

Am Ende der Jahrgangsstufe 7 entscheiden die Schülerinnen und Schüler, welches Profil sie bis zum Ende der Klasse 10 belegen wollen. Je nach Neigung und Begabung kann man am Tulla zwischen drei Fächern wählen:

IMP Informatik, Mathematik, Physik (naturwissenschaftliches Profil)

NwT Naturwissenschaft & Technik (naturwissenschaftliches Profil)

Spanisch (sprachliches Profil)

- Es handelt sich um ein weiteres 4-stündiges Hauptfach.
- Es ist versetzungsrelevant.
- Die Wahl gilt für Klassen 8-10, hat aber keinerlei Einfluss auf alle anderen Fächer, die in diesen Klassenstufen unterrichtet werden
- In der Kursstufe werden die Fächer Spanisch und Informatik angeboten.

IMP

Das Zeitalter der Digitalisierung und der zunehmenden Vernetzung stellt uns vor besondere Herausforderungen. Seit dem Schuljahr 2018/19 gibt es das neue Fach Informatik, Mathematik, Physik (IMP). Dieses Fach schließt an den Aufbaukurs Informatik in Klasse 7 an. Im Mittelpunkt von IMP steht die Informatik. Die Inhalte aus Mathematik und Physik werden darauf abgestimmt vermittelt. Dabei wird großer Wert auf die

Verzahnung der drei Fächer gelegt. Das Fach ermöglicht schülerorientierten Unterricht mit viel Zeit für spannende Knobeleien und praktisches Arbeiten. Die Schülerinnen und Schüler erleben die Mathematik unter einem anderen Blickwinkel: Weniger Rechentechnik – Mehr Logik. Physikalische Erkenntnisse werden vertieft und erweitert.

Informatik

Daten und Codierung
Algorithmen
Rechner und Netze
Informationsgesellschaft und Datensicherheit

Mathematik

Mathematische Grundlagen der Kryptologie
Aussagenlogik und Graphen
Geometrie
Funktionen im Sachkontext

Physik

Optik und Bilderfassung
Erde und Weltall
Elektrodynamik und Informationsverarbeitung
Computergestützte Physik

Stundenverteilung:

Klasse 8: 2 Stunden Informatik, jeweils 1 Stunde Mathematik und Physik
Klasse 9: 2 Stunden Mathematik, jeweils 1 Stunde Informatik und Physik
Klasse 10: 2 Stunden Physik, jeweils 1 Stunde Informatik und Mathematik

Einige konkrete Unterrichtsthemen in Klasse 8:

Informatik: Codierung, Programmieren (Scratch), Computer-Netzwerke
Mathematik: Binärsystem, Teilbarkeitsregeln, Graphen
Physik: Totalreflexion, Fernrohr, Sonnensystem

IMP ist besonders geeignet für Schülerinnen und Schüler, ...

- die Freude am logischen Denken haben.
- die weitere Kenntnisse in Informatik und Programmieren erwerben möchten.
- die ihr Wissen in Physik und Astronomie vertiefen möchten.
- die sich gerne mit Mathematik beschäftigen.

NWT

Im NwT-Unterricht bearbeiten die Schülerinnen und Schüler Probleme und Fragestellungen aus verschiedenen Bereichen der Naturwissenschaft und der Technik. In diesem Zusammenhang lernen sie, ihre Vorkenntnisse aus den Naturwissenschaften zu vernetzen und gezielt zu vertiefen. Sie erwerben Grundlagen verschiedener technischer Disziplinen und stärken ihre Vorstellungskraft bei der Erforschung von Prozessen und der Entwicklung und Konstruktion von Modellen. Hierbei erleben die Schülerinnen und Schüler auch unterschiedliche methodische Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik.

Der NwT-Unterricht besteht nur zu sehr kleinem Anteil aus klassischen Unterrichtsformen, er bezieht u.a. Praktikum in Partner- und Gruppenarbeit, das Erstellen von Praktikumsprotokollen, Laborversuche, Programmieren (z.B. von

Lego Mindstorm oder Arduino), den Umgang mit Geoinformationssystemen, Technisches Zeichnen und Modellbau mit ein. In jedem Schuljahr ersetzt eine projektbezogene Jahresarbeit eine Klassenarbeit.

Hier beispielhaft die Module, die im Schuljahr 2019/2020 unterrichtet werden:

Klasse 8: • Bewegung
• Programmierung LEGO Mindstorms
• Fließgewässer
Klasse 9: • Schall und Lärm
• Technisches Zeichnen und Konstruktion
• Erde und Weltall
Klasse 10: • Programmierung arduino
• Stoffkreisläufe
• Alltagsprodukt Sonnencreme

NwT ist besonders geeignet für Schülerinnen und Schüler, ...

- die sich für naturwissenschaftliche Themen interessieren.
- die neugierig sind, wie die Natur und die Technik funktionieren.
- die Spaß an NT hatten und die Fächer Physik, Biologie und Geographie, aber auch Mathematik mögen.
- die gerne experimentieren und ihre Grundkenntnisse in den Naturwissenschaften vertiefen und erweitern möchten.
- die gerne mit anderen zusammenarbeiten und Freude am praktischen Arbeiten haben.

SPANISCH

Erwerben von Sprachkompetenz

Ziel des Spanischunterrichtes ist es, Schülerinnen und Schüler die spanische Sprache zu vermitteln, damit sie sich zunehmend flüssig und differenziert ausdrücken können. Im Spanischunterricht steht somit die Kommunikation, das Lernen von Wortschatz und Grammatik sowie die authentische Aussprache und Intonation der spanischen Sprache im Vordergrund. Um die Verständigung mit Muttersprachlern zu ermöglichen, befasst sich der Unterricht unter anderem mit den Varianten der spanischen Sprache Spaniens und Lateinamerikas.

Erwerben von Wissen über die spanischsprachige Welt

Für eine erfolgreiche Kommunikation ohne Missverständnisse ist nicht nur die Sprache als solche nötig, sondern auch die Kenntnis über die Lebenswelt unserer Kommunikationspartner. Nur so lässt sich Denken und Handeln der Muttersprachler verstehen. Deshalb konzentriert sich der Unterricht inhaltlich auch auf die Vermittlung der Lebenswelt der Sprecher. Die Schülerinnen und Schüler lernen Kulturen kennen, Geschichte, Besonderheiten, Traditionen und Hintergründe über Länder und indigene Völker. Auch die spanischsprachige Welt der USA wird im Unterricht eine wichtige Rolle spielen. In Klasse 8 liegt der Fokus dabei vor allen Dingen auf dem Kennenlernen der Welt gleichaltriger Jugendlicher.



Das Erlernen einer dritten Fremdsprache

Das Erlernen der dritten Fremdsprache unterscheidet sich insofern von dem der ersten und zweiten, da im Unterricht auf Vorwissen unter anderem in Wortschatz und Strukturen anderer bereits gelernter Sprachen zurückgegriffen werden kann.

Spanisch als dritte Fremdsprache ist besonders geeignet für Schüler*innen, ...

- die Freude am Sprechen und Erlernen von Sprachen haben.
- die sich für andere Länder und Kulturen interessieren.
- die gute Kenntnissen aus den ersten Fremdsprachen mitbringen. Diese werden ihnen dabei von Nutzen sein.
- die bereit sind, Zeit für das Erlernen der neuen Sprache, ihres Wortschatzes und der grammatikalischen Strukturen aufzubringen.

Informationen zu Aufenthalten im spanischsprachigen Ausland finden Sie auf unserer Homepage.