

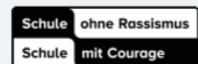
Überblick über das Profilangebot im Wahlpflichtunterricht der Jgst. 9 und 10 (Zusatz-Kurse in den k-Klassen*)

Felix-Klein-Gymnasium



Stand: 27.04.2021



Schuljahr: 2021/22

(* Diese Kurse können nur durch die Schülerinnen und Schüler in den k-Klassen der Jgst. 9 gewählt werden, die seit der Jgst. 8 **keinen** vierstündigen Kurs in einer 3. Fremdsprache belegen. Auch die Profilklassen 9bil und 9MINT belegen aufgrund des besonderen Angebotes der Profile nur einen Kurs ab der Jgst. 8, einen sogenannten durchgängigen oder kurz D-Kurs, und wählen **keinen** Zusatz-Kurs.)


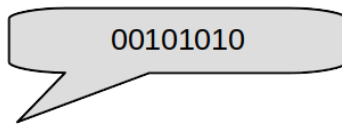



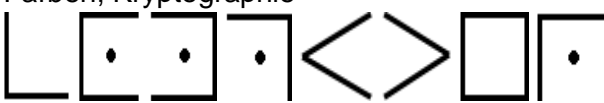
WPU-Profil: MINT I (Z-Kurs)

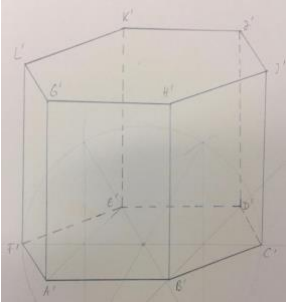

Jgst. 9, 1. Hj.: Muster in Zahlen und Geometrie		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung von Mustern und Symmetrien in zweidimensionalen Figuren und Figurenfolgen (Bsp.: Anwendung in vielen Intelligenztests) • Behandlung rekursiver Zahlenfolgen (Teilgebiet der Mathematik) • Untersuchung symmetrischer Figuren wie zum Beispiel gleichseitige Vielecke und sogenannte (dreidimensionale) Platonische Körpern, die aus solchen symmetrischen Vielecken gebildet werden (zum Beispiel der Fußball) 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Zeichnungen • Benutzung von Geodreieck, Zirkel und graphischen Taschenrechner • ggf. Einsatz einer Geometriesoftware im Computerraum • Herstellung von Platonischen Körpern 	
Jgst. 9, 2. Hj.: Natur und Technik, z.B. Bionik		
		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über technische Erfindungen, die der Mensch aus der Natur abgeschaut hat (Klettverschluss, Flugzeug, Glasfaserkabel, Sonnensegel von Satelliten, wasserabweisende Farbe etc.) • Nachbauten ausgesuchter Erfindungen • individuelle Abstimmung der genauen Inhalte des Kurses • Entdeckung von natürlichen Vorbildern durch Exkursionen in die Natur entdecken • Einbezug aller MINT-Bereiche (Bsp.: "Faltungen" haben Bezug zur Mathematik, eine bionische Solarzelle generiert Strom aus natürlichen Farbstoffen (Chemie, Biologie), hohle Haare leiten Licht "um die Ecke" (Physik) und mit einem Mikrocontroller kann ein Fledermausroboter gebaut werden, der sich mit Ultraschall orientiert) 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Teamarbeit • Werken, Laborarbeit • Exkursionen in die Natur • Protokollieren von Experimenten 	

Jgst. 10, 1. Hj.: Astronomie		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Entstehung der Gezeiten, die Mondphasen, eine Sonnenfinsternis als mögliche Themen • Beschäftigung mit dem Sonnensystem und der Bewegung der Himmelskörper • Blick in die Vergangenheit: Betrachtung weit entfernter Objekte, deren Licht vor langer Zeit ausgesendet wurde und uns jetzt erst erreicht • Nutzung von in Göttingen zur Verfügung stehenden Kooperationsangeboten, wie das Institut für Astrophysik oder das MPI für Sonnensystemforschung. 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Einzel- und Gruppenarbeit • Internet-Recherchen • Exkursionen zu den Göttinger Instituten 	
Jgst. 10, 2. Hj.: Physik des Fliegens		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt verschiedene Arten des Fliegens: Ein Heißluftballon fliegt ganz anders als ein Flugzeug. Doch beide Flugkörper brauchen die umgebende Luft, um fliegen zu können. Eine Rakete fliegt auch ohne Luft mit Hilfe des Rückstoßantriebes und die ISS fliegt passiv auf ihrer Umlaufbahn um die Erde. • Die Menschen wollen zum Mars fliegen und planen ein Dorf auf dem Mond. In diesem Kurs beschäftigen wir uns mit Reisen innerhalb des Sonnensystems und den geeigneten Transportmitteln, um Mensch und Roboter zu weit entfernten Orten zu bringen. 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Einzel- und Gruppenarbeit • Internet-Recherchen • Exkursionen zu den Göttinger Instituten 	



WPU-Profil: MINT II (Z-Kurs)



Jgst. 9, 1. Hj.: Netzwerke. HTML, Aufbau von Webseiten <div style="text-align: center;"> <pre><projekt> Meine eigene Seite </projekt></pre>  </div>	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen HTML • Grundlagen CSS • Urheberrecht
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • eigenständiges Arbeiten • Planen, Strukturieren • Designentscheidungen treffen
Jgst. 9, 2. Hj.: Kodierung und Verschlüsselung I. Grundlagen der Programmierung, Binärsystem <div style="text-align: center;">   </div>	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung Programmierung • Grundlagen Kodierung • Binärzahlen • Farbkodierung (RGB-System)
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Programmieren • Kodieren

Jgst. 10, 1. Hj.: Kodierung und Verschlüsselung II. Farben, Kryptographie 	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung Kodierung, Lauflänge • Verschlüsselung
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Programmieren • Kodieren • Ver- und Entschlüsseln

Jgst. 10, 2. Hj.: 3D-Geometrie	
 	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • 3D-Geometrie • Projektionsarten • Anwendung von 3D-Konstruktionsprogrammen
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruieren von Körpern und Schnittflächen • Berechnen von Flächen- und Rauminhalten • Konstruktion am Computer



WPU-Profil: Bilinguales Angebot (Z-Kurs)



Jgst. 9, 1. Hj.: Let's talk!		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel: Verbesserung der Fähigkeiten im gesprochenen Englisch • mündliche Bewältigung verschiedenster Sprechanlässe • gemeinsamer Austausch in der englischen Sprache über unterschiedlichste Themen, z.B. eine Kunstskulptur, neue Erfindungen, Umweltprobleme, der erste Tag an der Austauschschule, Small talk auf einer Party, kulturelle Besonderheiten, Mysterien der Welt ... • Auswahl der Diskussionsgegenstände insbesondere nach den Interessen der Kursteilnehmer • Entwicklung von Wortschatz und Strategien zur Bewältigung unterschiedlicher Situationen 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorträge • Diskussionsrunden (panel debate, fishbowl discussion etc.) • Partner- und Gruppenarbeit • Rollenspiel • Filmanalyse (in Bezug auf Sprachverwendung) • Verschiedene Methoden zum Erwerb sprachlicher Mittel 	
Jgst. 9, 2. Hj.: History Club		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Niedersachsen und Großbritannien – verbundener, als man denkt! • Die Herrschaft der „Hanoverians“/ Die Zeit der hannoverschen Könige auf dem britischen Thron (1714-1834) • Oxford und Cambridge in Göttingen? Die junge Uni zu Göttingen • Forschung und Kultur werden internationaler – Göttingen und die deutsch-britische „Datenautobahn“ • Das britische Erbe in Göttingen und Niedersachsen heute 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Individualisierter Unterricht und Arbeiten in Projekten zu geschichtlichen Themen und relevanten Persönlichkeiten mit dem Ziel einer Ausstellung für die Schulöffentlichkeit • Erkundungen in Göttingen (z.B. Universität /Aula, „Reitstall“, Bibliothek) • Konzeption einer zweisprachigen Stadtführung für Gäste der Schule • Tagesexkursion nach Hannover / „Herrenhäuser Gärten“ 	

Jgst. 10, 1. Hj.: Using and Creating Podcasts		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Was sind Podcasts? • Welche Podcasts und welche Themen gibt es? • Analyse vorhandener Podcasts • Soundeffekte und Gebrauch der eigenen Stimme • Recherche für einen eigenen Podcast • Produktion eigener Podcasts 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Internetrecherche für unterschiedliche Podcasts • Gruppenarbeit bei der Aufnahme von Podcasts • Erstellung eines Scripts für einen Podcast und Aufnahme eines eigenen Podcasts • Spracharbeit 	
Jgst. 10, 2. Hj. Analyzing and Producing TV Commercials		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Filmanalyse • Analyse von Werbespots • Erstellung von Storyboards • Produktion eines eigenen TV-Spots für ein eigenes Produkt 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Internetrecherche • Filme analysieren • Filmen mit verschiedenen Bildausschnitten und unterschiedlicher Kameraführung • Partner- und Gruppenarbeit • individualisierter Unterricht bei Erstellung der TV-Spots • Spracharbeit 	

WPU-Profil: Musik – Kunst – Darstellendes Spiel (Z-Kurs)

Der **WPU MuKu** umfasst die Fächer Musik, Kunst, Darstellendes Spiel und Film.
 Übergeordnete **Ziele** des musisch-künstlerischen Bereichs: -kulturelles und fachliches Wissen erwerben -mit ästhetischer Gestaltung spielen und experimentieren -kreative Ausdrucksformen erproben -künstlerische Werke wahrnehmen, deuten und beurteilen (rezeptionsästhetische Bildung)

Jgst. 9, 1. Hj.: Percussion I		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln eines grundlegenden, taktgebundenen Rhythmusgefühls • Kennenlernen verschiedener Perkussionsinstrumente • Einblick in Rhythmus der verschiedenen Ethnien und Kulturen • Nachspielen, Erlesen, Komponieren leichter bis mittelschwerer Rhythmen 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • handlungs- und projektorientiertes Arbeiten mit Schwerpunkt auf der Musizierpraxis • zu Grunde liegende rhythmische Strukturen und Konzepte erarbeiten 	
Jgst. 9, 2. Hj.: Percussion II		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Fortführung und Ausdifferenzierung der Inhalte aus Percussion I Methoden und Arbeitsformen • handlungs- und projektorientiertes Arbeiten mit Schwerpunkt auf der Musizierpraxis • zu Grunde liegende rhythmische Strukturen und Konzepte aus Percussion I vertiefen 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Üben verschiedener Patterns auf Djemben • Üben des ein- und mehrstimmigen Percussion-Einsatzes 	

Jgst. 10, 1. Hj.: Inszenierte Augenblicke (Fachbereich Kunst)		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln realer und fantastischer Räume im Modell • Inspiration künstlerischer Gestaltung durch Text und Ton • Arbeit an sequentiellen Kunstprojekten 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Grafische, malerische und plastische Techniken werden zur Gestaltung genutzt • Fotografische Mittel werden zur Inszenierung eingesetzt 	
Jgst. 10, 2. Hj.: Von der Impro zum Mini-Drama		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> • schauspielerische Fertigkeiten • szenische Improvisation • Körper, Sprache und Bewegung als Ausdrucksmittel theaterästhetischer Gestaltung • Spielimpulse durch unterschiedliche literarische Texte, Lieder, Bilder • dramatische Gestaltung eines Textes und Inszenierung auf der Bühne 	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> • handlungs- und projektorientiertes Arbeiten • Spielen, Bewegen, Erproben von Handlungen • Präsentation mit Auswertung (Feedback-/ Reflexionsphasen) 	