

## WPU-Profil: MINT I (Z-Kurs)

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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>•</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)

Jgst. 9, 1. Hj.: Netzwerke. HTML,  
Aufbau von Webseiten

```
<projekt>
  Meine eigene Seite
</projekt>
```



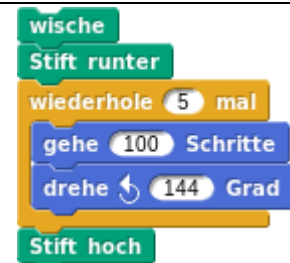
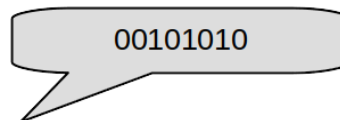
Inhalt des Angebots

- Grundlagen HTML
- Grundlagen CSS
- Urheberrecht

Methoden/Arbeitsformen

- eigenständiges Arbeiten
- Planen, Strukturieren
- Designentscheidungen treffen

Jgst. 9, 2. Hj.: Kodierung und Verschlüsselung I.  
Grundlagen der Programmierung, Binärsystem



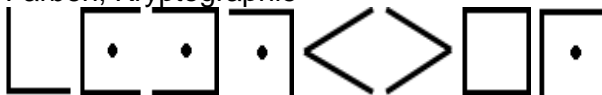
Inhalt des Angebots

- Vertiefung Programmierung
- Grundlagen Kodierung
- Binärzahlen
- Farbkodierung (RGB-System)

Methoden/Arbeitsformen

- Programmieren
- Kodieren

Jgst. 10, 1. Hj.: Kodierung und Verschlüsselung II.  
Farben, Kryptographie



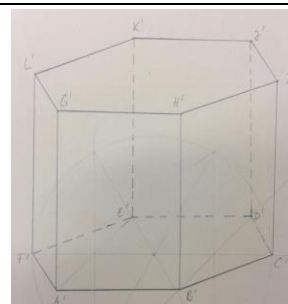
Inhalt des Angebots

- Vertiefung Kodierung, Lauflänge
- Verschlüsselung

Methoden/Arbeitsformen

- Programmieren
- Kodieren
- Ver- und Entschlüsseln

Jgst. 10, 2. Hj.: 3D-Geometrie



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

## WPU-Profil: Bilinguales Angebot (Z-Kurs)

Jgst. 9, 1. Hj.: International Sports	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"><li>• Was ist eigentlich Sport?</li><li>• Die olympischen Spiele des Altertums und der Neuzeit</li><li>• Praxis Olympia</li><li>• Sports aus dem Commonwealth</li><li>• Praxis internationale Sportarten</li><li>• Sport Stars</li><li>• Herausragende Leistungen in der Geschichte des Sports</li><li>• Reporterkommentare zu realen Ereignissen der Sportgeschichte</li></ul>
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internetrecherche</li><li>• Gruppenarbeit zur Postererstellung</li><li>• Praktische Umsetzung ungewöhnlicher Sportarten wie z.B. Cricket</li><li>• Spracharbeit</li></ul>
Jgst. 9, 2. Hj.: Pirates and Poets	
Inhalt des Angebots	<ul style="list-style-type: none"><li>• Das Elisabethanische Zeitalter in England</li><li>• England auf den Weltmeeren</li><li>• The Queen´s Pirate</li><li>• Das Zeitalter der Entdeckungen</li><li>• Das Elisabethanische Weltbild</li><li>• Leben im 16. Jahrhundert</li><li>• William Shakespeare „erleben“</li></ul>
Methoden/Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interviews erstellen (mit historischen Figuren oder Museumsführern)</li><li>• evtl. individualisierter Unterricht und Zielsetzung bei Projekten zu Leben im 16. Jahrhundert</li><li>• Spracharbeit (Language Tool Box)</li><li>• Videodreh: „History for Dummies“</li><li>• „To be or not to be“ – Shakespeare spielen</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: MuKu (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	Einführung in die Percussion-Grundlagen.
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. 9, 2. Hj.: Percussion II	
Inhalt des Angebots	Vertiefung der Arbeit mit Percussion-Instrumenten
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></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spielen, Bewegen, Erproben von Handlungen</li><li>• Präsentation mit Auswertung (Feedback-/ Reflexionsphasen)</li></ul>
--	---