

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufen 8 und 9 (WP II)

Unterrichtsvorhaben JG 8	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Standard-Bürosoftware	Computer intern	Kryptographie	Programmierung I
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - OpenOffice - Textverarbeitung am Beispiel der Geschichte der Informatik - Tabellenkalkulation 	<ul style="list-style-type: none"> - PC-Hardware - Logik und Gatterschaltungen bis hin zum Volladdierer - Logiksimulator - Integrierte Schaltkreise 	<ul style="list-style-type: none"> - Einfache krypto-Verfahren: Cäsar, Skytale, Atbash, Vigenere - Sicherheit von Passwörtern - ggfs. moderne Verfahren 	<ul style="list-style-type: none"> - Python-Grundlagen - Variablen, Verzweigung, Schleife
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	4 Wochen	4 Wochen	4 Wochen	4 Wochen

Unterrichtsvorhaben JG 9	UV 5	UV 6	UV 7	UV 8
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	Programmierung II	Internet	Datenbanken	Digitale Bildverarbeitung
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Python-Grundlagen - Variablen, Verzweigung, Schleife - Funktionen und Module 	<ul style="list-style-type: none"> - Geschichte und Aufbau - Server-Client-Prinzip - HTML 	<ul style="list-style-type: none"> - Desktop-DB OpenOffice Base - Primär- und Fremdschlüssel - ggfs. SQL - Gefahren und Datenschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - Pixel- vs. Vektorgrafiken - Bildverbesserung - Manipulation (z.B. in Politik und Werbung) - Werkzeug: GIMP
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen	Regelmäßige Abgabe von Produkten mit Rückmeldung; Selbstkontrolle mit Musterlösungen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	4 Wochen	4 Wochen	4 Wochen	4 Wochen

Übersicht über die Verteilung der Unterrichtsvorhaben (UV): Jahrgangsstufe EF

Unterrichtsvorhaben	UV 1	UV 2	UV 3	UV 4
Bezeichnung des Unterrichtsvorhabens und Bezug zum Lehrwerk	<i>Grundlagen der objektorientierten Analyse, Modellierung und Implementierung anhand von statischen Grafikszenen</i>	<i>Grundlagen der objektorientierten Programmierung und algorithmischer Grundstrukturen in Java anhand von einfachen Animationen</i>	<i>Modellierung und Implementierung von Klassen- und Objektbeziehungen anhand von grafischen Spielen und Simulationen</i>	<i>Such- und Sortieralgorithmen anhand kontextbezogener Beispiele</i>
Inhaltliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikation von Objekten der realen Welt und in der OOP - Klassen und Objekte - Analyse einer Klassenbibliothek (z. B. GLOOP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollstrukturen Schleife und Verzweigung - Nutzung von Feldern mit FOR-Schleifen - Zustandsvariablen 	<ul style="list-style-type: none"> - Referenzen und dynamische Referenzierungen - Vererbung durch Spezialisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Explorative Erarbeitung eines Sortierverfahrens - Pseudocode und Struktogramme - Binäre Suche auf sortierten Daten - Effizienzbetrachtungen
Einzusetzende Sozialform bei der Bearbeitung der Aufgaben	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit	Einzelarbeit
Form der Ergebniskontrolle	Z. B.: Arbeitsblätter mit Musterlösungen, Video-Chat	Z. B. Abgabe von Projekten, schriftliche Überprüfung	Z. B.: Arbeitsblätter mit Musterlösungen, Video-Chat, Abgabe von Projekten	Z.B. Arbeitsblätter mit Musterlösungen, schriftliche Überprüfungen
Verfügbare Zeit für das Unterrichtsvorhaben	3 Wochen Kontrolle der Ergebnisse i.d.R. wöchentlich	6 Wochen Kontrollen je nach Lernfortschritt bei den inhaltlichen Schwerpunkten	6 Wochen Kontrollen je nach Lernfortschritt bei den inhaltlichen Schwerpunkten	5 Wochen Kontrollen je nach Lernfortschritt bei den inhaltlichen Schwerpunkten

Weitere Anmerkungen:

- Die Reihenfolge, in der die Unterrichtsvorhaben unterrichtet werden, wird durch die Lehrperson festgesetzt.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Ergebniskontrolle sind variabel. Es ist aber darauf zu achten, verschiedene - vor allem digitale und interaktive - Formen einzusetzen und die Leistung der Schüler/innen regelmäßig zu überprüfen.
- Die Ausführungen unter dem Punkt Zeiträumen sind ungefähre Angaben und können durch die Lehrperson individuell angepasst werden.