

Anwendung der Informatik in der 6abc Mathematik

Der Kurs dauert ein Drittel des Schuljahres. Es wird parallel in den Klassen 6abc jeweils durch einen D, E und M-Lehrer die Anwendung des Computers in den entsprechenden Fächern unterrichtet. (10 bis 12 Doppelstunden)

Word: Formeleditor (1 Doppelstunde)

Mathematische Ausdrücke, z.B. Brüche sollen richtig dargestellt werden und die Formeln auch in Powerpoint oder anderen Anwendungen eingefügt werden können.

Geogebra (6 Doppelstunden)

- Werkzeuge kennenlernen, Einstellungen, Speichermöglichkeiten, Export als Grafik, HTML-Seite, Zwischenablage, Installation des Programms, Übungen und Materialien aus dem Internet
- Grundkonstruktionen, Längen, Flächen und Winkel messen
- Streckensymmetrale, Winkelsymmetrale,
- Linien im Dreieck: Umkreismittelpunkt, Inkreismittelpunkt, Höhenschnittpunkt, Schwerpunkt
- Spiegeln: Punktspiegelung, Spiegelung an einer Geraden
- Kreis und Kreisteile, regelmäßige Vielecke ein- und umschreiben

Excel: (5 Doppelstunden)

- Aufbauend auf das Wissen aus der 5. Primaria wird fortgesetzt. Grundfunktionen wiederholen
- Ausfüllfunktion verwenden, um Daten zu kopieren oder Datenreihen zu erstellen
- mathematische und logische Formeln unter Verwendung der Standardfunktionen der Tabellenkalkulation erstellen können; die bestmögliche Vorgangsweise bei der Erstellung von Formeln anwenden und Standardfehlermeldungen in Formeln erkennen
- Formeln mit Zellbezügen und arithmetischen Operatoren erzeugen: Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division
- Relative und absolute Zellbezüge in Formeln verstehen und verwenden
- Einfache Funktionen verwenden wie: Summe, Mittelwert, Minimum, Maximum, Anzahl, Anzahl2, Runden
- Wenn-Funktion (ergibt einen von zwei spezifischen Werten) verwenden mit den Vergleichsoperatoren: =, >, <
- Diagramme auswählen, erstellen und formatieren können, um die Informationen grafisch zu vermitteln
- Verschiedene Arten von Diagrammen aus Daten in einer Tabelle erstellen: Säulen-, Balken-, Linien-, Kreisdiagramm
- Anwendung der Prozentrechnung

Dazwischen werden immer wieder die Hilfestellungen im Programm und aus dem Internet verwendet.

Das Überprüfen der erworbenen Kenntnisse geschieht mit praktischen Arbeiten, die mit genau vorgegebener Benennung in einem Ordner abgegeben oder per Mail geschickt werden müssen.

Hildegard Heilmann