

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

## Felix-Klein-Gymnasium


Stand: 18.04.2024


Schuljahr: 2024/254


(\* Diese Kurse können nur durch die Schülerinnen und Schüler in den a-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.)




<b>WPU-Profil: MINT I (Z-Kurs)</b>
------------------------------------


Jgst. 9, 1. Hj.: Muster in Zahlen und Geometrie		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchung von Mustern und Symmetrien in zweidimensionalen Figuren und Figurenfolgen (Bsp.: Anwendung in vielen Intelligenztests)</li> <li>• Behandlung rekursiver Zahlenfolgen (Teilgebiet der Mathematik)</li> <li>• Untersuchung symmetrischer Figuren wie zum Beispiel gleichseitige Vielecke und sogenannte (dreidimensionale) Platonische Körpern, die aus solchen symmetrischen Vielecken gebildet werden (zum Beispiel der Fußball)</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Zeichnungen</li> <li>• Benutzung von Geodreieck, Zirkel und graphischen Taschenrechner</li> <li>• ggf. Einsatz einer Geometriesoftware im Computerraum</li> <li>• Herstellung von Platonischen Körpern</li> </ul>	

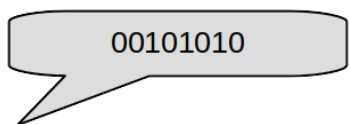

Jgst. 9, 2. Hj.: Natur und Technik, z.B. Bionik		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über technische Erfindungen, die der Mensch aus der Natur abgeschaut hat (Klettverschluss, Flugzeug, Glasfaserkabel, Sonnensegel von Satelliten, wasserabweisende Farbe etc.)</li> <li>• Nachbauten ausgesuchter Erfindungen</li> <li>• individuelle Abstimmung der genauen Inhalte des Kurses</li> <li>• Entdeckung von natürlichen Vorbildern durch Exkursionen in die Natur entdecken</li> <li>• 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)</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teamarbeit</li> <li>• Werken, Laborarbeit</li> <li>• Exkursionen in die Natur</li> <li>• Protokollieren von Experimenten</li> </ul>	

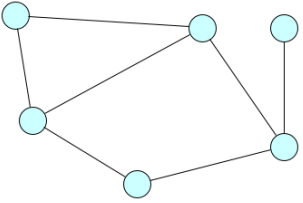
Jgst. 10, 1. Hj.: Astronomie		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entstehung der Gezeiten, die Mondphasen, eine Sonnenfinsternis als mögliche Themen</li> <li>• Beschäftigung mit dem Sonnensystem und der Bewegung der Himmelskörper</li> <li>• Blick in die Vergangenheit: Betrachtung weit entfernter Objekte, deren Licht vor langer Zeit ausgesendet wurde und uns jetzt erst erreicht</li> <li>• Nutzung von in Göttingen zur Verfügung stehenden Kooperationsangeboten, wie das Institut für Astrophysik oder das MPI für Sonnensystemforschung.</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzel- und Gruppenarbeit</li> <li>• Internet-Recherchen</li> <li>• Exkursionen zu den Göttinger Instituten</li> </ul>	

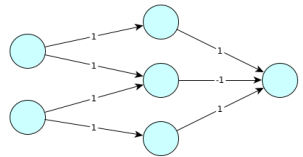
Jgst. 10, 2. Hj.: Physik des Fliegens		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt verschiedene Arten des Fliegens: Ein Heißluftballon fliegt ganz anders als ein Flugzeug. Doch beide Flugkörper brauchen die umgebende Luft, um fliegen zu können. Eine Rakete fliegt auch ohne Luft mit Hilfe des Rückstoßantriebes und die ISS fliegt passiv auf ihrer Umlaufbahn um die Erde.</li> <li>• 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.</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzel- und Gruppenarbeit</li> <li>• Internet-Recherchen</li> <li>• Exkursionen zu den Göttinger Instituten</li> </ul>	

**WPU-Profil: MINT II (Z-Kurs)**


<p>Jgst. 9, 1. Hj.: HTML und CSS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Woher weiß ein Webbrowser, was er anzeigen soll?</li> </ul> <pre>&lt;projekt&gt;   Meine eigene Seite &lt;/projekt&gt;</pre> 	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen HTML</li> <li>• Grundlagen CSS</li> <li>• Urheberrecht</li> </ul>
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständiges Arbeiten</li> <li>• Planen, Strukturieren</li> <li>• Designentscheidungen treffen</li> </ul>


<p>Jgst. 9, 2. Hj.: Programmierung</p>  	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen JavaScript</li> <li>• Kodierungen, analog und digital</li> <li>• Umsetzung einfacher Kodierungen mit JavaScript</li> </ul>
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planen</li> <li>• Fehler suchen</li> <li>• Umgang mit KI</li> </ul>


<p>Jgst. 10,1. Hj.: Logik und Technik</p> <p>Wie rechnet eigentlich eine Maschine?</p>		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boolesche Algebra, Grundlagen und einfache Gesetze</li> <li>• Logikgatter</li> <li>• einfache digitale Schaltungen</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung digitaler Schaltungen</li> <li>• Aufbau von Schaltungen</li> <li>• Fehlersuche in Schaltungen</li> </ul>	


<p>Jgst. 10, 2. Hj.: Maschinelles Lernen</p> <p>Wie trifft eine Maschine Entscheidungen?</p>		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graphen</li> <li>• Grundlegende Algorithmen zum Treffen von Entscheidungen</li> <li>• Einstieg in neuronale Netze</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmisieren</li> <li>• Abstrahieren und Mathematisieren</li> </ul>	

<b>WPU-Profil: Bilinguales Angebot (Z-Kurs)</b>
---

Jgst. 9, 1. Hj.: Let's talk! 	
<b>Inhalt des Angebots</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel: Verbesserung der Fähigkeiten im gesprochenen Englisch</li> <li>• mündliche Bewältigung verschiedenster Sprechanlässe</li> <li>• gemeinsamer Austausch in der englischen Sprache über unterschiedlichste Themen, z.B. eine Kunstsulptur, neue Erfindungen, Umweltprobleme, der erste Tag an der Austauschschule, Small talk auf einer Party, kulturelle Besonderheiten, Mysterien der Welt ...</li> <li>• Auswahl der Diskussionsgegenstände insbesondere nach den Interessen der Kursteilnehmer</li> <li>• Entwicklung von Wortschatz und Strategien zur Bewältigung unterschiedlicher Situationen</li> </ul>
<b>Methoden/Arbeitsformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorträge</li> <li>• Diskussionsrunden (panel debate, fishbowl discussion etc.)</li> <li>• Partner- und Gruppenarbeit</li> <li>• Rollenspiel</li> <li>• Filmanalyse (in Bezug auf Sprachverwendung)</li> <li>• Verschiedene Methoden zum Erwerb sprachlicher Mittel</li> </ul>


Jgst. 9, 2. Hj.: History Club 	
<b>Inhalt des Angebots</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedersachsen und Großbritannien – verbundener, als man denkt!</li> <li>• Die Herrschaft der „Hanoverians“/ Die Zeit der hannoverschen Könige auf dem britischen Thron (1714-1834)</li> <li>• Oxford und Cambridge in Göttingen? Die junge Uni zu Göttingen</li> <li>• Forschung und Kultur werden internationaler – Göttingen und die deutsch-britische „Datenautobahn“</li> <li>• Das britische Erbe in Göttingen und Niedersachsen heute</li> </ul>
<b>Methoden/Arbeitsformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualisierter Unterricht und Arbeiten in Projekten zu geschichtlichen Themen und relevanten Persönlichkeiten mit dem Ziel einer Ausstellung für die Schulöffentlichkeit</li> <li>• Erkundungen in Göttingen (z.B. Universität /Aula, „Reitstall“, Bibliothek)</li> <li>• Konzeption einer zweisprachigen Stadtführung für Gäste der Schule</li> <li>• Tagesexkursion nach Hannover / „Herrenhäuser Gärten“</li> </ul>


Jgst. 10, 1. Hj.: Using and Creating Podcasts		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was sind Podcasts?</li> <li>• Welche Podcasts und welche Themen gibt es?</li> <li>• Analyse vorhandener Podcasts</li> <li>• Soundeffekte und Gebrauch der eigenen Stimme</li> <li>• Recherche für einen eigenen Podcast</li> <li>• Produktion eigener Podcasts</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetrecherche für unterschiedliche Podcasts</li> <li>• Gruppenarbeit bei der Aufnahme von Podcasts</li> <li>• Erstellung eines Scripts für einen Podcast und Aufnahme eines eigenen Podcasts</li> <li>• Spracharbeit</li> </ul>	

Jgst. 10, 2. Hj. Analyzing and Producing TV Commercials		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmanalyse</li> <li>• Analyse von Werbespots</li> <li>• Erstellung von Storyboards</li> <li>• Produktion eines eigenen TV-Spots für ein eigenes Produkt</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetrecherche</li> <li>• Filme analysieren</li> <li>• Filmen mit verschiedenen Bildausschnitten und unterschiedlicher Kameraführung</li> <li>• Partner- und Gruppenarbeit</li> <li>• individualisierter Unterricht bei Erstellung der TV-Spots</li> <li>• Spracharbeit</li> </ul>	


## 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"> <li>• Entwickeln eines grundlegenden, taktgebundenen Rhythmusgefühls</li> <li>• Kennenlernen verschiedener Perkussionsinstrumente</li> <li>• Einblick in Rhythmus der verschiedenen Ethnien und Kulturen</li> <li>• Nachspielen, Erlesen, Komponieren leichter bis mittelschwerer Rhythmen</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• handlungs- und projektorientiertes Arbeiten mit Schwerpunkt auf der Musizierpraxis</li> <li>• zu Grunde liegende rhythmische Strukturen und Konzepte erarbeiten</li> </ul>	

Jgst. 9, 2. Hj.: Percussion II		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung und Ausdifferenzierung der Inhalte aus Percussion I Methoden und Arbeitsformen</li> <li>• handlungs- und projektorientiertes Arbeiten mit Schwerpunkt auf der Musizierpraxis</li> <li>• zu Grunde liegende rhythmische Strukturen und Konzepte aus Percussion I vertiefen</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üben verschiedener Patterns auf Djemben</li> <li>• Üben des ein- und mehrstimmigen Percussion-Einsatzes</li> </ul>	



Jgst. 10, 1. Hj.: Inszenierte Augenblicke (Fachbereich Kunst)		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickeln realer und fantastischer Räume im Modell</li> <li>• Inspiration künstlerischer Gestaltung durch Text und Ton</li> <li>• Arbeit an sequentiellen Kunstprojekten</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische, malerische und plastische Techniken werden zur Gestaltung genutzt</li> <li>• Fotografische Mittel werden zur Inszenierung eingesetzt</li> </ul>	

Jgst. 10, 2. Hj.: Von der Impro zum Mini-Drama		
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schauspielerische Fertigkeiten</li> <li>• szenische Improvisation</li> <li>• Körper, Sprache und Bewegung als Ausdrucksmittel theaterästhetischer Gestaltung</li> <li>• Spielimpulse durch unterschiedliche literarische Texte, Lieder, Bilder</li> <li>• dramatische Gestaltung eines Textes und Inszenierung auf der Bühne</li> </ul>	
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• handlungs- und projektorientiertes Arbeiten</li> <li>• Spielen, Bewegen, Erproben von Handlungen</li> <li>• Präsentation mit Auswertung (Feedback-/ Reflexionsphasen)</li> </ul>	