

Schulinterner Lehrplan für Informatik

8. Klasse Differenzierung

Notengestaltung:

- Pro Halbjahr zwei einstündige Klassenarbeiten (ohne Verwendung des PC)
- Die Note für die Sonstige Mitarbeit ergibt sich aus:
 - Präsentation von Ergebnissen des Unterrichts oder der Hausaufgabe (an Tafel oder Beamer)
 - Bei Bedarf 1 – 2 unangekündigten Hausaufgabenkontrollen
 - Engagement im Kurs bei Einzel- und Gruppenarbeit
 - Hilfeleistungen für Mitschüler
 - Beurteilung der abgegebenen Softwareprojekte

Unterrichtsgestaltung:

- Kurze Theorieblöcke im Unterrichtsgespräch (Frontalunterricht)
- Arbeiten in Projekten (Aufgabenstellung durch digitale Dokumente)
- Die Projekte werden in Einzel- wie auch in Gruppenarbeit überwiegend am PC erledigt
- Übergeordnete Lernziele sind vor allem das Entwickeln von Problemlösungsstrategien, die Fehlersuche, eigenständiges Arbeiten sowie Erarbeiten in der Gruppe
- Schülerpräsentationen und Besprechung der Projekte im Unterrichtsgespräch (Frontalunterricht)

Unterrichtsinhalte:

- Tabellenkalkulation
 - Grundlagen: rechnen auf dem "Rechenblatt", Zellen und ihre Adressierung
 - mögliche Formate von Zellen, bedingte Formatierung
 - Zellenbezüge: absolute, relative, gemischte
 - Suchen und Ersetzen
 - Diagramme erstellen und beschriften
 - Funktionen
 - Wenn-Funktion
 - S-Verweis
- Strukturierte Programmierung mit Terrapin-LOGO
 - Liniengraphik
 - Prozeduren mit Parametern

- Erzeugen und Verändern von Variablen
- If-Anweisungen
- Selbstaufruf von Prozeduren mit Abbruchbedingung
- Schleifen (for-Schleife, while-Schleife)
- Abreiten mit Formen und Farben in graphischen Objekten
- Verwenden der Zufallsfunktion
- Prozeduren im Hintergrund laufen lassen und gezielt stoppen
- Eingaben im laufenden Programm verarbeiten und entsprechend reagieren
- Einbinden von Listen und Graphiken aus Dateien

Mögliche Projekte sind:

- Zeichnen von einfachen Figuren
- Mandala
- Fütterung
- Hindernislauf
- Wortratespiel
- Heiße Röhre
- Minigolf

Nachdem die Schülerinnen und Schüler einige Programmiererfahrung in Terrapin Logo gemacht haben, können sie ihre Fähigkeiten durch die Steuerung von Fischertechnikrobotern unter Beweis stellen.

Stand: Schuljahr 2016 / 2017