Informationsabend zu den Profilfächern

Königin-Katharina-Stift

Stuttgart

Unsere Profile

Klasse 05	Klasse 06	Klassen 08 bis 10
Englisch →	Französisch / Latein →	N – Profil: Hauptfach IMP18/19
		S – Profil: Italienisch
		Bilinguales Profil: Italienisch

IMP – Strukturelles I

Kl. J1/J2	**Informatik**	**Medienbildung (MB)** in allen Fächern
Kl. 10 **Kl. 9** **Kl. 8**	**Profilfach IMP** (Informatik, Mathematik, Physik)	
Kl. 7	**„Aufbaukurs“ Informatik**	
Kl. 5/6		**„Basiskurs“ Medienbildung**

IMP – Strukturelles II

- IMP besteht aus drei – teilweise vernetzten – Fachanteilen aus Informatik, Mathematik und Physik

- Die Verteilung der 4 Wochenstunden / Schwerpunkte:

WS	**Informatik**	**Mathematik**	**Physik**	***Summe***
Kl. 8	2	1	1	*4*
Kl. 9	1	1	2	*4*
Kl. 10	1	2	1	*4*

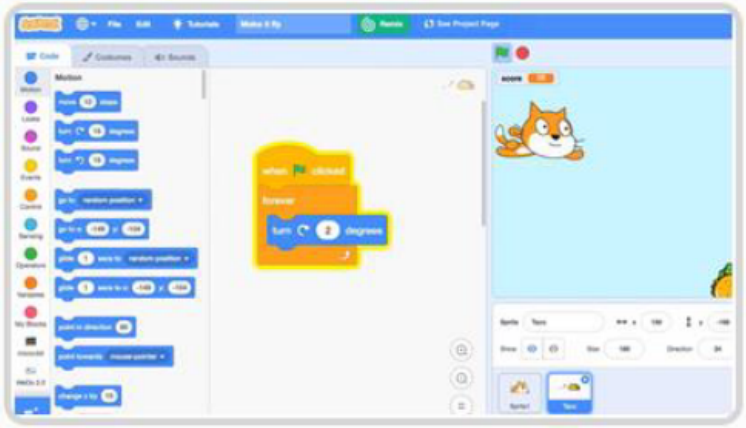
Warum IMP wählen?

1. durchgängiger Informatik-Unterricht bis in die Kursstufe
2. Motivation für die MINT-Fächer
3. bessere Studierfähigkeit im MINT-Bereich
4. Zukunftschancen

IMP – Jahresplan Kl. 8

Ca. bis	Informatik	Mathe	Physik
November	Daten & Codierung	Kryptologie	-
Weihnachten	Rechner & Netze	-	Astronomie
März	Algorithmen	Aussagenlogik & Graphen	
Ostern		-	Optik & Bilderfassung
Pfingsten	Datensicherheit		
August	Informations-gesellschaft	Geometrie	-

IMP – Inhalte Informatik-Teil



Teilbereich Algorithmen:

- Wdh. Kl. 7
- Variablen, Zufallszahlen
- Logische Verknüpfungen (UND, ODER ...)
- Unterprogramme nutzen
- Softwareprojekt

Teilbereich Daten und Codierung:

- Verfahren zur Fehlererkennung und -behebung

Teilber. Inf-Ges. & Datensicherheit:

- Verschlüsselungsverfahren

IMP – Inhalte Mathematik-Teil

- Kryptologie:
  - Binär- und Hexadezimalsystem, Rechnen mit Binärzahlen
  - Teilbarkeitslehre, ggT, euklidischer Algorithmus
- Aussagenlogik & Graphen:
  - graphentheoretische Probleme
  - Problemlösungsstrategien und Logikrätsel
- Geometrie:
  - Sätze und Kehrsätze
  - Eigenschaften geometrischer Figuren

IMP – Inhalte Mathematik-Teil

- Kryptologie:
  - Binär- und Hexadezimalsystem, Rechnen mit Binärzahlen
  - Teilbarkeitslehre, ggT, euklidischer Algorithmus

Anbindung Informatik: Wie rechnet ein Computer? -> Algorithmen

- Aussagenlogik & Graphen:
  - graphentheoretische Probleme
  - Lösungsstrategien und Logikrätsel

Anbindung Informatik: Wie können Netzwerke aufgebaut sein? -> Rechner & Netze

- Geometrie:
  - Sätze und Kehrsätze
  - Eigenschaften geometrischer Figuren

Innermathematisches Thema: Beweisverfahren

IMP – Inhalte Mathematik-Teil

z.B. Einsatz von Geometrie-Software Geogebra:

https://www.geogebra.org/m/bzympwfq

Für die Umkehrung des Satzes von Thales – anschauliche Beweisverfahren

IMP – Inhalte Physik-Teil

- Optik und Bilderfassung:
  - Fermat‘sches Prinzip
  - Totalreflexion, Lichtleiter
  - optische Geräte
  - analoge & digitale Bilderfassung

Anbindung Informatik: Wie entstehen digitale Bilder? -> Algorithmen

IMP – Inhalte Physik-Teil

- Erde und Weltall: Astronomie:
  - Aufbau und Größenordnungen bei Planeten & Sternen
  - Sonnensystem, historische Veränderungen im Weltbild
  - Himmelsbeobachtungen, Orientierung am Sternenhimmel

Innerphysikalisches Thema:
physikalische Betrachtung von Erde und Weltall

Bildquelle: www.pixabay.com, CCO Creative Commons

Italienisch - Geschichtliches

Schule mit 30 jähriger Tradition im Fach Italienisch

- 1989: 1. Schule in Baden-Württemberg mit Italienisch als 3. Fremdsprache
- 2006: Unterzeichnung des Staatsvertrag zwischen Italien und dem Land Ba-Wü über das bilinguale Italienischprofil
- 2011: 1. Bilingualer Abiturjahrgang mit dem Doppelabschluss „Dt. Abitur und Zertifikat Esame di Stato“

Italienisch - Strukturelles

- Zwei Italienisch-Profile am KKSt

entweder

Italienisch als 3. Fremdsprache

oder

Italienisch bilingual
(für Schüler*innen mit Vorkenntnissen + Vorbereitungskurs)

+ Erdkunde
auf Italienisch

+ Geschichte
auf Italienisch

Italienisch – Strukturelles Mittelstufe

	F3	Italienisch bilingual	
Klasse	Ita	Ita	Sachfach
8	4	4	2 (EK bili)
9	4	4	2 (G bili)
10	4	4	2 bili (statt G deutsch)

Italienisch – Strukturelles Kursstufe

	F3	Italienisch bilingual	
Kursstufe	Ita	Ita	Sachfach
J1	3 oder 5 stündig	5	3 G bili + 1 Ek bili
J2	3 oder 5 stündig	5	3 G bili + 1 Ek bili
	Niveau B2 Abitur	Niveau C1 dt. Abitur+ Zertifikat Esame di Stato	

Mögliche Entscheidungshilfen …

Informatik, Mathematik, Physik (IMP)

- Interesse an / Begeisterung für Naturwissenschaften
- Interesse an / Begeisterung für Informatik
- Noten in Mathematik / Physik in Kl. 7 als Hinweis
- Berufswunsch im MINT-Bereich

Italienisch / Italienisch bili

- persönlicher Bezug zur Sprache
- lernt leicht Sprachen (Vokabeln und Grammatik)
- Noten in Englisch und Französisch / Latein als Hinweis
- Freude an interkulturellen Begegnungen