

digibasics Anwendungskompetenzen

Die Module **Bild, Audio und Video** und **Text, Präsentation und Tabelle** vermitteln Anwendungskompetenzen, die für das Studium und die spätere Berufstätigkeit als Lehrperson wichtig sind. Diese Kompetenzen basieren auf Referenzmodellen wie der European Computer Driving License (ECDL) und berücksichtigen die Anwendungskompetenzen im Lehrplan 21 Medien und Informatik.

Die Anwendungskompetenzen umfassen folgende **Kompetenzbereiche**:



Text



Präsentation



Tabelle



Bild



Audio



Video

Jeder dieser Kompetenzbereiche ist nach **Themen** gegliedert.

Text



1. Dokumenteinrichtung und Layout

1. Seitenränder und Abstand der Kopf- und Fusszeile vom Seitenrand festlegen
2. Automatisches Datum, automatische Seitenzahl und Seitenanzahl in Kopf- oder Fusszeile einfügen
3. Titelseite gestalten (Kopf- und Fusszeile unterdrücken, Schriftgrösse, Ausrichtung)
4. Automatische Silbentrennung aktivieren
5. Steuerzeichen ein- und ausblenden und ihre Bedeutung verstehen
6. Seite einrichten: Hoch- und Querformat

2. Texteingabe und Textformatierung

1. Schriftart, -grösse, -farbe, -stil und Ausrichtung von Text festlegen
2. Seitenumbrüche und Abschnitte einfügen
3. Absätze einziehen und ausrichten
4. Absatz- und Zeilenabstand einstellen
5. Listen mit Aufzählungszeichen und mit Nummerierung erstellen
6. Hyperlinks einfügen und bearbeiten
7. Sprache eines Textabschnittes festlegen
8. Formate von einem Absatz auf einen anderen übertragen
9. Tabulatoren setzen, bearbeiten und löschen
10. Sonderzeichen und Symbole verwenden (z.B. $\frac{1}{3}$, °C, €)
11. Formatierten Text als unformatierten Text einfügen bzw. an Zielformatierung anpassen
12. Autokorrekturoptionen einstellen
13. Text in Spalten anordnen, Spaltenoptionen einstellen und Spaltenumbrüche einfügen
14. Nicht zusammenhängenden Text auswählen

3. Formatvorlagen

1. Bestehende Formatvorlagen für Titelhierarchie, Kopf- und Fusszeile anwenden
2. Bestehende Formatvorlagen anpassen

4. Bilder, Formen und Textfelder

1. Bilder, Formen und Textfelder einfügen und verschieben
2. Höhe und Breite von Bildern, Formen und Textfeldern anpassen
3. Zeilenumbruch von Bildern und Formen anpassen
4. Bilder und Grafiken gemäss Vorgaben für Studienarbeiten beschriften

5. Formen und Textfelder formatieren (Füllung, Linie, Formkontur)
6. Bilder bearbeiten

5. Inhaltsverzeichnis und Fussnoten

1. Automatisches Inhaltsverzeichnis anlegen
2. Bestehendes Inhaltsverzeichnis formatieren
3. Bestehendes Inhaltsverzeichnis aktualisieren
4. Fussnoten setzen, bearbeiten und löschen

6. Textüberprüfung

1. Rechtschreibprüfung anwenden
2. Nach einem Wort oder Zeichen suchen und es ersetzen

7. Tabellen

1. Tabellen einfügen
2. Spaltenbreite und Zeilenhöhe einer Tabelle festlegen
3. Spalten und Zeilen einfügen und löschen
4. Ausrichtung (oben, mittig, unten) und Textrichtung (horizontal, vertikal) von Zellen festlegen
5. Zellen verbinden bzw. teilen
6. Tabellen- und Zellrahmen festlegen
7. Zellhintergrund festlegen (Schattierung, Farbe)
8. Formen und Bilder in Zellen einfügen, ausrichten und ihre Grösse anpassen
9. Daten in Tabellen sortieren

8. Speichern und Drucken

1. Dokument unter einem Namen an einem Zielort speichern
2. Dokument als PDF speichern
3. Mehrere Seiten pro Blatt, nur bestimmte Seiten drucken
4. Die Standardvorlage (Normal.dotm) anpassen
5. Dokument als Vorlage (*.dotx) speichern
6. Dateigrösse eines Dokumentes verringern

Präsentation



1. Dokumenteinrichtung und Folienmaster

1. Folienformat (4:3, 16:9, 16:10) und Ausrichtung (hoch, quer) einstellen
2. Grafik in die Masterfolie einfügen
3. Text in die Fusszeile bestimmter bzw. aller Folien einfügen
4. Automatische Foliennummerierung und aktualisiertes bzw. festes Datum in Fusszeile einfügen
5. Folienlayout der Masterfolie anpassen

2. Foliendesign

1. Foliendesign auswählen und anpassen
2. Hintergrundfarbe einer Folie bzw. aller Folien ändern
3. Folienlayout einer Folie ändern

3. Präsentation erstellen

1. Neue Folie mit einem bestimmten Folienlayout hinzufügen
2. Reihenfolge der Folien ändern
3. Folien löschen
4. Schriftart, -grösse, -farbe, -stil und Ausrichtung von Text festlegen
5. Listen mit Aufzählungszeichen und mit Nummerierung erstellen
6. Gliederungsebenen von Listen festlegen (höher- bzw. tieferstufen)
7. Text eingeben

4. Bilder, Formen und Textfelder

1. Bilddatei einfügen und bearbeiten
2. Formen und Textfelder einfügen und formatieren (Füllfarbe, Linienfarbe, -stärke, -art)
3. Objekte positionieren (drehen, ausrichten, verteilen)
4. Objekte gruppieren bzw. Gruppierung aufheben
5. Objekte ein- und ausblenden sowie neu anordnen (eine Ebene vor/zurück, in den Vordergrund/Hintergrund)
6. Hyperlinks auf Bilder und Formen einfügen und bearbeiten

5. Audio und Video

1. Audio- und Videodatei einfügen
2. Ton beim Einblenden einer Folie automatisch abspielen lassen
3. Eigenen Ton aufnehmen und einfügen

6. Bildschirmpräsentation

1. Übergänge zwischen Folien hinzufügen, ändern und löschen
2. Folien ein- und ausblenden
3. Folienelemente mit Eingangs- und Ausgangseffekten animieren
4. Bildschirmpräsentation starten und beenden
5. Während der Bildschirmpräsentation navigieren (zur nächsten/vorherigen Folie, zu einer bestimmten Folie)
6. Zwischen Ansichten wechseln (Normal-, Gliederungs-, Notiz- und Foliensortierungsansicht)
7. Notizen zu Folien hinzufügen
8. Referentenansicht ein- und ausschalten
9. Präsentation in einem Fenster laufen lassen

7. Speichern und Drucken

1. Präsentation unter einem Namen an einem Zielort speichern
2. Präsentation als selbstablaufende Präsentation (*.ppsx) speichern
3. Präsentation als Videodatei exportieren
4. Alle bzw. ausgewählte Folien, Notizen und Handzettel drucken
5. Dateigrösse einer Präsentation verringern

Tabellenkalkulation



1. Dokumenteinrichtung

1. Seitenränder und Abstand der Kopf- und Fusszeile vom Seitenrand festlegen
2. Automatisches Datum, automatische Seitenzahl und Seitenanzahl in Kopf- oder Fusszeile einfügen
3. Seite einrichten: Hoch- und Querformat, Papiergrösse

2. Zellen

1. Einzelne Zelle, mehrere benachbarte oder nicht benachbarte Zellen, das gesamte Arbeitsblatt auswählen
2. Zellbereich numerisch oder alphabetisch nach einem Kriterium auf- oder absteigend sortieren
3. Ausfüllfunktion verwenden, um Daten zu kopieren und Datenreihen zu erstellen
4. Inhalt von Zellen löschen
5. Zellen kommentieren
6. Daten filtern

3. Arbeitsblätter

1. Zwischen Arbeitsblättern wechseln
2. Arbeitsblatt einfügen, umbenennen, verschieben und löschen
3. Aussagekräftige Namen für Arbeitsblätter wählen
4. Zeilen und Spalten einfügen bzw. löschen
5. Spaltenbreite und Zeilenhöhe punktgenau festlegen
6. Spalten- und Zeilenüberschriften fixieren bzw. Fixierung aufheben

4. Formeln und Funktionen

1. Formeln mit Zellbezügen und arithmetischen Operatoren erzeugen
2. Fehlermeldungen von Formeln verstehen (`#NAME?`, `#WERT!`, `#DIV/0!`, `#BEZUG!`)
3. Relative und absolute Zellbezüge in Formeln verwenden
4. Einfache Funktionen verwenden (Summe, Mittelwert, Minimum, Maximum, Anzahl, Runden)
5. WENN-Funktion mit Vergleichsoperator verwenden
6. Zellen mit Namen versehen bzw. Namen löschen
7. Beim Kopieren von Zellinhalten Werte statt Formeln einfügen

5. Formatierung

1. Zahlenformat von Zellen festlegen (Zahl, Datum, Text, Prozent, Währung, Bruch)
2. Zahlenformat anpassen (Anzahl Dezimalstellen, Tausendertrennzeichen)
3. Schriftart, -grösse, -farbe, -stil und Füllfarbe von Zellen festlegen
4. Formatierung von einer Zelle auf eine andere übertragen
5. Zellinhalt mit und ohne Formatierung einfügen
6. Zellen mit Textumbruch versehen
7. Zellen horizontal (links, zentriert, rechts) und vertikal (oben, mittig, unten) ausrichten
8. Zellen verbinden bzw. Zellverbund aufheben
9. Rahmenlinien festlegen und zeichnen

6. Diagramme

1. Tabellendaten als Diagramm darstellen (Säulen-, Linien- und Kreisdiagramm)
2. Geeigneten Diagrammtyp wählen
3. Diagrammtitel bearbeiten
4. Datenbeschriftung hinzufügen
5. Farbschema, Hintergrund und Rahmen eines Diagramms ändern
6. Farbe einer Datenreihe (Säulen, Linien, Kreissegmente) ändern
7. Legende bearbeiten
8. Achsen bearbeiten (Minimum, Maximum, Einheiten, Intervalleinheiten, Achsenbeschriftung)
9. Diagramm in Word- oder PowerPoint-Dokument einfügen

7. Speichern und Drucken

1. Dokument unter einem Namen an einem Zielort speichern
2. Druckbereich festlegen bzw. aufheben
3. Gitternetzlinien und Überschriften für den Druck ein- bzw. ausschalten
4. Spaltenüberschriften beim Druck auf jeder Seite automatisch wiederholen
5. Arbeitsblatt auf eine bestimmte Anzahl Seiten passend drucken
6. Seitenumbruch einfügen bzw. entfernen

Bild



1. Digitale Bilder erstellen, beschaffen und transferieren

1. Mit Smartphone oder Digitalkamera Bilder erstellen und auf dem Computer speichern
2. Bilder im Internet finden und auf dem Computer speichern

2. Digitale Bilder bearbeiten

1. Bild in einem Bildbearbeitungsprogramm öffnen
2. Höhe und Breite eines Bildes anpassen (skalieren)
3. Arbeitsfläche anpassen
4. Einfache Bildkorrekturen vornehmen (Ausschnitt, Helligkeit, Kontrast, Farbton, Sättigung, Tonwerte, rote Augen)
5. Mit Ebenen oder dem gesamten Bild arbeiten (neue Ebenen erstellen, Textebene einfügen, Objekt als neue Ebene einsetzen)
6. Bild, Bildebene und Bildausschnitt transformieren (drehen, spiegeln, verschieben, vergrössern oder verkleinern)
7. Bildausschnitte erzeugen und auf Auswahl zuschneiden bzw. freistellen (Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab, Lasso, Freihandauswahl)

3. Bilder exportieren und veröffentlichen

1. Bild in einem geeigneten Format exportieren
2. Den Begriff Urheberrecht und seine Auswirkungen auf die Verwendung von Bildern verstehen

4. Begriffe aus der Bildbearbeitung verstehen

1. Die Begriffe Rastergrafik und Vektorgrafik verstehen
2. Die Bildformate JPG, GIF und PNG kennen
3. Die Begriffe Pixel und Bildgrösse verstehen

Audio



1. Audiodateien abspielen, beschaffen und transferieren

1. Audiodateien in Audioplayer auf Computer und Mobilgerät abspielen und Lautstärke regeln
2. Audiodateien im Internet finden und auf dem Computer speichern
3. Audiodateien von einem Mobilgerät auf den Computer übertragen und umgekehrt

2. Audioaufnahmen machen

1. Aufnahme-App auf Computer oder Mobilgerät für die Aufnahme vorbereiten
2. Aufnahme auf Computer oder Mobilgerät machen und speichern
3. Tipps und Tricks für gute Aufnahmen kennen

3. Audiodateien bearbeiten

1. Audiodatei in einem Audibearbeitungsprogramm öffnen
2. Audioaufnahme bearbeiten (schneiden, Teile löschen, Teile verschieben, Lautstärke ändern, ein- und ausblenden, Übergänge gestalten)
3. Mit mehreren Spuren arbeiten (bestehende Aufnahme durch weitere Aufnahme oder Import von Audiodatei ergänzen)
4. Audioeffekte anwenden (z.B. Echo, Hall, Normalisieren)

4. Audiodateien exportieren

1. Audioprojekt in einem geeigneten Format exportieren

5. Begriffe aus dem Audiobereich verstehen

1. Audiowellform interpretieren (Zeitachse von links nach rechts, Lautstärke, Stille, Übersteuerung)
2. Qualität einer Aufnahme beurteilen (Lautstärke, Nebengeräusche)
3. Die Audioformate MP3, WAV und AIFF kennen

Video



1. Videodateien abspielen

1. Videodateien in einem Videoplayer abspielen

2. Videos aufnehmen, importieren, speichern und exportieren

1. Videos mit Videokamera, Smartphone oder Tablet aufnehmen
2. Videodateien von einem externen Gerät (Videokamera, Smartphone, Tablet) auf dem Computer speichern
3. Medien in die Mediathek des Videobearbeitungsprogramms importieren
4. Video als Projekt speichern
5. Videoprojekt in einem geeigneten Format exportieren
6. Video auf einer Online-Plattform unter Berücksichtigung von Urheberrecht sowie Persönlichkeitsrecht und Datenschutz teilen

3. Videodateien bearbeiten

1. Video schneiden
2. Übergänge einsetzen und bearbeiten
3. Titel, Vor- und Abspann hinzufügen
4. Audiodatei als Audiospur hinzufügen und bearbeiten

4. Begriffe aus dem Videobereich verstehen

1. Die Videoformate MP4, AVI und MOV kennen
2. Aufnahmeformate (16:9, 4:3) und Auflösungen (z.B. Full HD) kennen
3. Bitrate und ihren Einfluss auf die Abspielqualität verstehen