

Rosa-Luxemburg-Gymnasium: Fachbezogene Festlegungen im SchiC



Fach: Informatik	Jahrgang: 9	Unterrichtswochen: 30	Halbjahr: 1+2	Niveaustufe: G
----------------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------------------	--------------------------

Kompetenzentwicklung					Überfachliche/fachübergreifend	Inhaltliche Konkretisierung	Methoden, Materialien		Bewertung/ Dauer
Fachlich							Methoden	Material	
Wechselwirkungen zwischen Informatiksystemen, Mensch und Gesellschaft beurteilen	Kommunizieren und Kooperieren	Informatisches Modellieren	Informatiksysteme verstehen	Problemlösen	Sprachkompetenz	Themen	Methoden	Material	
<i>Den Einsatz von Informatiksystemen im Alltag beschreiben</i>	<i>Informationen in Bezug auf Glaubwürdigkeit, Zuverlässigkeit etc. beurteilen</i>		<i>Auswirkungen von Informationssystemen auf Gesellschaft und Lebenswelt kritisch bewerten</i>		<i>Informatische Begriffe sachgerecht anwenden</i>	<ul style="list-style-type: none">Teilgebiete der Informatik, Aufgaben	Gespräch, AB		2 – 5 Stunden
<i>beurteilen die historische Entwicklung der Informatik vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Interessen und technischer Entwicklungen</i>			<i>Verstehen moderne Rechenanlagen durch Vergleich mit historischen Rechnern</i>	<i>eine Definition für den Begriff Algorithmus wiedergeben und Beispiele für algorithmische Abläufe aus dem Alltag nennen</i>		<ul style="list-style-type: none">Historische und aktuelle Entwicklung der Informationsübertragung und der RechentechnikDigitalisierung, Binärcode wichtige Pioniere der InformatikAlgorithmusbegriff	Präsentationen		
<i>bewerten vor dem Hintergrund ihrer Kenntnisse über die Fehlerhaftigkeit von Software die vielfältige Abhängigkeit fast aller Bereiche von Softwareprodukten</i>	<i>Präsentation und Diskussion von Arbeitsergebnissen</i>	<i>erkennen verschiedene Typen, Ursachen und Auswirkungen von Fehlern in eigenen Programmen</i>	<i>erläutern Eigenschaften von Algorithmen an einfachen Beispielen</i>	<i>beschreiben algorithmische Abläufe umgangssprachlich modellieren einfache Abläufe mit Algorithmen (Sequenz, Auswahl, Wiederholung), setzen Algorithmen in Programme um</i>	<i>in Präsentationen und Dokumentationen einen umfangreichen Fachwortschatz nachweisen</i>	<ul style="list-style-type: none">schrittweise Analyse und Implementierung von Animationen / Spielenalgorithmische Grundstrukturen (Sequenz, Auswahl, Wiederholung)Modellierung: Variablen und MethodenUmsetzung in einer visuellen und einer textuellen Programmiersprache	PA	z.B. Scratch, S4A, Arduino	13 Stunden
<i>kennen Vor- und Nachteile gängiger Dateiformate</i>			<i>erarbeiten sich die physikalischen Grundlagen des Medienprodukts kennen und beschreiben die rechnerinterne</i>			<ul style="list-style-type: none">physikalische Grundlagen von Licht und Farbe, additive und subtraktive Farbmodelle mit Bezug zu Ausgabegeräten (Monitor, Drucker)	Recherche, Präsentation	Internetquellen	14 Stunden, KA

*Weitere Übergreifende Themenbereiche: Berufs- und Studienorientierung; Bildung zur Akzeptanz von Vielfalt; Demokratiebildung; Europabildung in der Schule; Gesundheitsförderung; Gewaltprävention; Gleichstellung; Interkulturelle Bildung und Erziehung; Kulturelle Bildung; Mobilitätsbildung und Verkehrserziehung; Nachhaltige Entwicklung; Lernen in globalen Zusammenhängen; Sexualerziehung; Verbraucherbildung

			<i>Darstellung als Zahlenmenge erarbeiten mathematische Grundlagen der Manipulation dieser Zahlenmenge</i>			<ul style="list-style-type: none"> • <i>softwaregenerierte Grafiken und Bilder</i> • <i>Auflösung von Grafik, DPI</i> • <i>Komprimierungsverfahren</i> • <i>Vergleich von Grafik-Dateiformaten</i> 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bemerkungen:

Die Medienkompetenz ist durchgängig gegeben, da in jeder Stunde Computereinsatz erfolgt.

Da die zur Verfügung stehende Unterrichtszeit deutlich unter der vom Rahmenlehrplan vorgesehenen liegt, können nur Teile daraus unterrichtet werden. Eine Sicherstellung der Eingangsvoraussetzungen für die Oberstufe ist aus den oben dargelegten Gründen nicht möglich.

Im Land Berlin werden die Kompetenzen der Niveaustufen D und E im Informationstechnischen Grundkurs (ITG) erworben. Diese sind durch die drei Themenfelder Standardsoftware (3.1), Informatiksysteme (3.2) und Leben in und mit vernetzten Systemen (3.3) abgedeckt. Dabei hat das Themenfeld Standardsoftware Priorität.