

VERGLEICH ICDL – LEHRPLAN DIGITALE GRUNDBILDUNG

Im Folgenden soll der Versuch gelingen, den Kompetenzbereichen und Perspektiven des aktuell gültigen Lehrplanes Digitale Grundbildung konkrete Lernziele aus den verschiedenen Syllabi des ICDL zuzuordnen. In der untenstehenden Übersichtstabelle finden Sie jeweils zu den genannten Kompetenzen (Bereichen und Perspektiven) eine Auswahl an Lernzielen mit Verweis auf das ICDL – Modul, deren Kategorie und Unterkategorie. Wir bedienen uns bei der Erstellung nicht nur aus den verpflichtenden ICDL – Standardmodulen (inklusive Wahlmodule) zur Erlangung des ICDL - Zertifikates, sondern integrieren Inhalte von weiteren wertvollen ICDL-Zusatzmodulen. In ihrer Gesamtheit decken diese Lernziele nicht nur zum großen Teil die Kompetenzen des Unterrichtsgegenstandes Digitale Grundbildung ab, diese gehen je nach individueller Schwerpunktsetzung in wesentlichen Bereichen über diese Kompetenzen hinaus.

Bezugnehmend auf den DigComp 2.1 Rahmen der EU (bzw. auch auf den DigComp 2.2 Rahmen AT) bestätigt das Zertifikat des ICDL Standard (der ECDL mit den 7 Modulen) vertiefende digitale Basiskompetenzen und bietet eine unerlässliche Basis für weitere Skills. Neue Inhalte aus dem Unterrichtsgegenstand Digitale Grundbildung verzahnen sich mit dem ICDL und zeigen die schon immer betonte Wichtigkeit informatischen Denkens, Problemlösens erweitert durch Robotik und Künstlicher Intelligenz. Diese Module münden zukünftig in einem gesonderten ICDL-MINT-Zertifikat.

Wie führt der Weg zum ICDL?

- Orientieren Sie sich am Lehrplan Digitale Grundbildung und setzen Sie ihre Schwerpunkte.
- Orientieren Sie sich an den OCG-Empfehlungen bei der Abfolge von ICDL Modulen unter Berücksichtigung der Digitalen Grundbildung.
- Wählen Sie die Lernziele anhand untenstehender Tabelle in der jeweiligen Schulstufe, unterrichten und dokumentieren Sie diese.
- Vergleichen Sie die erlangten Kompetenzen mit den jeweiligen Syllabi der ICDL Module und ergänzen Sie fehlende Lernziele.
- Absolvieren Sie mit ihren Schüler*innen Diagnoseprüfungen zur Prüfungsvorbereitung.

Lehrplan Digitale Grundbildung

- Medienbildung
- Informatische Bildung
- Gestaltungskompetenz in Zusammenspiel von Informatischer Bildung und Medienbildung

Kompetenzbereiche

- Orientierung: gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung analysieren und reflektieren
- Information: mit Daten, Informationen und Informationssystemen verantwortungsvoll umgehen
- Kommunikation: Kommunizieren und Kooperieren unter Nutzung informatischer, medialer Systeme
- Produktion: Inhalte digital erstellen und veröffentlichen, Algorithmen entwerfen und Programmieren
- Handeln: Angebote und Handlungsmöglichkeiten in einer von Digitalisierung geprägten Welt einschätzen und verantwortungsvoll nutzen

Perspektiven

- (T) technisch-medial: Strukturen und Funktionen digitaler informatischer und medialer Systeme und Werkzeuge
- (G) gesellschaftlich: Gesellschaftliche Wechselwirkungen durch den Einsatz digitaler Technologien
- (I) interaktionsbezogen: Interaktion in Form von Nutzung, Handlung und Subjektivierung

ECDL | ICDL

Pflichtmodule

Modul Computer-Grundlagen (Version 1.0)

Modul Online-Grundlagen (Version 1.0)

Modul Textverarbeitung (Version 6.0)

Modul Tabellenkalkulation (Version 6.0)

Modul Präsentation (Version 6.0)

Modul IT-Security (Version 2.0)

Wahlmodule

Modul Datenbanken anwenden (Version 6.0)

Modul Online-Zusammenarbeit (Version 1.0)

Modul Bildbearbeitung (Image Editing) (Version 2.0)

Modul Computing (Version 1.0)

Zusatzmodule

Modul Information Literacy (Version 1.0)

Modul Künstliche Intelligenz (Version 1.0)

Modul Robotik (Version 1.0)

Anmerkung: Zuschnitt auf Windowsgeräte. Die Unterkategorien und Lernziele sollten sinnhaft auf IOS und Android übertragen werden.

Lernziele unterteilen sich in Basis- und Erweiterungsstoff, da das - je nach Leistungsvermögen der Schüler*innen - dafür vorgesehene Stundenausmaß in keiner Weise ausreichen würde. Darüber hinaus sind auch Wiederholungen markiert. Wenn keine Lernziele angegeben werden, dann wurden diese schon in vorigen Schulstufen zugeordnet bzw. behandelt.

DGB B ... Basis

DGB E ... Erweitert

DGB W ... **Wiederholung**

Empfehlungen ... Wege von der Digitalen Grundbildung zur Zertifizierung

Empfehlung...Ein Weg von der Digitalen Grundbildung zum ICDL Standard

5. KLASSE

 Typing

6. KLASSE

 Computer-Grundlagen

 Präsentation

7. KLASSE

 Online-Grundlagen

 Textverarbeitung

8. KLASSE

 Tabellenkalkulation

 IT Security

WAHLMODULE

 Online-Zusammenarbeit
empfohlen 6. oder 7. Klasse

 Computing
empfohlen 7. oder 8. Klasse

 Datenbanken anwenden*
empfohlen 8. Klasse

 Bildbearbeitung*
empfohlen 8. Klasse

*Ausnahme: mit zusätzlicher Unterstützung von gesonderten Unterrichtseinheiten bzw. im Rahmen eines Schwerpunktes oder Freifaches

Empfehlung...Ein Weg von der Digitalen Grundbildung zum ICDL Profile

5. KLASSE

 Typing

6. KLASSE

 Computer-Grundlagen

7. KLASSE

 Online-Grundlagen

8. KLASSE

 Textverarbeitung

WAHLMODULE

 Präsentation
empfohlen 6. oder 7. Klasse

 Tabellenkalkulation
empfohlen 6. oder 7. Klasse

 IT Security
empfohlen 7. oder 8. Klasse

Empfehlung...Ein Weg von der Digitalen Grundbildung zum ICDL MINT

5. KLASSE

 Typing

6. KLASSE

 Computer-Grundlagen

7. KLASSE

 Tabellenkalkulation

8. KLASSE

 Computing

WAHLMODULE

 Künstliche Intelligenz
empfohlen 7. oder 8. Klasse

 Robotik
empfohlen 7. oder 8. Klasse

1. Klasse:

| Kompetenzbereich | Perspektive | Kompetenz Die Schüler:innen können | ECDL/ ICDL- Modul | Kategorie | Unterkategorie | Lernziel | Geplant | Gemacht | |
|----------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| Orientierung | T | das Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe exemplarisch an den Bestandteilen und der Funktionsweise eines digitalen Endgeräts beschreiben. | CG | 1 Computer und mobile Endgeräte | 1.1 IKT | 1.1.1 Wissen, was Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist. 1.1.2 Arten von IKT-Dienstleistungen und IKT-Anwendungsmöglichkeiten kennen, wie: Internet,-Dienstleistungen, Mobilfunktechnologie, Office-Anwendungen. | | | |
| | | | | | 1.2 Hardware | 1.2.1 Wissen, was Hardware ist. Die wichtigsten Computertypen kennen, wie: Desktop-PCs, Notebooks, Tablets. Weitere tragbare Geräte bzw. Mobilgeräte kennen, wie: Smartphones, Media Player (Abspielgeräte), Digitalkameras. 1.2.2 Wissen, was Prozessoren, RAM (Random Access Memory) und Speicher sind. Deren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit von Computern und Mobilgeräten verstehen. 1.2.3 Die wichtigsten internen und externen Geräte kennen, wie: Drucker, Monitor, Scanner, Tastatur, Maus bzw. Touchpad, Webcam, Lautsprecher, Mikrofon, Dockingstation. 1.2.4 Gebräuchliche Schnittstellen für die Eingabe bzw. Ausgabe kennen, wie: USB, HDMI. | | | |
| | | | | 5 Netzwerke | 5.2 Zugriff auf ein Netzwerk | 5.2.1 Verschiedene Möglichkeiten für die Verbindung zum Internet kennen, wie: Telefonleitung, Mobilfunktechnologie (z.B. UMTS, LTE), Kabel, Wi-Fi bzw. WLAN, Satellit. | | | |
| | G | erkunden, was das Digitale im Unterschied zum Analogen ausmacht, und an interdisziplinären Beispielen aufzeigen, welche Elemente/ Komponenten und Funktionen dazugehören. | CG | 1 Computer und mobile Endgeräte | 1.1 IKT | 1.1.1 Wissen, was Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist. 1.1.2 Arten von IKT-Dienstleistungen und IKT-Anwendungsmöglichkeiten kennen, wie: Internet,-Dienstleistungen, Mobilfunktechnologie, Office-Anwendungen. | | | |
| | | | | | 5 Netzwerke | 5.1 Grundbegriffe zu Netzwerk | 5.1.2 Wissen, was das Internet ist. Die wichtigsten Anwendungsgebiete kennen, wie: World Wide Web (WWW), VoIP (Voice over Internet Protocol), E-Mail, IM (Instant Messaging). | | |
| | I | das persönliche Nutzungsverhalten vergleichend analysieren, hinterfragen und sinnvolle Möglichkeiten der Veränderung benennen sowie vergleichen, wie Menschen vor und nach der Einführung oder Übernahme der Digitalisierung leben und arbeiten. | CG | 5 Netzwerke | 5.1 Grundbegriffe zu Netzwerk | 5.1.1 Wissen, was ein Netzwerk ist. Den Verwendungszweck eines Netzwerks kennen: gesicherter Zugriff auf Geräte und Daten, gemeinsame Nutzung. | | | |
| | | | | | 6 Sicherheit und Wohlbefinden | 6.3 Gesundheit und Green IT | 6.3.1 Maßnahmen kennen, die zur Gesunderhaltung bei der Computerarbeit beitragen: regelmäßig Pausen einlegen, auf richtige Beleuchtung und Körperhaltung achten. | | |
| | | | IS | 6 Kommunikation | 6.2 Soziale Netzwerke | 6.2.1 Verstehen, dass es wichtig ist, vertrauliche oder personenbezogene Informationen nicht in sozialen Netzwerken zu veröffentlichen. 6.2.4 Mögliche Gefahren bei der Nutzung von sozialen Netzwerken kennen, wie: Cyber-Mobbing, Cyber-Grooming, bösartige Veröffentlichung persönlicher Inhalte, falsche Identitäten, betrügerische oder arglistige Links, Inhalte oder Nachrichten. | | | |
| | Information | T | verschiedene Suchmaschinen nennen und erklären, wie eine Suchmaschine prinzipiell funktioniert. | OG | 1 Web-Browsing Grundlagen | 1.1 Grundlegende Kenntnisse | 1.1.1 Wissen, was Internet, World Wide Web (WWW), Uniform Resource Locator (URL) und Hyperlink sind. 1.1.3 Sinn und Zweck eines Web-Browsers kennen. Weitverbreitete Web-Browser kennen. | | |
| | | | | | | 1.2 Sicherheit und Schutz | 1.2.3 Eine sichere Website erkennen: https, Schloss-Symbol. | | |
| 3 Web-basierte Information | | | | | 3.1 Suche | 3.1.1 Sinn und Zweck einer Suchmaschine kennen. Weitverbreitete Suchmaschinen kennen. | | | |
| G | | Bedingungen, Vor- und Nachteile von personalisierten Suchroutinen für sich selbst erklären. | OG | 3 Web-basierte Information | 3.1 Suche | 3.1.2 Eine Suche mithilfe von Schlüsselwörtern oder Phrasen ausführen. 3.1.3 Eine Suchanfrage mithilfe der erweiterten Funktionen verfeinern: exakte Wortfolge, Datum, Sprache, Medientyp. | | | |
| | | | | | 3.2 Kritische Beurteilung | 3.2.3 Verstehen, warum Online-Information auf unterschiedliche Zielgruppen zugeschnitten wird. | | | |
| I | | unter Nutzung der grundlegenden Funktionen einer Suchmaschine einfache Internetrecherchen durchführen sowie die Qualität der gefundenen Informationen anhand grundlegender Kriterien einschätzen. | OG | 2 Web-Browsing | 2.1 Web-Browser verwenden | 2.1.1 Einen Web-Browser öffnen, schließen. 2.1.2 Eine URL in die Adressleiste eingeben und die Webseite aufrufen. 2.1.3 Eine Webseite aktualisieren; das Laden einer Webseite abbrechen. 2.1.4 Einen Hyperlink aktivieren. 2.1.5 Eine Webseite in einem neuen Tab/Registerkarte oder einem neuen Fenster öffnen. 2.1.6 Tabs/Registerkarten, Fenster öffnen und schließen; zwischen Tabs/Registerkarten, Fenstern wechseln. 2.1.7 Zwischen Webseiten navigieren: zurück, vorwärts, zur Startseite. | | | |
| | | | | | 2.2 Extras und Einstellungen | 2.2.1 Die Startseite des Browsers festlegen. 2.2.2 Verstehen, was ein Pop-up ist. Pop-ups erlauben, blockieren. 2.2.3 Verstehen, was ein Cookie ist. Cookies erlauben, blockieren. | | | |
| | | | | 3 Web-basierte Information | 3.1 Suche | 3.1.4 Online-Lexika, Online-Wörterbücher benutzen. | | | |
| | | | | | 3.2 Kritische Beurteilung | 3.2.1 Verstehen, warum eine kritische Beurteilung von Online-Inhalten wichtig ist. Die unterschiedliche Zielsetzung von Websites verstehen, wie: Information, Unterhaltung, Meinungsbildung, Verkauf. 3.2.2 Faktoren kennen, die für die Glaubwürdigkeit einer Website entscheidend sind, wie: Autor, Referenzen, Aktualität des Inhalts. | | | |
| I | | mit einem digitalen Gerät Informationen speichern, kopieren, suchen, abrufen, ändern und löschen und die gespeicherten Informationen als Daten definieren. | CG | 4 Dateiverwaltung | 4.1 Dateien und Ordner | 4.1.1 Verstehen, wie mit einem Betriebssystem Laufwerke, Ordner und Dateien in einer hierarchischen Struktur organisiert werden. Zwischen Laufwerken, Ordnern, Unterordnern, Dateien navigieren. Ordner erweitern, reduzieren. | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | | | | <p>4.1.2 Eigenschaften einer Datei, eines Ordners anzeigen: Name, Größe, Speicherort.</p> <p>4.1.3 Die Ansicht zur Anzeige von Dateien und Ordnern ändern, wie: Kacheln, Symbole, Liste, Details.</p> <p>4.1.4 Übliche Dateitypen kennen, wie: Textverarbeitungsdatei, Tabellenkalkulationsdatei, Präsentationsdatei, Dateien im Portable Document Format (pdf), Bilddatei, Audiodatei, Videodatei, komprimierte Datei, ausführbare Datei.</p> <p>4.1.5 Laufwerk, Ordner, Datei öffnen.</p> <p>4.1.6 Gute Praxis für die Vergabe von Ordner- und Dateinamen anwenden: aussagekräftige Namen verwenden, um die Suche und die Organisation von Ordnern und Dateien zu erleichtern.</p> <p>4.1.7 Ordner erstellen.</p> <p>4.1.8 Ordner, Datei umbenennen.</p> <p>4.1.9 Dateien anhand bestimmter Eigenschaften suchen: Dateiname, Teil des Dateinamens (falls erforderlich mit Platzhaltern), Inhalt, Änderungsdatum.</p> <p>4.1.10 Liste der zuletzt verwendeten Dateien anzeigen.</p> | | | | | |
| | | | | 4.2 Dateien und Ordner organisieren | <p>4.2.1 Eine Datei oder einen Ordner bzw. mehrere aufeinander folgende oder nicht aufeinander folgende Dateien oder Ordner auswählen.</p> <p>4.2.2 Dateien in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge nach Name, Größe, Typ oder Änderungsdatum sortieren.</p> <p>4.2.3 Ordner, Dateien in einen anderen Ordner bzw. auf ein anderes Laufwerk kopieren oder verschieben.</p> <p>4.2.4 Ordner, Dateien löschen bzw. in den Papierkorb verschieben; Ordner, Dateien in den ursprünglichen Speicherorten wiederherstellen.</p> <p>4.2.5 Den Papierkorb leeren.</p> | | | | | |
| | | | | 4.3 Speicherung und Komprimierung | <p>4.3.4 Sinn und Zweck von Datei-/Ordner-Komprimierung verstehen.</p> <p>4.3.5 Dateien, Ordner komprimieren.</p> <p>4.3.6 Komprimierte Dateien, Ordner in einen Ordner auf einem Laufwerk extrahieren.</p> | | | | | |
| | | | OG | 2 Web-Browsing | 2.4 Datenausgabe aus dem Web | <p>2.4.1 Dateien herunterladen (Download); Dateien an einem bestimmten Ort speichern.</p> <p>2.4.2 Text, Bild, URL an eine andere Stelle kopieren, wie: Dokument, E-Mail.</p> <p>2.4.3 Druckvorschau und Druckoptionen verwenden, um eine Webseite bzw. ausgewählte Bereiche einer Webseite zu drucken.</p> | | | | |
| Kommunikation | T | erklären, wie personenbezogene Informationen verwendet und geteilt werden können, und Vorkehrungen treffen, um ihre personenbezogenen Daten zu schützen. | CG | 6 Sicherheit und Wohlbefinden | 6.1 Daten und Geräte schützen | 6.1.1 Regeln für Erstellung und Verwendung von Passwörtern kennen, wie: ausreichende Passwortlänge, angemessene Mischung aus Zeichen und Ziffern, Passwörter niemandem mitteilen, Passwörter regelmäßig wechseln. | | | | |
| | | | | | IS | 5 Sichere Web-Nutzung | 5.1 Browser-Einstellungen | 5.1.2 In einem Browser persönliche Daten löschen, wie: Browserverlauf, Downloadverlauf, temporäre Internetdateien, Passwörter, Cookies, Formulardaten. | | |
| | | | | | | | 5.2 Sicheres Surfen | 5.2.1 Sich bewusst sein, dass bestimmte Online-Aktivitäten (Einkaufen, E-Banking) nur auf sicheren Webseiten über eine gesicherte Netzwerkverbindung erfolgen sollen. | | |
| | G | an Beispielen der Nutzung von Software aufzeigen, wie digitale Technologien neue Formen der Zusammenarbeit ermöglichen, sowie respektvoll und verantwortungsbewusst mit anderen online zusammenarbeiten. | OG | 4 Kommunikation Grundlagen | 4.1 Online-Communitys | 4.1.1 Das Konzept einer virtuellen Online-Community (Netz-Gemeinschaft) verstehen. Beispiele kennen, wie: Soziale Netzwerke, Internet-Foren, Online-Konferenzen, Chat, Online-Computer-Spiele. | | | | |
| | | | | | 4.2 Kommunikations-Tools | 4.2.4 Gute Praxis bei der elektronischen Kommunikation kennen: sich präzise und kurz fassen, einen aussagekräftigen Betreff verwenden, keine unpassenden persönlichen Details offenlegen, keine unpassenden Inhalte in Umlauf bringen, Rechtschreibung von Inhalten prüfen. | | | | |
| | | | OZ | 2 Vorbereitungen zur Online-Zusammenarbeit | 2.1 Allgemeine Merkmale | 2.1.1 Verstehen, dass die Installation zusätzlicher Anwendungen oder Plug-ins notwendig sein kann, um ein bestimmtes Tool zur Online-Zusammenarbeit nutzen zu können. | | | | |
| | | | | | 2.1.2 Übliches Zubehör für die Online-Zusammenarbeit kennen: Webcam, Mikrofon, Lautsprecher. | | | | | |
| | | | | | 3 Tools zur Online-Zusammenarbeit verwenden | 3.1 Online-Speicher und Office-Anwendungen | 3.1.1 Grundlagen von Online-Speicherung verstehen und gängige Beispiele dafür kennen. | | | |
| | | | | | | 3.1.4 Verstehen, dass über das Web auf Anwendungen zugegriffen werden kann. Gängige Beispiele für web-basierte Office-Anwendungen kennen, wie: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation. | | | | |
| | | | 3.1.5 Eigenschaften von web-basierten Office-Anwendungen kennen: Dateien können für mehrere NutzerInnen freigegeben werden, mehrere NutzerInnen können gleichzeitig/in Echtzeit an einer Datei arbeiten. | | | | | | | |
| 3.3 Soziale Medien (Social Media) | 3.3.1 Social Media Tools (Tools für soziale Medien) kennen, die eine Online-Zusammenarbeit ermöglichen, wie: Soziale Netzwerke, Wikis, Foren und Gruppen, Blogs, Mikroblogs, themenorientierte Communitys. | | | | | | | | | |
| 3.5 Online-Lernplattformen | 3.5.1 Wissen, was eine Online-Lernplattform (VLE: Virtuelle Lernumgebung, LMS: Lern-Management-System) ist. | | | | | | | | | |
| I | verschiedene digitale Kommunikationswerkzeuge, Kollaborationswerkzeuge und Kollaborationsdienste | OG | 4 Kommunikation Grundlagen | 4.1 Online-Communitys | 4.1.2 Möglichkeiten kennen, wie NutzerInnen Inhalte online veröffentlichen und gemeinsam nutzen können: Blogs, Mikroblogs, Podcasts, Bilder, Audio- und Videoclips. | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | benennen, beschreiben und sinnvolle Nutzungsszenarien aufzeigen. | | | 4.2 Kommunikations-Tools 4.3 E-Mail Grundlagen | 4.2.1 Sinn, Zweck und Funktionsweise von Instant Messaging (IM) kennen. 4.2.2 Sinn, Zweck und Funktionsweise von SMS (Kurznachrichten-Dienst), MMS (Multimedia-Nachrichten-Dienst) kennen. 4.2.3 Sinn, Zweck und Funktionsweise von Voice over Internet Protocol (VoIP) kennen. 4.3.1 Sinn, Zweck und die hauptsächliche Verwendung von E-Mail kennen. | | |
| | | | IS | 3 Sicherheit im Netzwerk | 3.2 Sicherheit im drahtlosen Netz | 3.2.1 Verschiedene Möglichkeiten zum Schutz von drahtlosen Netzwerken und deren Grenzen kennen, wie: Wired Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA)/Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), Media Access Control (MAC) Filter, Service Set Identifier (SSID) verbergen. 3.2.2 Sich bewusst sein, dass auf ein ungeschütztes drahtloses Netzwerk Angriffe erfolgen können, wie: unbefugter Zugriff durch Eindringlinge, Hijacking, Man-in-the-Middle-Angriff. | | |
| | | | OZ | 1 Online-Zusammenarbeit Grundlagen | 1.1 Grundlegende Kenntnisse | 1.1.1 Verstehen, dass IKT (Informations- und Kommunikationstechnologie) die Online-Zusammenarbeit ermöglichen und fördern kann. 1.1.2 Die wichtigsten Services/Dienste kennen, die eine Online-Zusammenarbeit unterstützen, wie: Cloud-Computing, mobile Technologien. Die wichtigsten Tools kennen, die eine Online-Zusammenarbeit unterstützen: übliche Office Anwendungen, soziale Medien, Online-Kalender, Web-Konferenz-Systeme, Online-Lernplattformen. 1.1.3 Die wichtigsten Eigenschaften von Tools zur Online-Zusammenarbeit kennen, wie: mehrere NutzerInnen, Echtzeit, globale Reichweite, gleichzeitiger Zugriff. 1.1.4 Die Vorteile beim Gebrauch von Tools zur Online-Zusammenarbeit kennen, wie: gemeinsame Nutzung von Dateien und Kalendern, geringere Reisekosten, Vereinfachung der Kommunikation, vereinfachte Teamarbeit, globaler Zugriff. | | |
| | | | | | 1.2 Cloud-Computing | 1.2.1 Verstehen, wie Cloud-Computing die Zusammenarbeit online und mobil ermöglicht, u.a. durch Speichern von Dokumenten und Dateien, die zur gemeinsamen Bearbeitung freigegeben sind und den Zugriff auf verschiedene Online-Anwendungen und Tools. 1.2.2 Vorteile von Cloud-Computing für NutzerInnen kennen, wie: verringerte Kosten, erhöhte Mobilität, Flexibilität der Anwendungsmöglichkeiten, automatische Aktualisierung. | | |
| | | | | 4 Mobile Zusammenarbeit | 4.1 Grundlegende Kenntnisse | 4.1.1 Mobile Geräte kennen, wie: Smartphone, Tablet. 4.1.3 Wissen, was Bluetooth ist und wie man es verwendet. | | |
| Produktion | T | eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) nachvollziehen, ausführen sowie selbstständig formulieren. | CP | 1 Begriffe im Bereich-Computing | 1.1 Schlüsselbegriffe | 1.1.1 Begriffswelt im Bereich Computing kennenlernen. 1.1.2 Identifikation bestimmter Denkweisen als Computational Thinking 1.1.3 Den Begriff Programm kennen. | | |
| | | | | 2 Methoden des Computational-Thinking | 2.1 Problemanalyse 2.2 Algorithmisches Denken | 2.1.1 Typische Methoden des Computational Thinking erläutern: Zerlegung, Mustererkennung, Abstraktion, Algorithmen. 2.2.1 Rolle des Konzept Sequenz in den Abläufen verstehen. 2.2.2 Möglichkeiten der Hilfe bei der Problemanalyse kennen, wie: Flussdiagramme, Pseudocode. 2.2.3 Symbole in Flussdiagrammen kennen, wie: Start/Stop, Prozess, Entscheidung, Ein-/Ausgabe, Verbinder, Pfeil. | | |
| | G | verschiedene Darstellungsformen von Inhalten und die Wirkung auf sich und andere beschreiben. | PR | 2 Präsentation entwickeln | 2.1 Präsentationsansichten | 2.1.1 Den Verwendungszweck von verschiedenen Ansichten einer Präsentation verstehen: Normal, Foliensortierung, Folienmaster, Notizenseite, Bildschirmpräsentation. 2.1.2 Ansicht wechseln: Normal, Foliensortierung, Folienmaster, Notizenseite, Gliederung. | | |
| | I | mit Daten einfache Berechnungen durchführen sowie in verschiedenen (visuellen) Formaten sammeln und präsentieren. | TK | 4 Formeln und Funktionen | 4.1 Arithmetische Formeln 4.2 Funktionen | 4.1.1 Gute Praxis bei der Erstellung von Formeln und Funktionen kennen: Zellbezüge verwenden statt Zahlen eingeben. 4.1.2 Formeln mit Zellbezügen und arithmetischen Operatoren erstellen: Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division. 4.1.4 Relative und absolute Zellbezüge in Formeln verstehen und verwenden. 4.2.1 Funktionen anwenden: SUMME, MITTELWERT, MIN, MAX, ANZAHL, ANZAHL2, RUNDEN. | | |
| | | | | 6 Diagramme | 6.1 Erstellen | 6.1.1 Den Einsatzbereich der verschiedenen Diagrammtypen verstehen: Säulen-, Balken-, Linien-, Kreisdiagramm. 6.1.2 Verschiedene Arten von Diagrammen aus Daten in einer Tabelle erstellen: Säulen-, Balken-, Linien-, Kreisdiagramm. 6.1.3 Diagramm auswählen. 6.1.4 Diagrammtyp ändern. | | |
| | I | einzelne und gemeinsam Texte und Präsentationen (unter Einbeziehung von Bildern, Grafiken und anderen Objekten) strukturieren und formatieren. | CG | 3 Datenausgabe | 3.1 Arbeiten mit Text | 3.1.1 Ein Textverarbeitungsprogramm öffnen, beenden; Dateien öffnen, schließen. 3.1.2 Text in ein Dokument eingeben. 3.1.3 Text innerhalb eines Dokuments oder zwischen geöffneten Dokumenten kopieren bzw. verschieben. Einen Screenshot in ein Dokument einfügen. | | |
| | | | TX | 1 Programm verwenden | 1.1 Arbeiten mit Dokumenten | 1.1.1 Textverarbeitungsprogramm starten, beenden; Dokument(e) öffnen, schließen. 1.1.2 Neues Dokument basierend auf der Standard-Vorlage oder basierend auf einer anderen lokal oder online verfügbaren Vorlage erstellen. | | |
| | | | | 2 Dokumente erstellen | 2.1 Texteingabe | 2.1.3 Text in ein Dokument eingeben. 2.1.4 Symbole oder Sonderzeichen einfügen wie: ©, ®, ™. | | |

| | | | | | | | | |
|---------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | | | | 2.2 Auswählen und Bearbeiten | 2.2.2 Zeichen, Wort, Zeile, Satz, Absatz und gesamten Text auswählen. 2.2.3 Vorhandenen Inhalt bearbeiten: Zeichen einfügen, löschen; Wörter einfügen, löschen; vorhandenen Text überschreiben. 2.2.7 Text löschen. 2.2.8 Befehl Rückgängig, Wiederherstellen verwenden. | | | |
| | | | | 3 Formatierung | 3.1 Text | 3.1.1 Textformatierung anwenden: Schriftart, Schriftgröße. 3.1.2 Textformatierung anwenden: fett, kursiv, unterstrichen. 3.1.3 Textformatierung anwenden: hochgestellt, tiefgestellt. 3.1.4 Textfarbe anwenden. | | |
| | | | | 4 Objekte | 4.3 Grafische Objekte | 4.3.1 Grafisches Objekt (Bild, Zeichnungsobjekt) an einer bestimmten Stelle im Dokument einfügen. 4.3.2 Objekt auswählen. 4.3.4 Größe eines Objekts ändern und Seitenverhältnis beibehalten, nicht beibehalten; Objekt löschen. | | |
| | | | PR | 1 Programm verwenden | 1.1 Arbeiten mit Präsentationen | 1.1.1 Präsentationsprogramm starten, beenden; Präsentation(en) öffnen, schließen. 1.1.2 Neue Präsentation basierend auf der Standard-Vorlage oder basierend auf einer anderen lokal oder online verfügbaren Vorlage erstellen. | | |
| | | | | 2 Präsentation entwickeln | 2.2 Folien | 2.2.1 Folienlayout einer Folie ändern. 2.2.2 Design auf eine Präsentation anwenden. 2.2.3 Hintergrundfarbe auf einer bestimmten Folie, auf verschiedenen Folien, auf allen Folien einer Präsentation ändern. 2.2.4 Neue Folie mit einem bestimmten Folienlayout hinzufügen: Titelfolie, Titel und Inhalt, Nur Titel, Leer. 2.2.5 Folien innerhalb einer Präsentation, zwischen geöffneten Präsentationen kopieren, verschieben. 2.2.6 Folie(n) löschen. | | |
| | | | | 3 Text | 3.1 Arbeiten mit Text | 3.1.2 Text in einen Platzhalter in der Normalansicht eingeben; Text in der Gliederungsansicht eingeben. 3.1.3 Text in einer Präsentation bearbeiten. 3.1.4 Text innerhalb einer Präsentation, zwischen geöffneten Präsentationen kopieren, verschieben. 3.1.5 Text löschen. 3.1.6 Befehl Rückgängig, Wiederherstellen verwenden. | | |
| | | | | | 3.2 Formatieren | 3.2.1 Textformatierung anwenden: Schriftart, Schriftgröße. 3.2.2 Textformatierung anwenden: fett, kursiv, unterstrichen, Textschatten. 3.2.3 Textfarbe anwenden. 3.2.5 Text ausrichten: linksbündig, zentriert, rechtsbündig. 3.2.7 In einer Liste zwischen verfügbaren Aufzählungszeichen, Nummerierungsformaten wechseln. | | |
| | | | | 5 Grafische Objekte | 5.1 Einfügen, Bearbeiten | 5.1.1 Grafisches Objekt auf einer Folie einfügen: Bild, Zeichnungsobjekt. 5.1.2 Grafikobjekt(e) auswählen. 5.1.4 Größe eines grafischen Objekts ändern und Seitenverhältnis beibehalten, nicht beibehalten; Größe eines Diagramms ändern. 5.1.5 Grafisches Objekt, Diagramm löschen. | | |
| | | | OZ | 3 Tools zur Online-Zusammenarbeit verwenden | 3.1 Online-Speicher und Office-Anwendungen | 3.1.6 Dateien online erstellen, bearbeiten und speichern. 3.1.7 Dateien oder Ordner freigeben, um anderen NutzerInnen die Einsicht, die Bearbeitung oder die Besitz-Übernahme zu erlauben. Freigaben beenden. | | |
| Handeln | T | unter Nutzung einer angemessenen Terminologie gängige physische Komponenten von Computersystemen (Hardware) identifizieren sowie beschreiben, wie interne und externe Teile von digitalen Geräten funktionieren und ein System bilden. | CG | 1 Computer und mobile Endgeräte | 1.2 Hardware | 1.2.1 Wissen, was Hardware ist. Die wichtigsten Computertypen kennen, wie: Desktop-PCs, Notebooks, Tablets. Weitere tragbare Geräte bzw. Mobilgeräte kennen, wie: Smartphones, Media Player (Abspielgeräte), Digitalkameras. 1.2.2 Wissen, was Prozessoren, RAM (Random Access Memory) und Speicher sind. Deren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit von Computern und Mobilgeräten verstehen. 1.2.3 Die wichtigsten internen und externen Geräte kennen, wie: Drucker, Monitor, Scanner, Tastatur, Maus bzw. Touchpad, Webcam, Lautsprecher, Mikrofon, Dockingstation. 1.2.4 Gebräuchliche Schnittstellen für die Eingabe bzw. Ausgabe kennen, wie: USB, HDMI. | | |
| | G | Mediennutzungsformen sowie deren historische Entwicklung und gesellschaftliche Etablierung im Zuge des Medienwandels beschreiben. | IL | 1 Information Grundlagen | 1.2 Informationsquellen | 1.2.2 Möglichkeiten kennen, um Online-Informationen zu erhalten, wie: Suchmaschinen, Wikis, Blogs, Mikroblogs, Internetforen. | | |
| | | | | 2 Informationssuche | 2.3 Social Media Anwendungen | 2.3.1 Wissen, welche Arten von Online-Informationen mit Social Media Anwendungen gefunden werden können, wie: Enzyklopädien, aktuelle Nachrichten, persönliche Meinungen, Werbung, Diskussionen. | | |
| | I | Hilfesysteme bei der Problemlösung nutzen. | CG | 2 Desktop, Symbole, Einstellungen | 2.3 Werkzeuge und Einstellungen | 2.3.1 Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden. 2.3.2 Grundlegende Systeminformationen des Computers anzeigen: Name und Versionsnummer des Betriebssystems, installierter RAM. 2.3.3 Desktop-Einstellungen ändern: Datum und Uhrzeit, Lautstärke, Desktophintergrund, Bildschirmauflösung. 2.3.4 Tastatur-Eingabesprache hinzufügen, wechseln, entfernen; die Standardeingabesprache festlegen. 2.3.5 Eine nicht mehr reagierende Anwendung beenden. | | |