

AU1N Kommunikation & Präsentation

INHALTLICHE RICHTZIELE DER MODULPRÜFUNG

- Betriebssystem, Apps, Anwendungssoftware und Cloud-Dienste für eine effektive und effiziente Nutzung personalisieren und nutzen
- eigene Arbeit unter situationsgerechtem Einsatz von Kommunikationsmitteln, Kollaborationstools und Organisationssystemen (E-Mail, Kontakte) und Dateimanagement organisieren
- verschiedene Werkzeuge im Internet auf sichere Art zur Informationsbeschaffung nutzen
- KI-gestützte Tools gezielt einsetzen und deren Einsatz reflektieren
- Daten vor Missbrauch, Verlust und Beschädigung schützen (Datenschutz, Datensicherheit)
- Präsentationen mit digitalen Werkzeugen wirkungsvoll planen, erstellen und durchführen

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

1 ICT-Geräte personalisieren, Applikationen anwenden und erklären

1.1 kann ICT-Geräte im Arbeitsumfeld personalisieren

- 1.1.1 Betriebssystem personalisieren (z. B. Hintergrundbild) und seine wichtigsten Tools nutzbringend einsetzen (z. B. Task Manager, Energie- und Einstellungsoptionen)
- 1.1.2 sich am ICT-Gerät anmelden und verschiedene dazu notwendige Sicherheitsverfahren (z. B. Passwort, PIN, Fingerabdruck) einrichten
- 1.1.3 Peripheriegeräte über drahtgebundene oder drahtlose Schnittstellen anbinden
- 1.1.4 den Einsatz von Apps und Anwendungssoftware unter Sicherheitsaspekten beurteilen und anwenden

2 Datei- und Ablagestrukturen

2.1 kann eine sinnvolle Ablagestruktur anlegen und nutzen

- 2.1.1 Dateien bzw. Ordner organisieren und anlegen (speichern, auswählen, kopieren, verschieben, umbenennen und löschen)
- 2.1.2 Eigenschaften einer Datei bzw. eines Ordners ermitteln und entsprechende Einstellungen des Betriebssystems anpassen (z. B. Einblenden ausgeblendeter Dateien, Dateiendungen anzeigen)
- 2.1.3 Dateien und Ordner nach Namen, Typ (z. B. Bilddateien, Textdokumente), Dateieigenschaft und Inhalt suchen; Suchergebnisse sortiert nach bestimmten Kriterien in verschiedenen Ansichten anzeigen
- 2.1.4 Dateien bzw. Ordner komprimieren (zippen) und extrahieren
- 2.1.5 Datei-Verknüpfungen erstellen und konfigurieren
- 2.1.6 Dateigrößen und -eigenschaften (z. B. Format, Speicherort, Erstellungsdatum, Grösse) erkennen, einordnen und deren Auswirkungen einschätzen

AU1N Kommunikation & Präsentation

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

2.2 kann OneDrive effizient nutzen

- 2.2.1 Speicherort konfigurieren und nutzen (z. B. nur in der Cloud speichern)
- 2.2.2 Dateien synchronisieren, Synchronisationskonflikte lösen (z. B. PC – Tablet)
- 2.2.3 eine Datei auf einen zurückliegenden Zeitpunkt wiederherstellen (Versionierung)
- 2.2.4 Zugriffsrechte empfängergerecht einzeln und für Gruppen definieren

3 Kommunikationsmittel und Kollaborationstool

3.1 kann Teams mit verschiedenen Gruppen verwenden

- 3.1.1 Online-Meeting organisieren und starten
- 3.1.2 in einem Online-Meeting den Host zuweisen sowie den eigenen Bildschirm oder Bildschirminhalte gezielt freigeben
- 3.1.3 in einem Online-Meeting interagieren und die gängigen Reaktions-Tools anwenden
- 3.1.4 Besprechungen inkl. Transkription aufzeichnen
- 3.1.5 Chats und Gruppenchats nutzen
- 3.1.6 in einem Online-Meeting grundlegende Audio- und Videoeinstellungen vornehmen (z. B. Mikrofon und Kamera einrichten, stummschalten und aktivieren)
- 3.1.7 kann anderen Daten in Teams freigeben mit unterschiedlichen Berechtigungen
- 3.1.8 kann mit mehreren Teams-Gruppen umgehen und entsprechend navigieren

3.2 kann E-Mails, elektronische Kalender, Aufgabenlisten und Adressbücher verwenden

- 3.2.1 E-Mails (inkl. Anhängen) adressieren, versenden, empfangen, beantworten, weiterleiten, speichern und löschen
- 3.2.2 den formalen Aufbau einer E-Mail (z. B. Betreff, Anrede, Hauptteil, Grussformel, Signatur) situationsgerecht anwenden
- 3.2.3 Termine mithilfe von ICS-Dateien erstellen, versenden und in den elektronischen Kalender einfügen
- 3.2.4 eine Terminanfrage via Groupware bzw. Internetdiensten erstellen, versenden und beantworten
- 3.2.5 eine Aufgabenliste verwenden und einsetzen
- 3.2.6 Kontakte in einem elektronischen Adressbuch erstellen, verwalten, ändern, löschen, exportieren, drucken und suchen
- 3.2.7 verdächtige E-Mails (z. B. Spam, Phishing) erkennen und sicher damit umgehen
- 3.2.8 grosse Dateien über geeignete Transferdienste sicher versenden und den Link per E-Mail bereitstellen

AU1N Kommunikation & Präsentation

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

4 Informationssuche im Internet und Daten-Weiterverwendung

4.1 kann die Methoden und Hilfsmittel zur Informationssuche anwenden

- 4.1.1 einen Browser konfigurieren und damit effizient und sicher arbeiten (inkl. Verlauf und Lesezeichen)
- 4.1.2 Vorsichtsmassnahmen für ein sicheres Surfen treffen (z. B. Privat-Modus, Cookies und temporäre Dateien löschen)
- 4.1.3 Einordnung der Qualität von Informationsquellen (z. B. Aktualität, Autor, Verifizierung über zweite Quelle)
- 4.1.4 Text, Bilder, Hyperlinks und URL von einer Webseite kopieren und in anderen Applikationen weiterverwenden

4.2 kann KI-gestützte Tools gezielt einsetzen und deren Einsatz reflektieren

- 4.2.1 Prompts formulieren und gezielt überarbeiten, um präzise und hilfreiche Antworten zu erhalten (Prompt-Engineering)
- 4.2.2 die Ergebnisse von KI-Tools kritisch beurteilen (z. B. Plausibilität, Bias, Halluzinationen)
- 4.2.3 Informationen mithilfe von KI-Tools recherchieren, mit klassischen Webquellen vergleichen und daraus Schlüsse ziehen
- 4.2.4 die Nutzung von KI in Bezug auf Datenschutz, Urheberrecht und Transparenz reflektieren

4.3 kann Datensicherheitsmassnahmen ergreifen und Daten vor Verlust, Verfälschung und Missbrauch schützen

- 4.3.1 Gefahren und Sicherheitsrisiken nennen und erklären, die einem vernetzten ICT-Gerät und den darauf befindlichen Daten drohen (z. B. Schadsoftware in Mailanhängen)
- 4.3.2 Download-Daten nach sicherheitskritischen Faktoren analysieren (z. B. Malware-Überprüfung, kritische Dateiformate)
- 4.3.3 Massnahmen treffen, um vertrauliche Daten zu schützen (z. B. Vermeiden der Veröffentlichung von persönlichen Daten/internen Daten von Unternehmen, Dateien verschlüsseln, Passwortmanager)
- 4.3.4 Zweck einer digitalen Signatur und Verschlüsselung erläutern

AU1N Kommunikation & Präsentation

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

5 Präsentationen mit PowerPoint

5.1 kann Präsentationen mit PowerPoint wirkungsvoll planen, erstellen und durchführen

- 5.1.1 Präsentationen inhaltlich strukturieren, visualisieren und adressatengerecht gestalten
- 5.1.2 Medien wie Bilder, Videos, Grafiken und SmartArts technisch und gestalterisch einbinden
- 5.1.3 Präsentationen mit Übergängen, Animationen und Layouts abwechslungsreich gestalten
- 5.1.4 Präsentationen kollaborativ erstellen, freigeben und kommentieren
- 5.1.5 Präsentationen wirkungsvoll durchführen
- 5.1.6 Inhalte mit PowerPoint zielgruppengerecht aufbereiten
- 5.1.7 Präsentationen unter Verwendung von KI-Unterstützung effizient erstellen

EMPFOHLENE UNTERRICHTSZEIT: 28 LEKTIONEN

- Diese Empfehlung ist als Richtwert für Schüler ohne Vorwissen zu verstehen.
- Zusätzlich ist mit Aufwand für Hausaufgaben zu rechnen (Vertiefen, Lösen von Übungsaufgaben).
- In den angegebenen Richtwerten ist die Prüfungsvorbereitung enthalten.
- Die Handlungsziele 1 bis 4 (Kommunikation) machen ca. 70 %, die Handlungsziele 5 (Präsentation) ca. 30 % der Modulprüfung aus.

ÄNDERUNGSNACHWEIS

V1	14.11.2025	erste Modulidentifikation nach der Zusammenlegung der vormaligen Module AU1 Kommunikation und AU2 Präsentation
V2	12.12.2025	textliche Überarbeitung

AU2 Präsentation.

INHALTLICHE RICHTZIELE DER MODULPRÜFUNG

- Präsentationen planen und realisieren.
- Mit einem Präsentationstool Informationen und Sachverhalte aufbereiten und zweckmässig darstellen.
- eine Präsentation unter Beachtung der Grundsätze der Präsentationstechnik durchführen (z. B. Sprache, Auftritt, Kernaussagen, Visualisierung, nonverbale Kommunikation)
- Grundlagen der Erstellung, der Gestaltung und des Einsatzes von Bildern anwenden

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

AUSRICHTUNG / TAX

1 Voraussetzungen für eine Präsentation schaffen

1.1 kann Informationen verständlich aufbereiten und Kernaussagen ermitteln sowie diese in einen logischen Ablauf bringen

- | | | |
|-------|---|---|
| 1.1.1 | Kernaussagen zu Informationen ermitteln und festhalten | 3 |
| 1.1.2 | Ablauf einer Präsentation logisch und mit einem «roten Faden» festlegen | 3 |

1.2 kann für eine Präsentation wichtige organisatorische und methodische Anforderungen bezeichnen

- | | | |
|-------|---|---|
| 1.2.1 | räumliche Voraussetzungen beschreiben (z. B. Sitzordnung, Sonneneinstrahlung, Lesbarkeit) | 2 |
| 1.2.2 | geeignete Hilfsmittel bezeichnen (z. B. Presenter) | 2 |
| 1.2.3 | organisatorische Massnahmen beschreiben (z. B. Ablauf, Pausen) | 2 |
| 1.2.4 | Bedeutung von Mimik, Gestik, Körperhaltung, Blickkontakt, Bewegung im Raum sowie des sprachlichen Ausdrucks (einfache rhetorische Grundsätze) erläutern | 2 |

1.3 kann grundlegende Gestaltungsregeln zur Visualisierung und zum Stil bei Präsentationen erläutern

- | | | |
|-------|---|---|
| 1.3.1 | auf einheitliches Erscheinungsbild der Präsentation (z. B. Schriftgrösse, Hintergründe) und auf zweckmässige Animationen und Folienübergänge achten | 2 |
| 1.3.2 | Sachverhalte mit Bildern, Grafiken und Diagrammen aussagekräftig visualisieren | 3 |
| 1.3.3 | bei Präsentationen eine ausgewogene Mischung von Bildern, Grafiken und Texten (z. B. Stichwörter) verwenden | 3 |

1.4 kann Bilder bearbeiten, gestalten und verwalten

- | | | |
|-------|--|---|
| 1.4.1 | Dateitypen (z. B. jpg, gif, png, bmp, tif, wmf, emf) bei Grafiken und Bildern unterscheiden und ihre sinnvollen Einsatzmöglichkeiten beschreiben | 2 |
| 1.4.2 | Die Grundfunktionen der Bildbearbeitung anwenden (Helligkeit, Kontrast, Farbe, Bildeffekte, Bildformen) | 3 |
| 1.4.3 | Bilder zuschneiden und komprimieren | 3 |
| 1.4.4 | verstehen, wie Bilder ab Scanner, Kamera, Smartphone und Web importiert werden | 2 |

AU2 Präsentation.

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

AUSRICHTUNG / TAX

2 Präsentationen erstellen

2.1 kann Präsentationen mit Texten erstellen, vorführen, speichern und verwalten

2.1.1	Folien erstellen und Text über die Gliederungsansicht oder die Platzhalter eingeben	3
2.1.2	Texte bzw. Platzhalter für Texte formatieren (z. B. Schriftart, Schriftgrösse, Farbe)	3
2.1.3	Texte gestalten (z. B. Absätze, Einzüge, Tabulatoren, Ausrichtung)	3
2.1.4	Texte und ganze Folien in Präsentationen kopieren, einfügen, verschieben und löschen	3
2.1.5	Hintergrund einer Folie individuell ändern	3
2.1.6	Notizen zu den einzelnen Folien hinzufügen und bearbeiten	3
2.1.7	Abschnitte einfügen und ändern	3
2.1.8	Präsentationen in verschiedenen Formaten speichern	3

2.2 kann Layout und Design der Präsentation verändern

2.2.1	Folien einer Präsentation ein Layout zuweisen	3
2.2.2	Farben, Formen und Schriftarten eines Designs gemäss Vorgaben anpassen	3
2.2.3	Folienmaster und -layouts einrichten und anwenden	3
2.2.4	Kopf- und Fusszeilen einrichten und formatieren	3

2.3 kann Tabellen und Diagramme in Präsentationen erstellen und gestalten

2.3.1	Tabellen in Folien erstellen und Texte bzw. Zahlen eingeben	3
2.3.2	Tabelleninhalte formatieren und ausrichten (z. B. Tabulatoren setzen)	3
2.3.3	in den Tabellen Zeilen und Spalten in Anzahl und Grösse sowie Aussehen (z. B. Farbe, Rahmen) festlegen	3
2.3.4	Zeilen und Spalten hinzufügen, Zellen verbinden und löschen	3
2.3.5	Diagramme in Folien erstellen bzw. einfügen	3
2.3.6	Formatierung der Diagrammelemente ändern	3

2.4 kann Illustrationen in Präsentationen einfügen und formatieren

2.4.1	ClipArts, Grafiken, SmartArts und Bilder (Fotos) in Folien kopieren, einfügen, positionieren und drehen, deren Form und Rahmen gestalten	3
2.4.2	Formen (z. B. Blockpfeile) einfügen, mit Texten und Bildern ergänzen und formatieren	3
2.4.3	Objekte verlinken, Hyperlinks erstellen	3

2.5 kann bei Präsentationen Mediaclips (Ton und Film/Video) einfügen und deren Ablauf festlegen

2.5.1	Filme/Videos in eine Präsentation einfügen und die Art des Abspielens festlegen	3
2.5.2	eine Folie bzw. eine Präsentation mit Sound unterlegen und festlegen, wie dieser aktiviert wird	3

AU2 Präsentation.

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

AUSRICHTUNG / TAX

2.6	kann Übergangseffekte für den Folienwechsel für einzelne Folien bzw. für ganze Präsentationen einstellen	
2.6.1	Folienübergang für jede einzelne Folie oder für die ganze Präsentation bestimmen	3
2.6.2	eingestellten Übergänge ermitteln	3
2.7	kann Animationen für einzelne Objekte festlegen und erstellen.	
2.7.1	Animationen für Objekte (Texte, Bilder, Grafiken, Sound, Filme/Videos, Formen) erstellen	3
2.7.2	Reihenfolge, Dauer und die Art der Animationen bezogen auf die einzelnen Objekte festlegen	3
2.7.3	Animationseinstellungen von Objekten vornehmen (z. B. Animationspfade, Trigger)	3
3	Präsentationen im Team erstellen	
3.1	kann Präsentationen schützen und Berechtigungen vergeben	
3.1.1	Präsentationen mit oder ohne Passwort schützen	3
3.1.2	Präsentationen mit Hilfe eines Online-Speichers freigeben	3
3.2	kann Präsentationen vergleichen, kombinieren und kommentieren	
3.2.1	vergleichen und kombinieren von Präsentationen	3
3.2.2	Kommentare einfügen	3
4	Präsentation durchführen	
4.1	kann Präsentationen ausgeben	
4.1.1	Präsentationen am Bildschirm bzw. über einen Beamer ausgeben	3
4.1.2	Folienreihenfolge beim Abspielen manuell steuern	3
4.1.3	Ausgewählte Folien für einzelne Zielgruppen präsentieren	3
4.1.4	Steuerung für automatische Wiedergabe einstellen	3
4.1.5	Präsentationen nach Vorgabe ausdrucken (z. B. als Handzettel) oder als PDF ausgeben	3

EMPFOHLENE UNTERRICHTSZEIT: 20-24 LEKTIONEN (SEK II: 16*)

- Diese Empfehlung ist als Richtwert für Schüler ohne Vorwissen zu verstehen.
 - Zusätzlich ist mit Aufwand für Hausaufgaben zu rechnen (Vertiefen, Lösen von Übungsaufgaben).
 - In den angegebenen Richtwerten ist die Prüfungsvorbereitung enthalten.
- * Erfahrungen an Schulen der Sekundarschulstufe II zeigen, dass in der Regel 16 Lektionen genügen

AU2 Präsentation.

ÄNDERUNGSNACHWEIS

V1 02.05.2022 erste Modulidentifikation nach dem Konzept 2023

AU3 Texte

INHALTLICHE RICHTZIELE DER MODULPRÜFUNG

- Umfassende Dokumente professionell planen, gestalten und typografisch korrekt ausarbeiten
- Dokumente mit Formatvorlagen, Abschnitten und dynamischen Verzeichnissen systematisch strukturieren
- Erweiterte Tabellen, Illustrationen, SmartArts und Formeln einbinden
- Dokumentprozesse mittels Überarbeitung, Vergleich, Kommentierung und Schutzfunktionen steuern
- Formulare, Seriendruck und Quellenverwaltung einsetzen

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

1 Erstellen, Bearbeiten und Gestalten von Dokumenten

1.1 kann Dokumente, Textteile oder Objekte bearbeiten

- 1.1.1 Dokumente erstellen und speichern
- 1.1.2 Dokumente und darin enthaltene Elemente drucken
- 1.1.3 Eigenschaften eines Dokuments anpassen und entfernen
- 1.1.4 Textteile und Objekte markieren, ausschneiden, kopieren, einfügen, verschieben und löschen
- 1.1.5 Texte bzw. Textteile suchen und diese nach bestimmten Vorgaben ändern und ersetzen
- 1.1.6 bestimmte Formatierungen und Sonderzeichen suchen und gemäss Vorgaben ersetzen oder verändern
- 1.1.7 suchen und ersetzen mit Platzhaltern
- 1.1.8 vergleichen und kombinieren von Dokumenten
- 1.1.9 Dokumentinhalt statistisch auswerten (z. B. Anzahl Zeichen, Wörter oder Absätze ermitteln)

1.2 kann Dokumente formatieren

- 1.2.1 Zeichen formatieren (z. B. Schriftart, -grösse, -schnitt, -farbe)
- 1.2.2 Absätze formatieren (z. B. Ausrichtung, Einzüge, Zeilenabstand, Rahmen)
- 1.2.3 vorhandene Formatierungen übertragen oder auf den Standard zurücksetzen
- 1.2.4 Symbole und bedingte Zeichen einfügen
- 1.2.5 Tabulatoren setzen (z. B. Position, Ausrichtung, Füllzeichen)
- 1.2.6 Aufzählungszeichen und Nummerierungen inkl. Listenbibliotheken anwenden
- 1.2.7 mit Hilfe der Absatzformatierung den Textfluss steuern
- 1.2.8 Textteile mehrspaltig formatieren
- 1.2.9 Seite einrichten (z. B. Ausrichtung, Ränder, Umbrüche, Deckblätter, Hintergrund, Wasserzeichen, Silbentrennung)

AU3 Texte

- 1.2.10 Kopf- und Fusszeilen erstellen, mehrseitige Dokumente mit wechselnden Kopf- und Fusszeilen versehen
- 1.2.11 Texte in Abschnitte unterteilen und diese gestalten
- 1.2.12 Die wichtigsten typografischen Regeln anwenden

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

1.3 kann mit Formatvorlagen arbeiten

- 1.3.1 Überschriften und Textteile einer bestimmten Formatvorlage zuordnen
- 1.3.2 Formatvorlagen prüfen und ändern
- 1.3.3 neue Formatvorlagen erstellen

1.4 kann Rechtschreibung und Grammatik überprüfen

- 1.4.1 Texte auf orthographische und grammatikalische Richtigkeit überprüfen
- 1.4.2 Synonyme ermitteln

1.5 kann Dokumente im Überarbeitungsmodus bearbeiten und kommentieren

- 1.5.1 Überarbeitungsmodus aktivieren und Änderungen vornehmen
- 1.5.2 Kommentare einfügen
- 1.5.3 Änderungen/Kommentare annehmen bzw. ablehnen

2 Erstellen und Formatieren von Tabellen

2.1 kann Tabellen in Textdokumenten erstellen

- 2.1.1 Tabellen in ein bestehendes Dokument einfügen
- 2.1.2 Tabelle in Text sowie Text in Tabelle umwandeln

2.2 kann Tabellen formatieren

- 2.2.1 Zellen verbinden, teilen, einfügen und löschen
- 2.2.2 Zeilenhöhe und Spaltenbreite festlegen
- 2.2.3 Tabellen teilen
- 2.2.4 Tabellen mit Rahmen und Schattierungen gestalten
- 2.2.5 Textanordnung innerhalb von Tabellenzellen festlegen
- 2.2.6 Spaltenüberschriften wiederholen
- 2.2.7 Daten in Tabellen einstufig und mehrstufig sortieren

AU3 Texte

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

3 Einbinden von Illustrationen und Formeln

3.1 kann Illustrationen in ein Dokument einfügen und bearbeiten

- 3.1.1 Bilder statisch resp. dynamisch einfügen, platzieren
- 3.1.2 Bilder vergrössern, verkleinern und zuschneiden
- 3.1.3 Formen, WordArts, SmartArts und Diagramme statisch oder dynamisch in ein Dokument einfügen und platzieren

3.2 kann mathematische oder naturwissenschaftliche Formeln in Berichten anschaulich darstellen (nur Ausprägung M)

- 3.2.1 mathematische und naturwissenschaftliche Formeln aus dem Formelkatalog des Formeleditors verwenden
- 3.2.2 eigene Formeln unter Verwendung der verschiedenen Grundstrukturen schreiben

4 Dokument- und Textvorlagen

4.1 kann Dokumentvorlagen verwenden

- 4.1.1 bestehende Dokumentvorlagen verwenden
- 4.1.2 einfache Dokumentvorlagen erstellen und abspeichern

4.2 kann Dokumente schützen

- 4.2.1 Dokument mit oder ohne Passwort schützen
- 4.2.2 Formatierungs- und Bearbeitungseinschränkungen im Dokument vornehmen

4.3 kann Schnellbausteine erstellen und einsetzen (nur Ausprägung K)

- 4.3.1 Schnellbausteine erstellen, bearbeiten und ablegen
- 4.3.2 Schnellbausteine einfügen

5 Dokumente mit dynamischen Elementen

5.1 kann dynamische Elemente in ein Dokument einfügen

- 5.1.1 zu einer Textaussage eine Fussnote oder einen Indexeintrag einfügen
- 5.1.2 Inhaltsverzeichnis und Indexverzeichnis einfügen
- 5.1.3 Objekte beschriften und daraus Abbildungs-, Formel- oder Tabellenverzeichnis erstellen
- 5.1.4 Textmarken, Querverweise und Hyperlinks definieren und anpassen
- 5.1.5 Felder und Textfelder einfügen, deren Eigenschaften festlegen

AU3 Texte

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

5.2 kann Formulare erstellen, gestalten und anwenden

- 5.2.1 Steuerelemente einfügen
- 5.2.2 Formatierungsvorgaben und Bearbeitungseinschränkungen für Steuerelemente festlegen

6 Seriendruck

6.1 kann Seriendokumente erstellen

- 6.1.1 Serienbriefe und-etiketten erstellen
- 6.1.2 Serienumschläge und -verzeichnisse erstellen sowie Quelldaten einem neuen oder bestehenden Seriendokument zuweisen (nur Ausprägung K)
- 6.1.3 Seriendruck-Regel Wenn.../Dann.../Sonst... für bestimmte Aussagen anwenden

6.2 kann Adressdaten der Datenquelle sortieren und filtern

- 6.2.1 Quelldaten für den Seriendruck sortieren
- 6.2.2 Quelldaten für den Seriendruck nach verschiedenen Kriterien filtern

7 Zitate und Quellenangaben

7.1 kann korrekt zitieren

(nur Ausprägung M)

- 7.1.1 Sinn des Zitierens erklären
- 7.1.2 Qualität einer Quelle beurteilen
- 7.1.3 Elemente aus dem eingefügten Literaturverzeichnis erklären

7.2 kann mit dem Quellenmanager arbeiten

- 7.2.1 Quellen korrekt erfassen
- 7.2.2 Quellen verwalten
- 7.2.3 Quellen gemäss Vorgabe ins Dokument einfügen
- 7.2.4 eingefügte Quellen bearbeiten

7.3 kann ein Literaturverzeichnis einfügen

- 7.3.1 Literaturverzeichnis erstellen

AU3 Texte

EMPFOHLENE UNTERRICHTSZEIT: 28 LEKTIONEN

- Diese Empfehlung ist als Richtwert für Schüler ohne Vorwissen zu verstehen.
- Zusätzlich ist mit Aufwand für Hausaufgaben zu rechnen (Vertiefen, Lösen von Übungsaufgaben).
- In den angegebenen Richtwerten ist die Prüfungsvorbereitung enthalten.

ÄNDERUNGSNACHWEIS

V1	02.05.2022	erste Modulidentifikation nach dem Konzept 2023
V2	01.12.2025	grundlegende textliche Überarbeitung und Taxonomie entfernt

AU4 Tabellen

INHALTLICHE RICHTZIELE DER MODULPRÜFUNG

- Berechnungen mit Formeln und Funktionen in einem Tabellenkalkulationsprogramm durchführen
- Daten und Werte in Tabellen aufbereiten, zweckmässig darstellen, analysieren, Angaben herausfiltern, Auszüge erstellen
- Zahlenmaterial aufbereiten und graphisch darstellen (komplexe Diagramme)

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

1 Zweckmässige Bearbeitung von Tabellen und Aufbereitung für den Ausdruck

1.1 kann eine Arbeitsmappe zweckmässig aufbereiten

- 1.1.1 Arbeitsmappen und Tabellenblätter erstellen
- 1.1.2 Zeilen und Spalten, Zellen, Zellbereiche markieren ausschneiden, kopieren, einfügen, verschieben und löschen (inkl. Mehrfachauswahl)
- 1.1.3 Arbeitsmappen und Tabellen öffnen, speichern, schliessen und löschen
- 1.1.4 Werte und Texte bzw. Textteile suchen und diese nach bestimmten Vorgaben ändern bzw. ersetzen
- 1.1.5 Tabellenblätter einfügen, umbenennen, kopieren, löschen
- 1.1.6 bedingte Formatierung anwenden
- 1.1.7 suchen und ersetzen mit Platzhaltern
- 1.1.8 Tabellen mit Kommentaren und Notizen versehen

1.2 kann Tabellen in geeigneter Form darstellen

- 1.2.1 Zeilen, Spalten und Zellen formatieren
- 1.2.2 vorgegebene Zahlenformate anwenden
- 1.2.3 benutzerdefinierte Zahlenformate festlegen und anwenden
- 1.2.4 in Kopf- und Fusszeilen Felder und Bilder einfügen
- 1.2.5 Zeilen und Spalten ein- und ausblenden
- 1.2.6 Tabellenblätter ein- und ausblenden
- 1.2.7 Fenster teilen und Fenster fixieren
- 1.2.8 mehrere Tabellenblätter oder Arbeitsmappen gleichzeitig darstellen und bearbeiten
- 1.2.9 Zellen sperren, Tabellenblätter und Arbeitsmappen schützen

1.3 kann Tabellen für den Druck aufbereiten

- 1.3.1 Seitenlayout festlegen (Ausrichtung, Umbrüche, Ränder, Gitternetzlinien, Wiederholungszeile/-spalte, Skalierung für den Ausdruck)
- 1.3.2 Druckbereich festlegen, Seitenansicht/Druckvorschau anzeigen

AU4 Tabellen

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

2 Ausführung von einfachen und komplexen Berechnungen

2.1 kann mit Hilfe von Formeln Berechnungen durchführen

- 2.1.1 Grundrechenoperationen inkl. Klammern einsetzen (+ - * /)
- 2.1.2 mit Potenzen (^), Wurzeln (√) und der Funktion PI (π) rechnen
- 2.1.3 Formeln unter Verwendung von absoluten, relativen und gemischten Zellbezügen erstellen
- 2.1.4 mit Prozent-formatierten Zellen rechnen
- 2.1.5 mit Zeit- und Datumswerten rechnen
- 2.1.6 Texte verketteten
- 2.1.7 Ursache von Fehlermeldungen richtig erkennen und entsprechende Korrekturen vornehmen

2.2 kann Zellinhalte kopieren, einfügen und verknüpfen

- 2.2.1 Zellinhalte kopieren, ausschneiden, einfügen, verschieben und löschen
- 2.2.2 Zellinhalte kopieren und Inhalte (Formeln, Werte, Formate) einfügen/transponieren
- 2.2.3 Formeln kopieren und Datenreihen erstellen

2.3 kann ausgewählte Funktionen anwenden

- 2.3.1 Funktionen SUMME, MITTELWERT, MIN, MAX, ANZAHL, ANZAHL2, ANZAHLLEEREZELLEN anwenden
- 2.3.2 Funktionen SUMMEWENN/SUMMEWENNS, MITTELWERTWENN/MITTELWERTWENNS, ZÄHLENWENN/ZÄHLENWENNS, RANG.GLEICH anwenden
- 2.3.3 Funktionen HEUTE, JETZT, JAHR, MONAT, TAG, WOCHENTAG, DATEDIF; mit Datums- und Zeitfunktion eine Zeitspanne berechnen
- 2.3.4 einfache und verschachtelte WENN-Funktion anwenden
- 2.3.5 WENN ODER resp. WENN UND anwenden
- 2.3.6 Funktionen RUNDEN, AUFRUNDEN, ABRUNDEN; einen Wert gemäss Vorgabe auf- und abrunden (z. B. Runden auf 5 Rappen)
- 2.3.7 SVERWEIS, WVERWEIS, XVERWEIS anwenden

3 Erstellen von umfassenden Datenauswertungen

3.1 kann Informationen aus Datenbeständen sortieren und filtern

- 3.1.1 Datenlisten sortieren
- 3.1.2 Daten herausfiltern
- 3.1.3 Daten mit Hilfe von Filtern oder Funktionen auswerten oder zusammenfassen (Teilergebnisse)

AU4 Tabellen

HANDLUNGSZIELE/LERNZIELE DER MODULPRÜFUNG

3.2 kann Informationen mit PivotTables auswerten

- 3.2.1 PivotTables basierend auf einer Tabelle erstellen und aktualisieren
- 3.2.2 Datenfelder hinzufügen und konfigurieren
- 3.2.3 PivotTables sortieren und filtern
- 3.2.4 PivotCharts erstellen

4 Erstellen von aussagekräftigen Diagrammen

4.1 kann Zahlen bzw. ausgewählte Daten graphisch auswerten und als Diagramme aufbereiten

- 4.1.1 einfache Diagramme erstellen (Linien, Säulen, Balken, Kreis)
- 4.1.2 anspruchsvolle Diagramme erstellen

4.2 kann Diagramme bzw. deren Elemente bearbeiten und zweckmässig darstellen

- 4.2.1 Diagrammfläche, Achsen bearbeiten und formatieren; Legende anzeigen und darstellen
- 4.2.2 Diagramme um Datenwerte erweitern oder reduzieren
- 4.2.3 Diagramme durch Trendlinien ergänzen
- 4.2.4 Formatierung der Diagrammelemente ändern
- 4.2.5 Diagrammelementen und Beschriftungen ergänzen und verändern
- 4.2.6 Sekundärachsen einfügen
- 4.2.7 Diagramme mit Zeichnungselementen und Bildern ergänzen

5 Integration und Ausgabe von Daten in anderen Formaten

5.1 kann Daten in Tabellen importieren bzw. Tabellen in einem anderen Format abspeichern

- 5.1.1 in Fremdformaten gespeicherte Daten in eine bestehende Tabelle importieren
- 5.1.2 ein bestehendes Tabellenblatt in ein anderes Format exportieren

EMPFOHLENE UNTERRICHTSZEIT: 28 LEKTIONEN

- Diese Empfehlung ist als Richtwert für Schüler ohne Vorwissen zu verstehen.
- Zusätzlich ist mit Aufwand für Hausaufgaben zu rechnen (Vertiefen, Lösen von Übungsaufgaben).
- In den angegebenen Richtwerten ist die Prüfungsvorbereitung enthalten.

ÄNDERUNGSNACHWEIS

- | | | |
|----|------------|---|
| V1 | 02.05.2022 | erste Modulidentifikation nach dem Konzept 2023 |
| V2 | 01.12.2025 | grundlegende Überarbeitung und bessere Abgrenzung zum ICT Smart-User SIZ® |