

INFORMATIK

LEISTUNGSKURS

FACHBEREICH INFORMATIK

Schwerpunkte:

Algorithmen

Technische Informatik

Datenbanken

Bei der prozeduralen Programmierung erstellen wir kleine Spiele oder hübsche Grafiken. Dabei geht es erstmal nur um die Grundlagen. Dafür verwenden wir Kara oder Snap!. Bei der technischen Informatik geht es darum, wie ein Computer funktioniert. Wir werden uns insbesondere ansehen wie ein Prozessor arbeitet.

Mit HTML wenden wir uns der Webseitenprogrammierung zu. Wir werden uns neben der Programmierung der Inhalte auch mit der Gestaltung einer Webseite beschäftigen. Ebenso geht es darum, wie das Internet funktioniert und die Webseiten vom Server zum Anwender kommen.

Q-Phase: Die Objektorientierte Programmierung führt die Programmierung aus der Einführungsphase weiter, allerdings jetzt mit den Sprachen Java oder Python. Hier geht es um realitätsnahe Projekte oder auch um Spieleprogrammierung.

Datenbanken beschäftigen sich damit große Datenmengen effizient zu speichern und auch schnell abrufen zu können. Jede größere Firma nutzt Datenbanken, um Kunden und ihre Produkte zu verwalten.

Wie funktioniert eine automatische Rechtschreibprüfung? Mit solchen und ähnlichen Fragen setzen wir uns bei den Automaten und Formalen Sprachen auseinander.

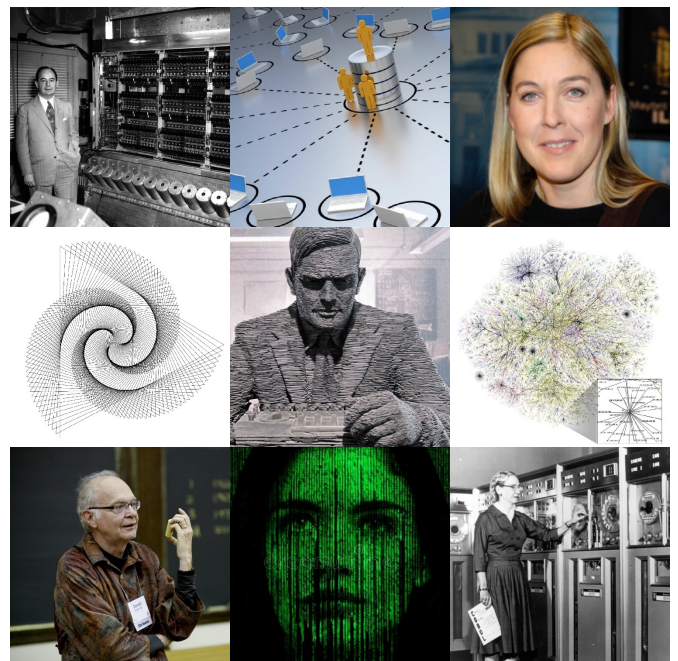
Die Verschlüsselung von Nachrichten und auch das „Knacken“ von solchen Nachrichten ist das Thema der Kryptologie.

Du solltest Spaß am Entwickeln von Lösungsstrategien haben, logisch denken können und sich nicht sofort entmutigen lassen, wenn etwas nicht gleich funktioniert.

Das Fach Informatik bieten wir an unserer Oberstufe als Leistungskurs an. Du kannst das Fach als 2. Leistungskurs zu den Profilen A/B/E wählen. Dann kombinierst du Informatik automatisch mit den Grundkursen des Profils.

Wir beschäftigen uns in vielfältiger Weise mit der sogenannte Informationsverarbeitung. Dabei brauchst du keine Vorkenntnisse oder Programmiererfahrung. Wir fangen ganz von vorne an.

E-Phase: Die Kodierungstheorie beschäftigt sich damit, wie Texte, Bilder, Töne oder Videos abgespeichert werden können. Denn der Computer versteht im Prinzip nur 0 und 1. Bei



Informatik

Zweiter Leistungskurs: *Profil A-B-E*

Besonderheiten: Kooperation mit encoway, Informatik Bibel

Den **Leistungskurs** Informatik kannst du nur in den Profilen A/B/E belegen.

Informatik in der Oberstufe

Jahrgangsstufe	E-Phase		Q1*		Q2*	
Wochenstunden	3. Std.		5. Std.		5. Std.	
Klausuren	1x pro Halbjahr		2x pro Halbjahr		2x pro Halbjahr	
	E.1	E.2	Q1.1	Q1.2	Q2.1	Q2.2
	90 Min	90 Min	90 Min 180 Min	90 Min 180 Min	90 Min 270 Min	180 Min ABI
Unterrichtsinhalte	-Prozedurale Programmierung -Kodierungstheorie -Internet -Technische Informatik		-Objektorientierte Programmierung -Datenbanken		-Kryptologie -Netzwerktechnik -Automaten und Formale Sprachen	

*Da es keine zentrale Abiturprüfung in Informatik gibt, können wir auch auf Schülerinnen- oder Schülerwünsche eingehen. Vorausgesetzt natürlich, dass sie etwas mit dem Fach Informatik zu tun haben und umsetzbar sind.



Fächerwahlkombinationen in der Einführungsphase mit Informatik als LK



Informationsvideo zu Informatik

1.-4. Abiturprüfungsfächer in den Profilen mit Informatik als LK

Wir freuen uns darauf, Dich in einem unserer Kurse begrüßen zu dürfen!