

NT-Einsatz/ Softwareeinsatz

Neben der Nutzung spezieller Programme für die einzelnen Fächer wird der Umgang mit Standardsoftware (WINDOWS, EXPLORER, INTERNET EXPLORER, WORD, POWERPOINT), sowie der Datenaustausch zwischen diesen Programmen trainiert. Hierzu gehört auch die Informationsbeschaffung und Informationsaufbereitung von Datenmaterial (Texte oder Textpassagen, Bilder, Videosequenzen, animierte Grafiken, Musikfiles) jeglicher Art aus dem INTERNET.

Wichtig für die weitere Arbeit in allen Klassenstufen sind dabei auch Übungen im Umgang mit dem lokalen Netzwerk. Die Schüler lernen hier alle wesentlichen Techniken zum Speichern, Finden, Verknüpfen und Zusammenführen von Daten aller Art.

Hauptinhalte der informationstechnologischen Grundbildung

- Bedienung der Hardware (Rechner hochfahren, herunterfahren, Umgang mit Disketten, Scannern, Druckern, Mäusen und Digitalkameras)
- Windows (Starten von Programmen, Verknüpfungen, Taskleiste, Desktop, Einstellungen)
- Dateihandling (Verzeichnisstruktur, Ordner anlegen, Namen und Namenserveränderungen, Speichern, Finden von Dateien, Kopieren, Verschieben etc. auf dem eigenen Rechner)
- Umgang mit dem lokalen Netz (Anmeldung, Abmeldung, Umgang mit Passwörtern, Dateiaustausch innerhalb des lokalen Netzes, Kommunikation über das lokale Netz)
- Internet (Finden von Informationen im Internet, Speichern von Texten, Bildern usw. aus dem Internet auf dem eigenen Rechner, Einbinden in andere Programme)
- Grundkenntnisse in WINWORD (Markieren, Formatieren, Kopieren, Einfügen von Texten und Grafiken, Tabellen)
- Grundkenntnisse in POWERPOINT (Präsentationen mit multimedialen Elementen erstellen und vor der Klasse durchführen).

Aufbauend auf dieser Grundbildung der Klasse 5 werden innerhalb des Fachunterrichts der Klassen 7-10 in längeren Unterrichtssequenzen (etwa 10 Stunden) verschiedener Fächer neue Technologien und fachspezifische Programme eingesetzt.

Beispiel Mathematik

- ◆ Mathe-Trainer, Mathe-Coach (Klassen 5-7).
- ◆ EXCEL (ab Klasse 7).
- ◆ „Smile Serie“ mit den Programmen BINOMI (Klasse 7 und 8), LINEAL (Klasse 8), STRAHL (Klasse 9), QUADRA (Klasse 9) und Kreuzung (Klasse 9); diese Programme sind am Besten über Sammelbestellungen für wenig Geld auch zuhause zu nutzen und haben sich im Unterricht insbesondere zu Übungszwecken gut bewährt.
- ◆ Euklid (Geometrie der Sek I, Campuslizenz, d.h. Schüler dürfen dieses Programm auch zu Hause kostenlos benutzen) (evtl. GeoGebra als Alternative?).
- ◆ DERIVE für Windows 6.1 (Schullizenz); in einer längeren Unterrichtssequenz in den Klassen 9 und 10 sowie in der Oberstufe.
- ◆ T-Plot Win (Campuslizenz für alle Klassen, in vollem Umfang erst ab Klasse 11 nutzbar).
- ◆ AniGra für Windows (animierte Graphen typischer Funktionen, Campuslizenz).
- ◆ AnalyGeo und Archimedes Geo3d für den Themenbereich analytische Geometrie der Oberstufe.

Grundlegende Fertigkeiten:

Betriebssystem / Hardware

- Den Computer ordnungsgemäß starten und herunterfahren
- Anmeldung am Server
- Funktionen der Tastatur, Taskleiste und Desktop, Einstellungen
- Mit einem installierten Drucker drucken

Grafiken und Diagramme mit Excel Kl. 5

- Verschiedene Arten von Diagrammen zur Datenanalyse unter Verwendung von Tabellen erstellen, insbesondere auch xy-Diagramme zu Liniendiagrammen abgrenzen

Explorer / Umgang mit Ordnern und Dateien

- Die grundlegende Ordnerstruktur des Computers verstehen und nutzen
- Die grundlegende Ordnerstruktur des lokalen Netzwerkes verstehen und nutzen
- Einen Ordner und weitere Unterordner erstellen, umbenennen, löschen.
- Grundlegende Kenntnisse zu Dateiformaten wie *.txt, *.doc, *.bmp.
- Umgang mit Fenstern, Zwischenablage, Datenaustausch zwischen Rechnern
- Herunterladen von Daten, Austausch von Daten zwischen Programmen
- Office Programme erkennen und starten: Word, Powerpoint

Textverarbeitung

- Ein Textverarbeitungsprogramm öffnen
- Ein neues Dokument erstellen und speichern
- Ein bestehendes Dokument öffnen, Änderungen vornehmen und speichern
- Grundlegende Fertigkeiten wie Text- und Absatzformatierungen, markieren, kopieren, ausschneiden, einfügen, Seite einrichten
- Texte, Tabellen, Bilder und Clip-Arts einfügen aus Dateien oder über die Zwischenablage aus anderen Programmen oder aus dem Internet

Nutzung des Internets

- Einen Web-Browser öffnen, eine vorgegebene Webseite anzeigen
- Eine URL (Uniform Resource Locator) öffnen und Daten abholen
- Einem Hyperlink nachgehen und dann zur Ausgangsseite zurückgehen
- Auf Seiten zugreifen und Daten sammeln (Download, Zwischenablage)
- Websuche / Suchmaschinen im Web benutzen, Suchkriterien definieren

Präsentationen erstellen

- Powerpoint öffnen und Folien einfügen
- Texte mit einfachen Animationen erstellen
- Bilder, Sounds und Videos einfügen
- Folienübergänge gestalten
- Präsentation speichern, korrigieren und vorführen

Ab Klasse 7: Tabellenkalkulation

- Grundbefehle der Tabellenkalkulation beherrschen
- Ein Tabellenkalkulationsprogramm öffnen, Tabellenblatt erstellen und speichern
- Daten eingeben, Zahlen und Texte in Zellen eingeben
- Eine bestehende Tabelle öffnen, Änderungen vornehmen und speichern
- Einfache Formeln in Zellen eingeben
- Kopieren, einfügen, löschen von Zeilen und Spalten oder Tabellenbereichen
- Daten sortieren
- Verschiedene Arten von Diagrammen zur Datenanalyse unter Verwendung von Tabellen erstellen, insbesondere auch xy-Diagramm zu Liniendiagramm abgrenzen