

# Wahlpflichtgegenstände ab 2019/2020

## Zusätzliche Wahlpflichtgegenstände

Französisch					
ZF	Französisch	Ziel: Hören, an Gesprächen teilnehmen, zusammenhängendes Sprechen, Schreiben und Lesen auf A2-Niveau	6.-8.		
Italienisch					
ZI	Italienisch	Ziel: Hören, an Gesprächen teilnehmen, zusammenhängendes Sprechen, Schreiben und Lesen auf A2-Niveau	6.-8.		
Spanisch					
ZS	Spanisch	Ziel: Hören, an Gesprächen teilnehmen, zusammenhängendes Sprechen, Schreiben und Lesen auf A2-Niveau	6.-8.		
ZS1	Spanisch für den Urlaub, Spanisch für Anfänger,	1-jähriges Fach für nicht-Spanier (=LATEINER), wo man die Basics der spanischen Sprache erlernt: Alltagssituationen, Spanisch zum „Überleben“, Spanisch für Touristen; Crash-Kurs Spanisch, Fit in Spanisch in 7 Monaten; Abwechselnd TOO (Nicht-Native) oder GIL (Native) mit unterschiedlichen Schwerpunkten (je nach Lehrkraft)	8.		AMI, EJU, GIL oder TOO
Darstellende Geometrie					
ZDG	Darstellende Geometrie	Erwerb der Studienberechtigung für viele technische Fächer wie Architektur, Bauingenieurwesen usw. Auch für Design und Medieninteressierte. Modellieren mit CAD Software und Erstellen von gerenderten Bildern mit Material und Licht. Geometrische Grundlagen und Konstruktionen für Raumgeometrie am PC und bei der Handzeichnung. Zeichnen von Parallelriss und Perspektive.	7.-8.		HEI
Informatik					
ZIN	Informatik	Grundprinzipien der Informationsverarbeitung; Konzepte von Betriebssystemen; Aufbau und Funktionsweise von Netzwerken; Datenbanken; Lern- und Arbeitsorganisation; Konzepte von Programmiersprachen; künstliche Intelligenz; Erweiterung der theoretischen und technischen Grundlagen der Informatik; grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen; Informatik, Gesellschaft und Arbeitswelt; Rechtsfragen	6.-8.		
Musikerziehung					
ZME	Musikerziehung	Fortsetzung des Pflichtgegenstandes „Musikerziehung“ für diejenigen Schüler/innen, die ab der 7. Klasse den Alternativen Pflichtgegenstand „Bildnerische Erziehung“ gewählt haben.	7.-8.		
Bildnerische Erziehung					
ZBE	Bildnerische Erziehung	Fortsetzung des Pflichtgegenstandes „Bildnerische Erziehung“ für diejenigen Schüler/innen, die ab der 7. Klasse den Alternativen Pflichtgegenstand „Musikerziehung“ gewählt haben.	7.-8.		

Projekt				
ZP1	Verhaltensforschung an heimischen und exotischen Vögeln	wird nicht angeboten		ANZ
ZP2	Schmuck und Schmuckdesign	wird nicht angeboten		RIN
ZP3	Sporttrends und Bewegungsformen	wird nicht angeboten		RIN
ZP4	Design / Technik / Architektur – Technisches Werken in der Oberstufe	wird nicht angeboten		RIN
Sport				
ZBSP1	Sportkunde / Sportpraxis	<p>Das Wahlpflichtfach richtet sich an sport- und technikinteressierte SchülerInnen, welche anhand praktischer und theoretischer Beispiele die Grundlagen von sportlichen Bewegungshandlungen kennen und verstehen lernen. Das Wahlpflichtfach umfasst die nachfolgend ausgewählten Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportanatomie, Sportphysiologie, Sportmedizin</li> <li>• Trainingslehre und Trainingsplanung</li> <li>• Bewegungslehre und biomechanische Grundlagen von menschlichen Bewegungen</li> <li>• Sportmotorische Tests (Muskelfunktion, Geschicklichkeit)</li> <li>• Videoanalysen sportlicher Bewegungen</li> <li>• Ernährung / Nahrungsergänzung / Doping</li> <li>• Sportverletzungen (Prävention, Therapie, Rehabilitation und Erste Hilfe)</li> <li>• Sportorganisation (z.B. Vereine)</li> <li>• Förderung der körperlichen Leistungsfähigkeit bzw. Gesundheit durch praktische sportliche Betätigung</li> <li>• Lehrauftritte (Theorie u. Praxis)</li> <li>• Lehrausgänge (Sportinstitut, Red Bull Leistungsdiagnostikzentrum, CarboTech, Trainingsbesuche im Leistungssport, uvm.)</li> <li>• Vorbereitung zur Ergänzungsprüfung (Studium Sport- und Bewegungswissenschaften)</li> </ul> <p>Grundsätzlich soll die Selbsterfahrung am eigenen Körper im Mittelpunkt stehen (z.B. durch Muskelfunktions- und Ausdauer-tests; Projekte und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung; Trainingsplanungen und deren Erprobung; Gewichtsregulierung durch Zusammenwirken von Sport und Ernährung; leistungs- und gesundheitsfördernde Auswirkungen durch Sport und Spiel in der Praxis; ...).</p>	6.	GRI
ZBSP2	Yoga	wird nicht angeboten		RIN

### Vertiefende und erweiternde Wahlpflichtgegenstände

Religion, Islam					
Religion, Katholisch					
<b>VRK1</b>	Ist das noch gerecht? – Leben in EINER Welt	Vor dem Anspruch der christlichen Nächstenliebe sollen Fragen der globalen Ungleichverteilung behandelt werden. Welche Zusammenhänge stehen hinter diesen weltweiten Ungerechtigkeiten und welche Hilfskonzepte gibt es? Sind Fair-Trade und Entwicklungshilfe nur ein Tropfen auf den heißen Stein? Ist der christliche Glaube in dieser Frage nur Vertröstung oder Antrieb zur politischen Veränderung? Diese und ähnliche Fragen sollen thematisiert werden.	6.		HAM
<b>VRK2</b>	Weltreligionen aktuell	Warum sind das Kopftuch muslimischer Frauen und das Minarett vor der Moschee Streitthemen in Europa? Warum kann es in Israel keinen Frieden zwischen jüdischen Israelis und muslimischen Palästinensern geben? Welche Rolle spielen die Religionen im heutigen Zusammenleben der Menschen und warum gibt es in diesem Zusammenhang so viele Konflikte? Aufgrund aktueller Fragestellungen werden wesentliche Inhalte der großen Weltreligionen vermittelt. Es wird versucht, diesen Anspruch durch Praxisnähe und Aktualität zu erreichen.	7.		HAM
<b>VRK3</b>	Ge(h)-denken – Glaube und Kirche in der Zeit des Nationalsozialismus	Welche Rolle spielte die Kirche in der Nazi-Zeit. Haben die Christen angesichts der Gräueltaten des Hitler-Regimes geschwiegen, und gab es auch Gläubige, die ihre Stimme gegen das Unrecht erhoben? Wie wird heute mit der Schuld unserer Vorfahren umgegangen? In welcher Verantwortung stehen wir heute? Diese und ähnliche Fragen werden vor dem Hintergrund der Frage nach Schuld und Verantwortung zeitgeschichtlich bearbeitet.	8.		HAM
<b>VRK4</b>	Menschenrechte – Entstehung und aktuelle Situation	Was sind die „Menschenrechte“ und wie entstanden sie? Ist ihre Umsetzung und Verwirklichung heute garantiert? Was bedeutet „Menschenwürde“ – und kann sie „verletzt“ werden? Anhand einzelner Menschenrechte und konkreter Lebenssituationen soll die heutige Lage thematisiert werden.	7.		HAM
Biologie					
<b>VBU1</b>	Heimische und exotische Lebensräume: Ihre Ökologie, Tier- und Pflanzenwelt	Moore, Seen und Hochgebirge in Theorie und Praxis (Exkursionen); Ökologie von Wüsten, Korallenriffen und tropischen Regenwäldern; Kennlernen und Bestimmen von Pflanzen und Tieren, Erwerben biologischer Artenkenntnis	6.-7.		ANZ
<b>VBU2</b>	Verhaltensbiologie und Evolution	Wie und warum entwickelt sich ein Verhalten? Verhaltensbiologie des Menschen und der Tiere im Vergleich, Verhaltensforschung in der Praxis, aktuelle Erkenntnisse der Evolutionsbiologie	7.		ANZ
Ethik					
<b>VETH1</b>	Meine ethischen Fragen	Projektorientiert wollen wir uns den ethischen Themen zuwenden, die euch am Herzen liegen (Bsp.: meine Identität, Tod, Gewissen, Gentechnik, Geld etc.). Es soll Platz geben um zu diskutieren, SchülerInnenfragen zu erarbeiten, Ergebnisse auch kreativ umzusetzen und Lehrgänge zu machen.	7.		EDC
<b>VETH2</b>	Gemeinsam sozial	Soziales Engagement steht hier im Vordergrund. Wir wollen herausfinden welche sozialen Einrichtungen es in unserer Umgebung gibt, wie hier gearbeitet wird und welchen Beitrag jede/r einzelne leisten kann. Je nach Interesse, werden wir versuchen unser eigenes Projekt auf die Beine zu stellen (mit Jugendlichen oder älteren Menschen, Beeinträchtigten, Heimatvertriebenen, etc.). Es soll schülerInnenzentriert und projektorientiert gearbeitet werden.	6.		EDC

Deutsch					
VD1	Bühnenspiel	<p><i>Das machst du: Das Fach „Bühnenspiel“ wird projektorientiert sein. Nach einer Einführungsphase am Anfang des Jahres, in der wir Grundfertigkeiten des Bühnenspiels erwerben, werden wir uns einem oder mehreren selbst gewählten Projekten widmen. Folgende Möglichkeiten stehen uns offen: * Poetry Slam: Selbst Texte verfassen und in einem Wettstreit auf einer Bühne gegeneinander antreten; * Impro-Stück: Zu einem Thema erarbeiten wir mit Improvisationsmethoden ein eigenes Stück und führen es auf; * Stationen-Theater: Das ganze Schulgelände wird zur Bühne, die von uns bespielt wird. Das Publikum wandert von Station zu Station, vielleicht um einen Krimi zu lösen, vielleicht um den Horror einer Zombie-Schule zu erleben, vielleicht um ...; * Impro-Abend: Wir eignen uns verschiedene Spielformen an und überraschen das Publikum mit Spontaneität und Witz; * Interaktives Theater: Bei dieser Form muss sich das Publikum darauf gefasst machen, dass es sich nicht zurücklehnen kann, es muss mitentscheiden, mitleiden, mitspielen; * Theater im öffentlichen Raum: Wir bespielen die Plätze von Salzburg oder sorgen in der Fußgängerzone für Überraschungen, ... natürlich nur im legalen Rahmen.); * Schultheater: Falls die Gruppe will, suchen wir uns ein Stück und bearbeiten es für unsere Zweck; * Theater-Film: Falls wir die Bühne verlassen wollen, können wir auch einen Ausflug ins Filmgenre machen und Filmszenen mit Bühnenspiel interaktiv verweben. Bsp.: Ein Dialog mit sich selbst .....</i></p> <p><i>Bühnenspiel ist abwechslungsreich und voller Überraschungen. Du wirst im klassischen Sinn nichts lernen müssen, sondern du musst dich Woche für Woche selber aktiv einbringen. – Manchmal ist das eine Herausforderung, meistens ein großer Spaß. Das lernst du: Selbstbewusstsein: vor anderen reden, vor anderen auftreten, sich in verschiedenen Rollen und Situationen darstellen. Körperbewusstsein: den Körper spielen lassen, den Körper einsetzen, auf den Körper reagieren, seine Impulse wahrnehmen. Einfühlungsvermögen: Situationen verstehen und darauf reagieren, sich in eine Rolle versetzen können, den/die andere/n wahrnehmen und darauf reagieren. Geistesgegenwart: schnell und richtig nach bestimmten Regeln auf unvorhersehbare Situationen reagieren, bei der Sache sein und sich voll konzentrieren. Planung: sich ein Format/Konzept aneignen und dieses mit unterschiedlichen Vorgaben umsetzen.</i></p>	7.	AIC+SCU	
VD2	Film und Fernsehen	<p>In diesem Wahlpflichtfach Deutsch der siebten und achten Klasse geht es um Film und Fernsehen. Diese Kunstformen sind auf ihre Weise ebenso Literatur, die sich aus verschiedenen Bausteinen zusammensetzt (Ton, Musik, Bild, Schnitt etc.) wie alle anderen Formen erzählender Texte. Um Filme und ihre Botschaften genau unter die Lupe zu nehmen, kann man sie analysieren – was bisweilen zu erstaunlichen Erkenntnissen führt. „Fightclub“ schon mal in Zeitlupe gesehen? Die Botschaft von „Tribute von Panem“ durchschaut? Ein Teil des Wahlpflichtfaches wird also die Analyse und der Vergleich von Filmen und Filmteilen sein. Ein weiterer Teil könnte sich mit ähnlichen Analysen von Fernsehsendungen und Werbungen beschäftigen. (Wie werden wir manipuliert?) In beiden Bereichen werden Referate inklusive Vorführung wichtiger Passagen gehalten und auch theoretische Texte zum Thema gelesen. Außerdem werden wir uns mit der Geschichte des Films und verschiedener Genres (von Horror bis Komödie) beschäftigen. Natürlich kommt auch das Filmschauen nicht zu kurz. Allerdings setzt dieses Wahlpflichtfach die Bereitschaft, sich tiefgehend mit Film und Fernsehen zu beschäftigen, voraus.</p> <p>Auch das Film-Machen soll neben dem Film-Schauen seinen Platz haben. Ziel in der achten Klasse ist die Produktion eines Films. Dafür steht euch professionelles Material zur Verfügung. Das im Vorhinein erworbene Wissen soll euch dabei helfen, einen gelungenen, semiprofessionellen Film zu gestalten.</p> <p>In diesem Wahlpflichtfach ist mit Kosten für jede/n einzelne/n Teilnehmer/in zu rechnen. Für Fachliteratur und Filmproduktion können Gesamtkosten bis 100€ pro Schüler/in anfallen. Dieses Wahlpflichtfach ist ein Maturafach und kann eine spannende Alternative zu anderen Prüfungsfächern der mündlichen Matura bieten.</p>	7.-8.	UNE/SCU	

Deutsch				
VD3	Sprachwissenschaft	<p>„Omas Tasche“ oder „die Tasche von Oma“ oder „da Oma ihr Taschen“? Warum sagt ein Jugendlicher „LoL!“ statt „Das finde ich schön!“? Warum spricht der Lehrer im Unterricht Standardsprache und im Privatgespräch mit mir Dialekt? Warum fuchtelt die Talkshowteilnehmerin so wild mit den Armen? Was will sie damit andeuten? Was bezweckt ein Baby mit seinem Brabbeln, lange bevor es sprechen kann? Woher kommt das Sprichwort „auf dem Holzweg sein“? Usw. Mit Fragen dieser Art werdet ihr euch in diesem Wahlpflichtgegenstand beschäftigen.</p> <p>(Dabei könnt ihr die Schwerpunkte nach euren Interessen setzen.) Dafür werdet ihr lernen, wie man Gesprochenes mit Aufnahmegegeräten aufzeichnet und wie ihr diese Aufnahmen (auch Videos) anschließend analysiert; was sehr aufwändig sein kann.</p> <p>Denn Sprache, ein System von Zeichen, das alle Arten von Information transportiert, ist nichts anderes als ein Code, der nach bestimmten Regeln funktioniert. Diese Regeln wandeln sich laufend, seit es Sprache gibt. Die gute, die schöne, die richtige Sprache gibt es an sich nicht. (Das sind menschengemachte Werturteile, mit denen wir im Grammatikunterricht viel zu viel geplagt werden.) Die Sprachwissenschaft macht den Versuch, die Funktionsregeln dieses Codes zu beschreiben. Aber nicht die Sprache richtet sich nach den Regeln, die man in der Schule lernt (seit es sie gibt, hat sich die Sprache noch nie an Vorgaben gehalten), sondern die Grammatik sollte eigentlich versuchen zu beschreiben, wie die Sprache funktioniert. Auf diese Weise kann man Dialekte genauso beschreiben wie etwa Jugend- oder Internetsprachen und kommt vom quälenden Grammatikunterricht zur interessanten Sprachbetrachtung.</p>	8.	KUT/UNE
VD4	Literatur und Medien: Text - Film - Theater	<p>In diesem Wahlpflichtfach bietet sich dir die Gelegenheit, dich eingehend mit Literatur, Literaturverfilmungen und dramatischen Umsetzungen literarischer Texte zu beschäftigen. Voraussetzung ist, dass du dich für Literatur, Film und Theater interessierst, gerne liest und neue Texte beziehungsweise dazugehörige Verfilmungen oder Theaterstücke kennenlernen möchtest. Du solltest außerdem dazu bereit sein, dich aktiv am Unterricht zu beteiligen, mit anderen über Bücher, Autoren, Epochen, Schreibstile und deren mediale Umsetzung zu diskutieren – und zwar ausführlicher als im Vormittagsunterricht. Die Auswahl der Schwerpunkte wird gemeinsam getroffen, ein ausgewogenes Verhältnis von deutsch- und fremdsprachiger Literatur ist erstrebenswert. Besonderes Augenmerk wird auf Medienanalyse gelegt, da gerade dafür im Regelunterricht oft nicht genügend Zeit bleibt.</p>	6.	KUE

Englisch				
VE1	Cambridge Certificate in English	<p>Das Cambridge Certificate in English (kurz CAE) ist die zweithöchste ESOL (English for speakers of other languages) Prüfung.</p> <p>Diese Prüfung ist gedacht für Lernende, die die englische Sprache bereits gut beherrschen und in vielen Situationen effektiv und fehlerlos sowohl mündlich als auch schriftlich anwenden können. Das Bestehen dieser Prüfung steht für Englischkenntnisse auf dem Niveau von Fortgeschrittenen (C1 nach dem gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen).</p> <p>Ein CAE-Zertifikat ist eine empfehlenswerte Qualifikation für Studenten, die im englischsprachigen Ausland studieren und/oder arbeiten möchten.</p> <p>Die Prüfung besteht aus folgenden fünf Teilen: Reading / Writing / Use of English / Listening / Speaking. Die Vorbereitung auf die Prüfung wird im BRG angeboten, die Prüfung findet im WIFI statt. Weiterführende Informationen: <a href="http://www.cambridgeesol.at/">http://www.cambridgeesol.at/</a></p>	8.	
VE2	Collective Creative Writing	<p>Ausgehend von Impulsen, wie etwa SMS Nachrichten, YouTube Videos, kuriosen Beobachtungen etc., starten wir kreative Schreibprozesse. Durch einen lustvollen und ungezwungenen Umgang mit der englischen Sprache, versuche wir ein kreatives Schreibprojekt entstehen zu lassen (Bsp.: Schulkrimi, Pflückgedichte, Teenagerhandbuch etc.) Sprachrichtigkeit soll nicht im Vordergrund stehen, wir wollen projektorientiert Texte entstehen lassen, erweitern, variieren oder auch spielerisch umsetzen.</p>	7.	EDC
VE3	Drama in Class	<p>Unterschiedlichste dramapädagogische Methoden kommen hier zum Einsatz, um den spontanen, kreativen Umgang mit der englischen Sprache zu üben. Es soll kein Theaterstück entstehen, sondern Projekte in Gruppen erarbeitet werden (Bsp.: Stopp Motion Filme, Poetry Slams, Filmdreh, Impro Theater Sequenzen, etc.). Nicht büffeln, sondern sich selbst einbringen, ist hier gefragt!</p>	6.-7.	EDC
VE4	People, Culture and Society	<i>wird derzeit nicht angeboten!</i>		GER
Spanisch				
VS2	Spanisch vertiefend	<p>Begleitend zum Unterrichtsfach Spanisch werden hier Lerninhalte vertieft: Landes- und Kulturkunde / Hörverstehen (Lieder, Filmmaterial, Hörtexte) / Lesekompetenz (Kurzgeschichten, leichte Lektüre) / Sprachlicher Ausdruck, Kommunikation</p>	6.-7.	AMI, EJU, GIL oder TOO

## Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung

<b>VGS1</b>	Arbeit mit historischen Quellen u. Darstellungen	Mittelalterliche Briefe und Urkunden; Archivbesuch; eigene Recherche; Verwendung wissenschaftlicher Hilfsmittel; Alte Schriften lesen lernen; Adelshäuser des Mittelalters; Anhand von Briefen tiefer Eindringen in die Welt des Mittelalters; Selbst forschen.	7.	HEI/BUC
<b>VGS2</b>	Salzburg in der NS-Zeit	Im Rahmen des Projektes „Die Stadt Salzburg im Nationalsozialismus“ setzt sich die Mozartstadt seit mehreren Jahren kritisch mit ihrer Vergangenheit auseinander. Aktuelle Vorfälle zeigen aber auch, dass dieses Thema auch im 21. Jahrhundert eine sorgsame Aufbereitung und Sensibilisierung für SchülerInnen bedarf. In einem Projekt soll folgenden Fragen gemeinsam auf den Grund gegangen werden: Welche Rolle spielte Salzburg während der NS Zeit? Wie gestaltete sich der Alltag in NS Zeit? Welche Auswirkungen hatte die NS Herrschaft auf Salzburg? Wie schaut Jüdisches Leben (in Salzburg) vor und nach der Nationalsozialistischen Herrschaft aus? Folgende Exkursionen sind in Absprache möglich: • Stadtführung durch das nationalsozialistische Salzburg; • Dem Projekt „Stolpersteine“ in Salzburg nachgehen • Besuch des Stadtarchives, welches gemeinsam in einem groß angelegten Projekt mit dem Fachbereich Geschichte der Universität Salzburg die Entwicklung, Entfaltung, und Nachwirkung des Nationalsozialismus in Salzburg untersucht. • Exkursion zur Dokumentation Obersalzberg; • Exkursion ins Jüdische Museum in Wien • Exkursion in die Synagoge in Salzburg	8.	HOE+WEI

## Latein

<b>VL1</b>	Lingua Latina praeclara est!	Das Wahlpflicht Latein ist für Schülerinnen und Schüler gedacht, die Freude am Übersetzen haben und sich darüber hinaus für die Antike und Mythologie, die römischer Kultur und Geschichte interessieren. Bei der Auswahl der Themen wird auf Schüler/inneninteresse und Projektorientierung geachtet. Neben der weiterführenden und vertiefenden Lektüre der im Lehrplan vorgegebenen Pflichtmodule könnten u.a. folgende Themen bearbeitet werden:  • Filme analysieren und mit Texten vergleichen (z.B. Troja, Gladiator, Asterix, ...) • Antike Inschriften (Erkundungsgang in der Stadt Salzburg) • Lateinische Comics und Cartoons (z.B. Asterix) • Spezielle Fachsprache und Fachtexte (Medizin, Pharmazie, Biologie, Physik, Mathematik) • Texte über den römischen Alltag (Schule, Thermen, Gladiatoren, Sklaven, ...) • Lateinisches Theater, besonders Komödie (Szenen übersetzen und nachspielen) • Auf den Spuren der Entdecker (Vespucci, Magellan, Marco Polo...) • Exkursionen (Stadt und Land Salzburg, Carnuntum, München...) • Römische Küche (Rezepte übersetzen – dann kochen, kosten und präsentieren)	7.-8.	WIK
------------	------------------------------	--	-------	-----

## Mathematik

<b>VM1</b>	Mathematik in naturwissenschaftlichen Anwendungen	<i>wird derzeit nicht angeboten</i>		SCL
<b>VM2</b>	Zeitreise Mathematik	Die Zeitreise Mathematik geht vom Ursprung der Zahlen über die Zahlentheorie bis hin zu den neuesten Erkenntnissen der Mathematik, behandelt dabei wichtige mathematische Entdeckungen und wandelt auf den Spuren berühmter Mathematiker und ihren bedeutendsten Projekten.	7.	KRO
<b>VM3</b>	Mathematische Rechenanwendungen in der Physik	Ausgehend von den für die 7. und 8. Klasse vorhandenen Lerninhalten werden vertiefend anwendungsorientierte, fächerübergreifende (Mathematik und Physik) Problemstellungen aus Wissenschaft und Technik bearbeitet. Ziel dieses Wahlpflichtfaches ist es, Einblicke in die technischen Berufsfelder zu erhalten, deren Schwerpunkt auf mathematisch-physikalischen Inhalten liegt. Als Projektbasis wird eine Firma besucht, um ein Bild über die Anwendungsbereiche von Physik und Mathematik im privatwirtschaftlichen Bereich zu erhalten. In Zuge dessen, werden mathematisch-physikalische Problemstellungen mit denen die Firma zu tun hat im Wahlpflichtfach aufgegriffen und aufbereitet.	8.	MOS
<b>VM4</b>	Sphärische Trigonometrie	<p>In der fünften Klasse hast du in der Trigonometrie gelernt, wie Dreiecke (und damit auch andere Vielecke!) systematisch berechnet werden können. Mit den Winkelfunktionen Sinus, Cosinus und Tangens und einigen wenigen Sätzen (Sinussatz, Cosinussatz, Satz von der Winkelsumme, ...) sind alle Berechnungen an Dreiecken möglich.</p> <p>Diese Berechnungen gelten allerdings nur für Dreiecke in der Ebene! In der Luft- und Schifffahrt, aber auch in der Astronomie liegen Dreiecke aber nicht mehr in der Ebene sondern auf der Erdoberfläche (oder am "Himmelszelt") - idealisiert auf einer Kugel. Dieses Spezialgebiet der Trigonometrie nennt sich sphärische Trigonometrie.</p> <p>Wir werden im Laufe dieses WPG kurz die klassische Trigonometrie wiederholen um dann auf die Besonderheiten der Trigonometrie auf der Kugeloberfläche einzugehen. Dabei wollen wir neue Begriffe und Sätze kennenlernen, Rechenbeispiele lösen, uns aber auch themenorientiert (Luftfahrt, Schifffahrt, Astronomie) diesem Teilgebiet der Mathematik nähern.</p>	6.	MOO



**Musik**

VME1	Songwriting and Musikproduktion	wird derzeit nicht angeboten!			
------	---------------------------------	-------------------------------	--	--	--

**Physik**

VPH1		<i>wird nicht angeboten</i>			
VPH2		<i>wird nicht angeboten</i>			
VPH3	Physikaufgaben mit und ohne Computer	Rechnen, denken, argumentieren – durch die Beschäftigung mit physikalischen Aufgaben kannst du dein gesamtes Physikwissen anwenden und gelangst zu tiefergehendem Verständnis physikalischer Zusammenhänge.	7.		ZAL, PAW
VPH4	Physikalisches Praktikum	Für Schülerinnen und Schüler, die nicht den Laborzweig gewählt haben: Praktische Versuche aus vielen Gebieten der Physik. Wir legen Wert auf sicheres Arbeiten, sorgfältiges Protokollieren und erarbeiten uns die zu den Versuchen gehörenden physikalischen Theorien.	8.		ZAL

**Psychologie und Philosophie**

VPP1	Psychologie: Wer bin ich? / Philosophie: Die verbotene Frucht der Erkenntnis!	<p><b>Psychologie: Wer bin ich?</b> Themen und Inhalte: Neurobiologie der Blick ins Gehirn, Wahrnehmung wie nehme ich mich und meine Umwelt wahr, Sozialpsychologie wie beeinflussen Gruppen (z.B.: Lehrer-Schülerverhältnis...) unser Verhalten, Persönlichkeitspsychologie von Freud bis heute, Therapieformen von Psychoanalyse bis NLP....,</p> <p>Kompetenzen: Hilfe zur Selbstfindung/Einschätzung und Festigung des Selbstwertgefühls....Erkenntnisse über das eigene Verhalten und Erleben. Verstehen warum sich Andere so Verhalten wie sie es tun, aufgrund von Rollen, Situationen...Steigerung der persönlichen Selbsteinschätzung und Wohlbefindens...</p> <p><b>Philosophie: Die verbotene Frucht der Erkenntnis!</b> Themen und Inhalte: Was kann ich denken unter Rücksicht weiser Philosophen von Sokrates über Kant, Nietzsche, Sartre...bis hin zu heutigen aktuellen Themen.</p> <p>Kompetenzen: Den Blick hinter die Dinge zu wagen und sich seines eigenen Verstandes zu bedienen. Erkenntnisse über das eigene Denken und das der Anderen, den Mut über herkömmliche Grenzen hinaus zu denken und Dingen damit auf den Grund zu gehen.</p>	7.-8.		REI
VPP2	Psychologische und philosophische Themen im Film	Wie psychologische und philosophische Themen im Film verarbeitet werden. Anhand von Klassikern, wie "Einer flog über das Kuckucksnest" bis hin zum modernen Film, wie " Matrix".	7.		REI
VPP3	Psychologie von der Theorie zur Praxis	Wir wollen in diesem Wahlpflichtfach unterschiedlichen Phänomenen der Psychologie auf den Grund gehen. Es wird schülerInnenzentriert und projektorientiert gearbeitet. Gruppen dürfen entscheiden welche Themenbereiche/Effekte/Phänomene sie untersuchen wollen (Bsp.: Gruppenverhalten, Rolleneffekte, Manipulationsstrategien, Wahrnehmungsfehler, etc.). Nach Recherchearbeit versuchen wir dann diesen Fragestellungen in der Praxis auf den Grund zu gehen (Bsp.: Experteninterviews, Beobachtungsanalyse, Befragungen, kleinere Experimente, etc.;).	8.		EDC

## Psychologie und Philosophie

<b>VPP4</b>	Sokratisches Gespräch	<p>In diesem Wahlpflichtfach wird beinahe ausschließlich diskutiert. Du wirst etwas erleben, was in der Schule äußerst selten ist: Themen ohne Eile bis ins Letzte betrachten und besprechen zu können; eigene Gedanken entwickeln zu können, ohne dass sie beurteilt werden. Nur so kann man wirklich philosophieren!</p> <p>Das Besondere am Sokratischen Gespräch ist, dass es nach genauen Regeln funktioniert, auf deren Einhaltung der Leiter streng achtet. Das führt dazu, dass jede Art von Täuschung und Selbsttäuschung vermieden wird. Alles, was man sagt, muss man selbständig gedacht und mit anschaulichen Beispielen unterlegt haben. Es gilt, zu überzeugen, nicht Kompromisse zu schließen.</p> <p>Die (von euch als Gruppe gewählten) Themen könnten etwa sein: „Ist Allgemeinbildung wichtig?“, „Macht Geld glücklich?“, „Ist alles vorbestimmt?“, „Darf man Tiere essen?“ usw.</p> <p>Nebeneffekt: Mithilfe dieser Methode werden viele Fähigkeiten intensiv trainiert, die für das Sprechen und Schreiben beherrscht werden müssen und im Regelunterricht nur schwerlich derart intensiv erlernbar sind. So wird vor allem der aufmerksame Umgang mit Sprache und Denken gelernt und die Sensibilität für die bewusste Gestaltung von Texten gesteigert – und das durch präzises Diskutieren und abschließende philosophische Essays zum Thema, die am Ende die persönliche Entwicklung des Denkens sichtbar machen.</p> <p>Achtung: Maximale Teilnehmer_innenzahl 12!</p>	8.	UNE, WAH
-------------	-----------------------	---	----	----------

## Informatik

<b>VIN1</b>	3D Modellierung und Animation	<p>Der Inhalt des Wahlpflichtgegenstandes behandelt die Grundtechniken sowie im zweiten Jahr einige ausgewählte professionelle Techniken der 3D Modellierung und Animation. Der fast ausschließlich praxisorientierte Kurs soll Schülern ermöglichen selbstständige dreidimensionale Modelle bzw. Kurzfilme zu entwickeln. Als Tool wird das unter der GPL-License veröffentlichte sehr mächtige Freeware-Programm Blender verwendet. (siehe: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=M4yCwIDxPtY">http://www.youtube.com/watch?v=M4yCwIDxPtY</a>); Einige Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Navigation im 3D-Raum</li><li>· Verschiedene Modellierungstechniken: Box-Modelling, Nurbs-Modelling, Vertex-Pushing,...</li><li>· Materialien und Texturen:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Erklärung, Verwendung und Erstellung der verschiedenen Textur-Typen: Diffus-, Specular-, Alpha-, Bump-, Normalmaps,...)</li><li>◦ UV Mapping</li><li>◦ Texture Baking</li></ul></li><li>· Animation: Keyframe-Animation, Character-Animation (Skinning, Rigging, Animation)</li><li>· Lighting: Verschiedene Arten von Lichtern und ihre Wirkungsweise</li><li>· Import-, Exportformate</li><li>· Video-Bearbeitung mit dem Sequence-Editor</li><li>· Eigene Spiele mit der Game-Engine erstellen</li></ul>	8.	GRI
<b>VIN2</b>	Professionelles Softwareengineering mit Projektmanagement	<p>Über das Programmieren hinausgehende Entwicklung von Softwaresystemen mit geeigneten Entwicklungsmethoden (in Projekten).</p>	7.	KRO

Informatik				
VIN3	Programmieren: Raytracing	Anhand eines umfangreichen Beispiels wird die Kompetenz im Entwickeln von Programmen in processing/java gefördert. Beim Raytracing wird eine dreidimensionale Szene dadurch erzeugt, dass für viele Sehstrahlen des gedachten Auges deren Helligkeit und Farbe einzeln berechnet wird. Diese Sehstrahlen sind physikalischen Gesetzmäßigkeiten unterworfen (z.B. Reflexion, Brechung) die sich im Programm abbilden lassen. Als Ergebnis erscheint die modellierte Szenerie quasi realitätsgetreu (Lichtquellen spiegeln sich in Objekten,...) am Bildschirm. Der selbstprogrammierte Raytracer bedient sich mathematischer Methoden bis zum Stoff der 7. Klasse (Vektorrechnung).	8.	MOO
VIN4	Robotics und Künstliche Intelligenz Weiterführung / Ergänzung des Freifaches Robotics	Konstruktion und Programmierung von Lego-Robotern (NXT und EV3) mit verschiedenen Sprachen (graphisch, C#, Java, Python, ...); eventuell Teilnahme an Wettbewerben Simulieren der Funktionsweise der künstlichen Intelligenz; Verstehen wie Algorithmen der Problemlösung dienen und wie diese im Alltag umgesetzt werden	6.-7.	EDE
VIN5	Grafikdesign	Mit der Gratis-Software Inkscape steht allen Interessierten ein professionelles Tool zur Verfügung, mit dem vielfältigste Grafikdesign-Ideen umgesetzt werden können. In diesem WPG lernen wir Inkscape systematisch kennen und wagen uns an viele unterschiedliche Design-Projekte. Die besten Ergebnisse wollen wir auch als richtige "Produkte zum Angreifen" verwirklichen. Die Möglichkeiten reichen von Flyern, Aufklebern bis hin zu bestickten Textilien.	7.	MOO
VIN6	Programmieren: Ausgewählte Beispiele in processing/java	Anhand mehrerer Beispiele wird die Kompetenz im Entwickeln von Programmen in processing/java gefördert. Aus den möglichen Beispielen: <i>Ein vierdimensionaler Würfel</i> - wir programmieren ein stereoskopisches Bild in 3D eines bewegbaren vierdimensionalen Würfels. <i>Textgeneratoren - künstliche Intelligenz?</i> - automatisches Erzeugen von Texten. Unser Programm erzeugt aus einem beliebigen Muster freie Texte in einem ähnlichen Schreibstil - und das sogar unabhängig der verwendeten Textsprache!	6.	MOO
Bildnerische Erziehung				
VBE1	Menschenbilder- „Das Bild vom Menschen im Wandel der Zeiten“	<i>wird derzeit nicht angeboten!</i>	6.-7.	SCA
VBE2	Wasserfarbenmalerei	In dem WPF soll es um die Aneignung von Fertigkeiten im Bereich der Wasserfarbenmalerei gehen Dies beinhaltet: Das Kennenlernen der Aquarelltechnik = durchscheinende (lasierende) Malerei; Das Kennenlernen der Guaschtechnik (Deckfarben) = deckende (opake) Malerei; Das Kennenlernen der verschiedenen Möglichkeiten bildnerischen Gestaltens durch Auseinandersetzung mit der Wasserfarbenmalerei bedeutender Künstler der Moderne; Praktische Auseinandersetzung mit der von diesen Künstlern entwickelten Ausdrucksmöglichkeiten der Wasserfarbenmalerei; Thematische Vielfalt in der praktischen Gestaltung eigener Arbeiten (Porträt, Landschaftsmalerei, Stilleben usw.); Verknüpfung von Schrift und Bild im Zuge der Auseinandersetzung mit der Buchmalerei des Mittelalter; Ziel des WPF ist es im Zuge einer Präsentation eine breite Palette an Bildern unterschiedlichster Thematik, Stilistik zu zeigen. Darüber hinaus sollen die S/S in der praktischen Auseinandersetzung mit der Wasserfarbenmalerei ihre eigene Kreativität entdecken und ihre Vorstellungswelt zum Ausdruck bringen. Da die Möglichkeit besteht das WPF als Maturafach zu wählen, gibt es begleitend zu der praktischen Auseinandersetzung eine theoretische Hinführung zu den einzelnen Themenschwerpunkten. Als Grundlage für den theoretischen Teil dient dabei der Schüler Duden Kunst. Die Themenbereiche umfassen Folgendes: Farbe, Farbsysteme, Farbenlehre; Bildgattungen; Technik der Wasserfarbenmalerei; Inhalte von Malerei; Malerei der Moderne; Bildaufbau, Kompositionsprinzipien in der Malerei.	7.-8	SCA