Didaktische Grundsätze

Lehr- und Lernziele

Die Auszubildenden

- kennen die Computer- und Onlinegrundlagen
- können grundlegende Funktionen der Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und eines Präsentationsprogramms anwenden
- kennen die Grundlagen der IT-Security
- entscheiden sich für einen der folgenden Schwerpunkte: Datenbanken, Online-Zusammenarbeit, Bildbearbeitung oder Computing

Folgende modulübergreifende Fähigkeiten und Fertigkeiten müssen gelehrt und geübt werden:

- Aufbereitung von Dokumenten
- OCR
- Korrektur und Strukturierung von Dokumenten (Überschriften, Seitenübergänge, Einfügen von Tabellen und Grafiken, Einfügen von Bildbeschreibungen, wenn die benötigte Information vorhanden ist, ...)
- Barrierefreiheit
- Konvertierung in verschiedene Formate (zum Beispiel Text, pdf/a, html)
- Kennen der Technik von Bildbeschreibungen
- Tastaturschreiben
- Für Sehbehinderte: Techniken der Orientierung am Bildschirm
- Sich einen Überblick über ein Dokument und den damit verbundenen Arbeitsaufwand verschaffen können

Unterrichtsplanung

Die Planung des Unterrichtes richtet sich nach den Vorgaben der Ausbildungszeit in den einzelnen Ländern, nach der Anzahl der Auszubildenden, nach dem Vorhandensein und der Art der Ausrüstung eines Büros usw.

Unterrichtsmethoden

Die Methoden des Unterrichtes sind den Gepflogenheiten in den einzelnen Ländern angepasst.

3. Unterrichtsprinzipien

Der Schule sind Bildungs- und Erziehungsaufgaben („Unterrichtsprinzipien“) gestellt, die nicht einem Unterrichtsgegenstand zugeordnet werden können, sondern nur fächerübergreifend zu bewältigen sind (<https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40234935/NOR40234935.pdf>). Die Unterrichtsprinzipien umfassen entwicklungspolitische Bildungsarbeit, die Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern, europapolitische Bildungsarbeit, die Erziehung zum unternehmerischen Denken und Handeln, Gesundheitserziehung, Lese- und Sprecherziehung, Medienbildung, Politische Bildung, Sexualerziehung, Umweltbildung, Verkehrserziehung sowie Wirtschafts-, Verbraucherinnen- und Verbraucherbildung. Ein weiteres Unterrichtsprinzip stellt die Entwicklung der sozialen Kompetenzen (soziale Verantwortung, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Führungskompetenz und Rollensicherheit) sowie der personalen Kompetenzen (Selbstständigkeit, Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen, Stressresistenz sowie die Einstellung zur gesunden Lebensführung und zu lebenslangem Lernen) dar.

4. Stundentafel

Die Stundentafel wird nach den Gegebenheiten der einzelnen Länder gestaltet.

5. Schulautonome Lehrplanbestimmungen

Die Schulen der einzelnen Länder können schulautonome Bestimmungen erlassen.

6. Blinden- und sehbehindertenspezifische Ergänzungen

Modulübergreifend müssen folgende Schwerpunkte bei Hard- und Software berücksichtigt werden:

- Einrichtung eines digitalen Arbeitsplatzes unter Berücksichtigung individueller Bedürfnisse
- Bedienung eines Screenreaders
- Einsatz einer Vergrößerungssoftware
- Erlernen des Umgangs mit einem OCR-System
- Einführung in die Nutzung eines Lesegerätes
- Wenn der Umgang mit grafischen Objekten gefordert ist (zum Beispiel im Modul 3 „Textverarbeitung“, dort unter 4.3 „grafische Objekte“ und im Modul 5 „Präsentation, dort unter 5. „grafische Objekte“), muss berücksichtigt werden, dass Menschen mit einer Sehbehinderung schwer und Menschen mit Blindheit kaum grafische Objekte erstellen können, wohl aber grafische Objekte einfügen, allenfalls nach Rückfrage bei der Prüferin / dem Prüfer, ob das Einfügen gelungen ist. .
- Da Diagramme grafische Objekte sind (Zum Beispiel Erwähnung im Modul 5 „Präsentation“, dort 4. „Diagramme“), muss in besonderer Weise auf Blindheit und Sehbehinderung Rücksicht genommen werden. Hilfestellungen durch die Prüferin / den Prüfer sind so weit erlaubt, als sie nach Anweisung der Kandidatin / des Kandidaten das Ausführen, was die Kandidatin / der Kandidat wegen ihrer/seiner Probleme mit dem Sehen nicht selbst ausführen kann. Keinesfalls dürfen der Kandidatin wegen dieser Probleme bei der Prüfung Punkte abgezogen werden!

7. Inhalte der einzelnen Module

Es gibt 6 verpflichtende Module und 4 Wahlmodule. Grundlage der Lerninhalte ist der Syllabus des ECDL/ICDL https://www.icdl.at/sites/default/files/lzk/ICDL_Lernzielkatalog_Gesamt.pdf. Für Menschen mit Blindheit sind einige Wahlmodule nicht sinnvoll. Für den Erwerb des Zertifikats muss mindestens eines der Wahlmodule absolviert werden.

1. Computer Grundlagen - Pflichtmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die bei der Nutzung von Computern und Mobilgeräten, bei der Erstellung und Verwaltung von Dateien, beim Umgang mit Netzwerken und zur Sicherstellung der Datensicherheit erforderlich sind.

Die Kandidatinnen und Kandidaten können

- die Grundlagen von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Computern, Mobilgeräten, Software und Zubehör verstehen
- einen Computer hochfahren und herunterfahren
- auf dem Desktop mit Symbolen und Fenstern effizient arbeiten
- Einstellungen des Betriebssystems anpassen und die Hilfefunktion verwenden
- ein einfaches Dokument erstellen und drucken



- die wichtigsten Grundlagen der Dateiverwaltung kennen sowie Ordner und Dateien sinnvoll organisieren
- Grundlagen von Datenspeicherung und Speichermedien verstehen und Dateien mit Hilfsprogrammen (Utility Software) komprimieren und extrahieren
- Grundlagen von Netzwerken und deren Verbindungsmöglichkeiten verstehen und eine Verbindung mit einem Netzwerk herstellen
- verstehen, warum der Schutz von Daten und Geräten vor Malware und die Erstellung von Backups wichtig sind
- die Bedeutung von Green IT, Barrierefreiheit und Maßnahmen zur Gesunderhaltung der Computernutzer:innen erkennen

Lehrstoff:

1 Computer und mobile Endgeräte

- 1.1 IKT
- 1.2 Hardware
- 1.3 Software und Lizenzierung
- 1.4 Hochfahren und Herunterfahren

2 Desktop, Symbole, Einstellungen

- 2.1 Desktop und Symbole
- 2.2 Fenster verwenden
- 2.3 Werkzeuge und Einstellungen

3 Datenausgabe

- 3.1 Arbeiten mit Text
- 3.2 Drucken

4 Dateiverwaltung

- 4.1 Dateien und Ordner
- 4.2 Dateien und Ordner organisieren
- 4.3 Speicher und Komprimierung

5 Netzwerke

- 5.1 Grundbegriffe zu Netzwerk
- 5.2 Zugriff auf ein Netzwerk

6 Sicherheit und Wohlbefinden

- 6.1 Daten und Geräte schützen
- 6.2 Malware
- 6.3 Gesundheit und Green IT

2. Online-Grundlagen – Pflichtmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die für WebBrowsing, effiziente Informationssuche, Online-Kommunikation und E-Mail-Nutzung benötigt werden.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- die Grundlagen von Web-Browsing und Online-Sicherheit verstehen
- Web-Browser verwenden und Browser-Einstellungen vornehmen können
- Lesezeichen/Favoriten verwenden und Webinhalte drucken können



- effizient nach Online-Informationen suchen und Webinhalte kritisch beurteilen können
- grundlegende Bestimmungen von Urheberrecht und Datenschutz verstehen
- die Grundlagen von Online-Communitys, Online-Kommunikation und E-Mail-Kommunikation verstehen, Anwendungsbereiche und Zielsetzungen der neuen Kommunikationsmedien kennen
- E-Mails senden, empfangen, suchen und organisieren können, E-Mail-Einstellungen vornehmen können
- den Kalender für Termine/Besprechungen verwenden können

Lehrstoff:

1 Web-Browsing Grundlagen

- 1.1 Grundlegende Kenntnisse
- 1.2 Sicherheit und Schutz

2 Web-Browsing

- 2.1 Web-Browser verwenden
- 2.2 Extras und Einstellungen
- 2.3 Favoriten/Lesezeichen
- 2.4 Datenausgabe aus dem Web

3 Web-basierte Information

- 3.1 Suche
- 3.2 Kritische Beurteilung
- 3.3 Urheberrecht, Datenschutz

4 Kommunikation Grundlagen

- 4.1 Online-Communitys
- 4.2 Kommunikations-Tools
- 4.3 E-Mail-Grundlagen

5 E-Mail verwenden

- 5.1 E-Mails senden
- 5.2 E-Mails erhalten
- 5.3 Extras und Einstellungen
- 5.4 E-Mails organisieren
- 5.5 Kalender verwenden

3. Textverarbeitung – Pflichtmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die beim Einsatz eines Textverarbeitungsprogramms zur Erstellung alltäglicher Dokumente erforderlich sind.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- mit Dokumenten arbeiten und sie in verschiedenen Dateiformaten lokal oder online speichern
- Hilfe-Funktionen, Informationsquellen, Tastenkombinationen und Navigationsbefehle zur Steigerung der Produktivität nutzen
- Dokumente in einem Textverarbeitungsprogramm so erstellen und bearbeiten, dass sie fertig zur Weitergabe sind

- unterschiedliche Formatierungen und Vorlagen zur Qualitätsverbesserung anwenden und der guten Praxis entsprechend sinnvoll einsetzen
- Tabellen, Bilder und gezeichnete Objekte in ein Dokument einfügen
- Dokumente für einen Seriendruck vorbereiten
- die Seiteneinrichtung eines Dokuments anpassen und die Rechtschreibung vor dem Ausdruck überprüfen und korrigieren

Lehrstoff:

1 Programm verwenden

- 1.1 Arbeiten mit Dokumenten
- 1.2 Produktivitätssteigerung

2 Dokumente erstellen

- 2.1 Texteingabe
- 2.2 Auswählen, Bearbeiten

3 Formatierung

- 3.1 Text
- 3.2 Absätze
- 3.3 Formatvorlagen

4 Objekte

- 4.1 Tabelle erstellen
- 4.2 Tabellen formatieren
- 4.3 Grafische Objekte

5 Seriendruck

- 5.1 Vorbereitung
- 5.2 Ausgabe
- 6 Ausgabe vorbereiten
- 6.1 Einstellungen
- 6.2 Kontrollieren und Drucken

4. Tabellenkalkulation – Pflichtmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt grundlegende Begriffe und Fertigkeiten, die für einen sinnvollen Einsatz einer Tabellenkalkulation und für korrekte Arbeitsergebnisse erforderlich sind.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- mit Arbeitsmappen arbeiten und sie in verschiedenen Dateiformaten lokal oder online speichern
- Hilfe-Funktionen, Informationsquellen, Tastenkombinationen und Navigationsbefehle zur Steigerung der Produktivität nutzen
- Daten in Zellen eingeben und Listen fachgerecht erstellen; Daten auswählen, sortieren, kopieren, verschieben und löschen
- Zeilen und Spalten in einem Tabellenblatt bearbeiten; Tabellenblätter kopieren, verschieben, löschen und sinnvoll umbenennen

- mathematische und logische Formeln unter Verwendung der Standardfunktionen der Tabellenkalkulation erstellen; Formeln fachgerecht erstellen und Standardfehlermeldungen in Formeln kennen
- Zahlen und Textinhalte in einer Arbeitsmappe formatieren; Formatvorlagen anwenden
- geeigneten Diagrammtyp auswählen, Diagramme erstellen und formatieren, um Informationen aussagekräftig darzustellen
- Seiteneinrichtung anpassen und den Inhalt der Arbeitsmappe vor dem Drucken kontrollieren und korrigieren

Lehrstoff:

1. Programm verwenden

- 1.1 Arbeiten mit Arbeitsmappen
- 1.2 Produktivitätssteigerung

2 Zellen

- 2.1 Eingabe, Auswahl
- 2.2 Bearbeiten, Sortieren
- 2.3 Kopieren, Verschieben, Löschen

3 Arbeiten mit Tabellenblättern

- 3.1 Zeilen und Spalten
- 3.2 Tabellenblätter

4 Formeln und Funktionen

- 4.1 Arithmetische Formeln
- 4.2 Funktionen

5 Formatierung

- 5.1 Zahlen- und Datumswerte
- 5.2 Zellinhalt
- 5.3 Ausrichtung, Rahmeneffekte

6 Diagramme

- 6.1 Erstellen
- 6.2 Bearbeiten

7 Ausdruck vorbereiten

- 7.1 Einstellungen
- 7.2 Kontrollieren und Drucken

5. Präsentation – Pflichtmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die für die kompetente Nutzung eines Präsentationsprogramms erforderlich sind.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- mit Präsentationen arbeiten und sie in verschiedenen Dateiformaten lokal und online speichern
- Hilfe-Funktionen und Informationsquellen zur Steigerung der Produktivität nutzen

- für unterschiedliche Aufgaben die jeweils geeignete Präsentationsansicht verwenden; verschiedene Folienlayouts und -designs benutzen
- Text und Tabellen in Präsentationen einfügen, bearbeiten und formatieren; den Vorteil von eindeutigen Folientiteln kennen; den Folienmaster für ein einheitliches Foliendesign verwenden
- geeigneten Diagrammtyp auswählen, Diagramme erstellen und formatieren, um Informationen aussagekräftig darzustellen
- Bilder und gezeichnete Objekte einfügen, bearbeiten und ausrichten
- Animationen und Übergangseffekte in einer Präsentation anwenden; den Inhalt der Präsentation vor dem Drucken bzw. vor dem Präsentieren kontrollieren und korrigieren

Lehrstoff:

1 Programm verwenden

- 1.1 Arbeiten mit Präsentationen
- 1.2 Produktivitätssteigerung

2 Präsentation entwickeln

- 2.1 Präsentationsansichten
- 2.2 Folien
- 2.3 Masterfolie

3 Text

- 3.1 Arbeiten mit Text
- 3.2 Formatieren
- 3.3 Tabellen

4 Diagramme

- 4.1 Diagramme verwenden
- 4.2 Organigramm

5 Grafische Objekte

- 5.1 Einfügen, Bearbeiten
- 5.2 Zeichnung

6 Ausgabe vorbereiten

- 6.1 Vorbereitung
- 6.2 Kontrollieren, Präsentieren

6. IT-Security – Pflichtmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul vermittelt Kenntnisse für eine sichere Nutzung der IKT im Alltag, über geeignete Maßnahmen für eine sichere Netzwerkverbindung, über Sicherheit im Internet und über die richtige Handhabung von Daten und Informationen.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- verstehen, wie wichtig die Sicherheit von Daten und Informationen ist und die Grundsätze zum Datenschutz, zur Datenspeicherung, zur Datenkontrolle und zum Schutz der Privatsphäre kennen
- Bedrohungen für die persönliche Sicherheit durch Identitätsdiebstahl sowie die mögliche Gefährdung von Daten durch Cloud-Computing kennen



- Passwörter und Verschlüsselung zur Sicherung von Dateien und Daten einsetzen können
- die Bedrohung durch Malware verstehen und Computer, mobile Geräte und Netzwerke vor Malware schützen sowie auf Malware-Attacken richtig reagieren können
- übliche Sicherheitsmerkmale von Netzwerken und Drahtlosverbindungen kennen und Personal Firewalls und Persönliche Hotspots verwenden können
- Computer und mobile Geräte vor unberechtigtem Zugriff schützen und Passwörter sicher handhaben und ändern können
- geeignete Webbrowser-Einstellungen verwenden können und wissen, wie man die Vertrauenswürdigkeit einer Website feststellt und sicher im Internet surft
- verstehen, dass Sicherheitsprobleme bei der Kommunikation per E-Mail, VoIP, Instant Messaging und in sozialen Netzwerken sowie durch die Nutzung mobiler Geräte auftreten können
- Daten auf lokalen Speicherorten und in der Cloud sichern und wiederherstellen können sowie Daten sicher löschen und Geräte entsorgen können

Lehrstoff:

1 Grundbegriffe zu Sicherheit

- 1.1 Datenbedrohung
- 1.2 Wert von Informationen
- 1.3 Persönliche Sicherheit
- 1.4 Sicherheit für Dateien

2 Malware

- 2.1 Arten und Funktionsweisen
- 2.2 Schutz
- 2.3 Problemlösung und -behebung

3 Sicherheit im Netzwerk

- 3.1 Netzwerke und Verbindungen
- 3.2 Sicherheit im drahtlosen Netz

4 Zugriffskontrolle

- 4.1 Methoden
- 4.2 Passwort-Verwaltung

5 Sichere Web-Nutzung

- 5.1 Browser-Einstellungen
- 5.2 Sicheres Surfen

6 Kommunikation

- 6.1 E-Mail
- 6.2 Soziale Netzwerke
- 6.3 VoIP und Instant Messaging
- 6.4 Mobile Geräte

7 Sichere Datenverwaltung

- 7.1 Daten sichern und Backups erstellen
- 7.2 Daten sicher löschen und vernichten

7. Datenbanken anwenden – Wahlmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über den Entwurf einer Datenbank und behandelt Fertigkeiten, die für die kompetente Nutzung einer Datenbank erforderlich sind.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- verstehen, was eine Datenbank ist und wie sie organisiert ist
- eine einfache Datenbank erstellen und den Inhalt der Datenbank auf verschiedene Weise anzeigen
- eine Tabelle erstellen, Felder und Feldeigenschaften definieren und abändern
- Beziehungen zwischen Tabellen erstellen, Daten in eine Tabelle eingeben und bearbeiten
- Filter und Abfragen verwenden, um bestimmte Informationen von einer Datenbank abzurufen
- ein Formular erstellen, um Datensätze und Daten einzugeben, abzuändern und zu löschen
- Routineberichte erstellen und die Datenausgabe für den Druck oder die elektronische Verteilung vorbereiten

Lehrstoff:

1 Datenbanken verstehen

- 1.1 Schlüsselbegriffe
- 1.2 Datenbankorganisation
- 1.3 Beziehungen

2 Programm verwenden

- 2.1 Arbeiten mit Datenbanken
- 2.2 Grundlegende Aufgaben

3 Tabellen

- 3.1 Datensätze
- 3.2 Entwurf
- 3.3 Beziehungen

4 Informationen abfragen

- 4.1 Wesentliche Funktionen
- 4.2 Abfragen

5 Formulare

- 5.1 Formulare verwenden

6 Ausgabe

- 6.1 Berichte, Datenexport
- 6.2 Drucken

8. Online-Zusammenarbeit – Wahlmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt Kenntnisse und Fertigkeiten, die für Einrichtung und Nutzung von Werkzeugen für die Online-Zusammenarbeit erforderlich sind, wie z.B. Speichermedien, Office-Anwendungen, Kalender, soziale Medien (Social Media), Online-Meetings, Online-Lernplattformen und mobile Geräte.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- Grundlagen der Online-Zusammenarbeit (Online Collaboration) und des Cloud-Computing verstehen
- Konten zur Vorbereitung von Online-Zusammenarbeit einrichten können
- Online-Speichermedien und web-basierte Office-Anwendungen zur Zusammenarbeit nutzen können
- Online-Kalender und mobile Kalender nutzen können, um Tätigkeiten zu planen und zu verwalten
- in sozialen Netzwerken, Blogs und Wikis zusammenarbeiten und interagieren können
- Online-Meetings planen und abhalten sowie Online-Lernplattformen nutzen können
- Grundlagen der Anwendung von mobilen Geräten verstehen und Funktionen wie z.B. E-Mail, Office-Anwendungen und Synchronisation verwenden können

Lehrstoff:

1 Online-Zusammenarbeit Grundlagen

- 1.1 Grundlegende Kenntnisse
- 1.2 Cloud-Computing

2 Vorbereitungen zur Online-Zusammenarbeit

- 2.1 Allgemeine Merkmale
- 2.2 Setup

3 Tools zur Online-Zusammenarbeit verwenden

- 3.1 Online-Speicher und Office-Anwendungen
- 3.2 Online-Kalender
- 3.3 Soziale Medien (Social Media)
- 3.4 Online-Meetings
- 3.5 Online-Lernplattformen

4 Mobile Zusammenarbeit

- 4.1 Grundlegende Kenntnisse
- 4.2 Mobile Endgeräte verwenden
- 4.3 Anwendungen
- 4.4 Synchronisieren

9. Bildbearbeitung – Wahlmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt die Hauptkonzepte der digitalen Bildbearbeitung und vermittelt die Fertigkeiten zur praktischen Anwendung eines Bildbearbeitungsprogramms, um digitale Bilder zu verbessern, zu ändern und sie für die Verwendung zum Druck oder im Web vorzubereiten.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- die wesentlichen Konzepte der digitalen Bildbearbeitung verstehen und einen Überblick über die wesentlichen Bildformate und Farbkonzepte haben
- ein vorhandenes Bild öffnen, es in verschiedenen Formaten speichern und verändern können
- mit den Optionen eines Bildbearbeitungsprogramms umgehen können
- Bilder aus verschiedenen Quellen speichern und mit unterschiedlichen Tools des Bildbearbeitungsprogramms manipulieren können

- mit der Benützung von Ebenen vertraut sein, Effekte und Filter anwenden und mit den Werkzeugen zum Zeichnen und Malen umgehen können
- Bilder für die Verwendung zum Druck oder zur Veröffentlichung im Web aufbereiten können.

Lehrstoff:

1 Grundlagen der Bildbearbeitung

- 1.1 Digitale Bilder
- 1.2 Grafikformate
- 1.3 Farbkonzepte

2 Bilderfassung

- 2.1 Erfassen von Bildern

3 Bedienung des Bildbearbeitungsprogramms

- 3.1 Bilderzeugung
- 3.2 Einstellungen
- 3.3 Steigerung der Produktivität

4 Arbeiten mit Bildern

- 4.1 Auswahl
- 4.2 Bildbearbeitung
- 4.3 Ebenen
- 4.4 Text
- 4.5 Effekte und Filter

5 Zeichnen und Malen

- 5.1 Zeichenwerkzeuge
- 5.2 Malwerkzeuge

6 Ausgabe

- 6.1 Einrichtung
- 6.2 Drucken

10. Computing (Programmieren) – Wahlmodul

Bildungs- und Lehraufgabe:

Dieses Modul behandelt grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Computational Thinking und Coding zur Erstellung einfacher Computerprogramme anzuwenden.

Die Kandidatinnen und Kandidaten sollen

- Grundlagen des Computing und typische Schritte beim Erstellen eines Programmes verstehen
- Methoden des Computational Thinking wie Problemzerlegung, Mustererkennung, Abstraktion und algorithmisches Design zur Problemanalyse und Lösungsentwicklung verstehen und anwenden
- Algorithmen für ein Programm unter Verwendung von Flussdiagrammen und Pseudocode schreiben, testen und bearbeiten
- Wesentliche Grundsätze und Schlüsselbegriffe des Codings und die Bedeutung von gutstrukturiertem und dokumentiertem Code verstehen

- Programmierbegriffe wie Variablen, Datentypen und Logik in einem Programm verstehen und verwenden
- Effizienz und Funktionalität verbessern, indem Iteration, bedingte Anweisungen, Prozeduren und Funktionen sowie Events und Commands in einem Programm eingesetzt werden
- Programm testen, Fehler bereinigen (debugging) und vor der Auslieferung sicherstellen, dass die erforderlichen Bedingungen erfüllt sind

Lehrstoff:

1 Begriffe im Bereich Computing

1.1 Schlüsselbegriffe

2 Methoden des Computational Thinking

2.1 Problemanalyse

2.2 Algorithmisches Design

3 Coding

3.1 Erste Schritte

3.2 Variablen und Daten

4 Konstruktive Verwendung von Code-Elementen

4.1 Logik

4.2 Schleifen (Iteration)

4.3 Bedingte Anweisung

4.4 Prozeduren und Funktionen

4.5 Ereignisse (Events) und Aufrufe (Commands)

5 Testen, Fehlersuche, Auslieferung

5.1 Programm ausführen, testen, Fehler beseitigen

5.2 Auslieferung des Programms

8. Bürotätigkeiten

Während des Lehrganges sollen folgende Tätigkeiten erlernt und geübt werden:

- Material ordnen
- Kopieren in Papierform
- Ausdrucken
- Ablage von Dokumenten (digital und analog)
- digitale und analoge Signaturen
- vertiefte und kritische Internetrecherche

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.