

FREUNDE

BILDUNG

ZUKUNFT

FREUNDE

BILDUNG

BORG GRIESKIRCHEN

Besondere Zweige und Schwerpunkte.



ZUKUNFT

FREUNDE

BILDUNG

ZUKUNFT

FREUNDE

Gymnasiumstraße 2
4710 Grieskirchen
Tel. 07248 68430
Fax 07248 68430 533
www.borg-grieskirchen.at
borggries.sek@eduhi.at

M / BU / PH / CH / DG



Der naturwissenschaftliche Zweig soll die SchülerInnen darauf vorbereiten, ein naturwissenschaftliches oder technisches Studium zu machen. Beispielsweise werden Übungen zu naturwissenschaftlichen Themen gemacht. Verstärkt wird die Sprache der Mathematik geübt. Durch Projektarbeiten, Exkursionen oder Firmenbesuche wird Einblick in die Forschungs- und Arbeitswelt der Technik und der Naturwissenschaften geboten. Auch an Wettbewerben wird teilgenommen. Trotzdem wird, den Bildungszielen einer AHS entsprechend, nicht auf den allgemeinen Bildungskanon verzichtet. So werden die Geisteswissenschaften mit Literatur, Geschichte, Fremdsprachen oder Philosophie genauso geboten. Auch eine grundlegende Auseinandersetzung mit Kunst und Musik wird in den ersten Jahren gewährleistet.

**MATHEMATIK IM NATURWISSENSCH. ZWEIG /
UNTERSCHIEDE ZUM INSTRUMENTALZWEIG**

5. Klasse

4 Wochenstunden Mathematik / 4

Inhalt noch weitgehend gleich ; einige Punkte mögen genauer , vertiefender behandelt werden.

Inhaltliche Unterschiede: Newton´sches Näherungsverfahren, Potenzreihenentwicklung; Größere Anzahl an Beispielen der nichtlinearen analytischen Geometrie.

6. Klasse

4 Wochenstunden Mathematik / 3

Inhaltlicher Unterschied : Keine zusätzlichen Kapitel vorgesehen; jedoch jedes Kapitel genauer und mit Erweiterungen behandelt wie etwa : Lineare Gleichungssysteme mit Matrizen;

8. Klasse

3 Wochenstunden / 3

Beschreibung dynamischer Prozesse kann detaillierter ausfallen; ebenso die Integralrechnung und die Statistik

Ab der 6 . Klasse wird verstärkt wahlweise Biologie, Physik, Chemie oder DG unterrichtet. (zus. gibt es Schularbeiten in BU, PH oder DG)

7. Klasse

4 Wochenstunden Mathematik / 3

Die Wochenstundenanzahl ist jeweils um 1 höher als im Instrumentalzweig.

BIOLOGIE

Unterschied zur Normalform:

6. Klasse: 3 Unterrichtseinheiten statt 2

7. Klasse: 2 Unterrichtseinheiten

Schularbeiten in der 7. u. 8. Klasse

Der Unterrichtsgegenstand Biologie und Umweltkunde der Oberstufe gliedert sich in vier zentrale Themenbereiche:

Mensch und Gesundheit, Weltverständnis und Naturerkenntnis, Ökologie und Umwelt sowie **Biologie und Produktion**.

Für die 5., 6. und 8. Klasse ist zwar der Lehrstoff für

alle Schulformen gleich formuliert, die Bildungsziele unterscheiden sich aber dahingehend, dass im naturwissenschaftlichen Zweig mehr auf vernetztes Denken, Behandlung aktueller Probleme und Ereignisse und aktive Nutzung moderner Medien (Internet, multimediale Lernsoftware) geachtet wird.

Im Unterschied zur Normalform gibt es in der 7. Klasse **zusätzlichen Lehrstoff**.

Zum Themenbereich **Mensch und Gesundheit:** die Psychosomatik und die verschiedenen Maßnahmen zur Gesundheitsförderung

in den Bereichen Arbeit, Wohnen, Freizeit.

Kenntnisse über Krankheitserreger, Maßnahmen zur Hygiene und Prophylaxe von Reisekrankheiten; moderne Zivilisationskrankheiten, Krebs,....

Zum Themenbereich **Weltverständnis und Naturerkenntnis:** die Ordnungsprinzipien der Organismen und die Bewegung als Kennzeichen des Lebens

Zum Themenbereich **Ökologie und Umwelt:** regionale oder globale Beispiele betreffend Energie, Verkehr oder Tourismus, die Charakteristika nachhaltiger Entwicklung

RICHTIGE ENTSCHEIDUNG

PHYSIK

Mechanik: Bewegungsarten, Schwingungen (Messung von Schwingungsdauer beim Faden- und Federpendel, Messung der Erdbeschleunigung, Anregung von Schwingungen – Resonanz), Wellen (Transversal- und Longitudinalwellen, stehende Wellen)

Wärmelehre: Ausgewählte Experimente, z.B. Längenausdehnung fester Stoffe, spezifische Wärme von Wasser, Mischungstemperatur, etc.

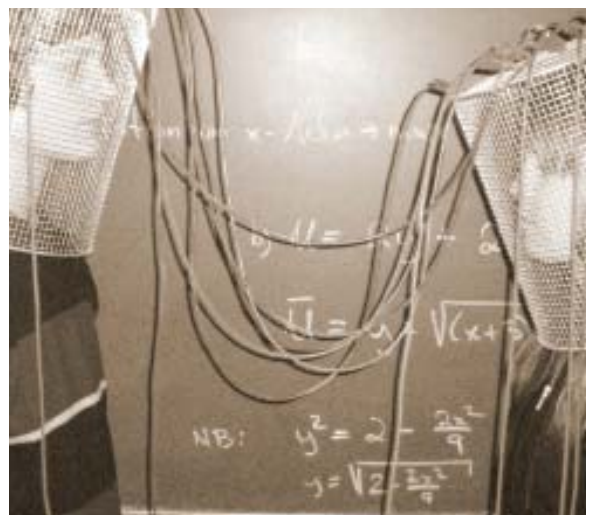
Optik: Alle wesentlichen Versuche im Zusammenhang mit Licht: Reflexion und Brechung, Spiegel, Linsen, Farben, optische Instrumente, Wellenoptik

Magnetismus und Elektrizität: Gleich- und Wechselstromkreis, Elektromagnetische Induktion, etc.

Elektronik: Dioden und Transistoren und ihre Anwendungen

Astrophysik: Entstehung des Universums, Stadien der Sternentwicklung

Strömungslehre: Geschichtliche Entwicklung von Modellen in der Physik





CHEMIE

7. und 8. Klasse je 3 Wochenstunden im ORG mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt

je 2 Wochenstunden in den anderen ORG-Zweigen

In den beiden Unterrichtsjahren soll eine **chemische Grundbildung** in Verbindung mit Biologie und Physik vermittelt werden.

Die Schülerinnen und Schüler gewinnen einen Einblick in **chemiespezifische Modellvorstellungen** (Atom- und Orbitalmodell, Bindungsmodell) als auch in die **Vielschichtigkeit** und **Omnipräsenz chemischer Prozesse** in der anorganischen Chemie (Energiebilanz, chemisches Gleichgewicht, Redoxreaktionen) wie auch in der organischen Chemie (verschiedenste von Reaktionsmechanismen, die auf dem Donator-Akzeptor-Konzept beruhen).

Über grundlegende Kenntnisse von Funktion und Vernetzung von **Stoffkreisläufen** wird Verantwortung für einen **nachhaltigen Umgang mit materiellen und energetischen Ressourcen** entwickelt. Es werden dabei fossile Rohstoffe und Energieträger, deren Bedeutung für die Gewinnung von Grundprodukten für die

chemische Industrie aber auch die Entstehung von Schadstoffen behandelt.

Durch den kritisch reflektierenden Einsatz von differenzierten Stoffkenntnissen, die uns auf der einen Seite eine erhöhte Lebensqualität bieten, auf der anderen Seite aber mit einem potentiellen Risiko behaftet sind, wird die Wichtigkeit einer **gesundheitsfördernden und -bewussten Lebensführung** betont. Dazu werden lebensnahe Bereiche behandelt wie Genussmittel (Wasser, Alkohol, Inhaltsstoffe von Nahrungsmitteln), Lebensmittelzusatzstoffe (E-Nummern), Fertig- und Naturkosmetika (werden in einem Projekt selbst hergestellt), Pharmazeutika sowie die sicherheitsbewusste und sachgerechte Verwendung von Chemikalien im Haushalt. Auf die **Aktualität der Themen** wird dabei geachtet.

Auf die Erweiterung und den sicheren Einsatz der **chemischen Fachsprache** als zusätzliche Form der Kommunikation innerhalb des chemischen Bereiches wird besonders Wert gelegt.

Der Einsatz von Gruppenarbeit und die Erarbeitung von Referaten dienen zum Erlernen von Beschaffung, Bewertung und Verarbeitung von Informationen, die mit Hilfe zeitgemäßer Medien präsentiert werden.

DARSTELLEND GEOMETRIE

Hauptrisse und Parallelrisse:

Konstruktion im Militärriss und Kavalierriß

Lösung stereometrischer Aufgaben in ungeordneten Normalrissen: Polyederaufgaben, Verebnungen

Schnitte von Prismen und Zylinderflächen:

Durchdringungen; Schatten bei Parallelbeleuchtung

Normalrisse von Kreisen

und **Kugelflächen:** Aufgaben zur Erdkugel

Parallelrisse von Ellipsen, Drehzylindern und Drehkegelflächen: Anwendungsaufgaben aus dem Bauwesen und Maschinenbau

Normale Axonometrie:

Arbeiten mit dem Aufbauverfahren,

Einschneideverfahren und der Seitenrissmethode

Ebene Schnitte von Pyramiden und Kugelflächen:

Querverbindung zur Physik: Bahnen der Himmelskörper

Zentralprojektion:

Querverbindung zu BE:

Perspektive in der Bildenden Kunst

Freie Perspektive

Instrument / Gesang



ORG MIT INSTRUMENTALMUSIK

Neben einer allgemeinbildenden Ausbildung besteht in diesem Zweig die Möglichkeit, ein Instrument bzw. Gesang zu erlernen.

Der Instrumentalunterricht erfolgt in Gruppen von 3 bis 5 SchülerInnen.

Da das Instrument alle vier Jahre hindurch zwei Stunden pro Woche unterrichtet wird, kann es auch bei der

Reifeprüfung gewählt werden.

Es sind zur Aufnahme in die 5. Klasse keine Vorkenntnisse nötig. Ausnahme: Für den Vokalunterricht ist eine Eignungsprüfung zur Feststellung der stimmlichen Voraussetzungen erforderlich.

Zurzeit werden folgende Instrumente angeboten: Blockflöte, Querflöte, Oboe, Klarinette, Saxophon, Klavier, Cello, Gitarre, Vokal, Trompete, Schlagzeug.

Eine weitere musikalische Schwerpunktsetzung ist nur durch Wahlpflichtgegenstände, Freigegegenstände (zusätzliches Instrument) bzw. unverbindliche Übungen (Chor, Populareensemble, Blasorchester) möglich. Außerdem wirken die SchülerInnen bei Projekten und Konzertaufführungen mit.

ALLE MÖGLICHKEITEN



Instrument / Chor / Konzert / Musical



ORG MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER MUSIKALISCHEN FÄCHER

In diesem Zweig, der für besonders musikinteressierte SchülerInnen gedacht ist, wird die doppelte Stundenanzahl im Fach Musik angeboten (4 Stunden pro Woche). Dadurch wird sehr gut auf ein späteres Studium an einer Musikuniversität vorbereitet.

Es sind jedoch für die Aufnahme in die 5. Klasse keine besonderen Vorkenntnisse, sondern nur entsprechende Begeisterung, nötig.

Zusätzlich sind zwei Wochenstunden Instrumentalunterricht vorgesehen (siehe Instrumentalmusik). Durch den verstärkten Musikunterricht ist vorgesehen im Rahmen der Matura auch einen musikalischen Schwerpunkt zu bilden.

Das Gelernte wird auch öffentlich präsentiert und die SchülerInnen haben Gelegenheit im Rahmen von Konzert- und Musicalaufführungen solistisch aufzutreten oder in Chor- oder Instrumentalensembles mitzuwirken (z.B. frühere Aufführungen der Schöpfung, Carmina Burana, "Elisabeth", König der Löwen, Elias, Tanz der Vampire, The Wiz, Grieskirchner Adventkalender, sowie die traditionellen Frühlings- und Weihnachtskonzerte).



T A L E N T E F Ö R D E R N

künstlerische Praxis / Kunsttheorie



Das Lernen im BE-Schwerpunkt lebt von der Verschränkung von Praxis und Theorie, wobei sowohl zeitlich als auch in der Beurteilung eine Gewichtung zu Gunsten der bildnerischen Praxis verfolgt wird. Die SchülerInnen werden beim praktischen Arbeiten unterstützt, mit ihren unterschiedlichen Fähigkeiten und ihren persönlichen künstlerischen Entwicklungen eine selbständige Leistung zu erbringen. Gefragt sind kreative Fähigkeiten, Originalität, ausdrucksstarke Ausführung und technische Qualität. Es gibt keine Aufnahmeprüfung, um ab der 5. Klasse den Kunstzweig zu besuchen. Doch erfordert das eigene künstlerische Schaffen Interesse an Malerei, Grafik, Bildhauerei, Fotografie, Architektur und anderen künstlerischen Ausdrucksformen. Durch das zusätzliche zeitliche und inhaltliche Angebot werden die zu erreichenden bildnerischen Kompetenzen einer AHS Oberstufe graduell erweitert und vertieft. In der 5. und 7. Klasse hat man 6 Stunden, in der 6. Klasse 7 Stunden und in der 8. Klasse 5. Stunden pro Woche. Davon entfallen 2 Stunden auf Multimedia oder künstlerische Techniken.

ORG SONDERFORM MIT SCHWERPUNKT BE

Bildnerische Kompetenzen:

1. Bildschaffen:

Motorische Kompetenz:

Fein- und Grobmotorik gezielt einsetzen.

Ausführungskompetenz:

Kann durch Experimentieren, Erkunden, Forschen eigene Erfindungen entwickeln.

Hat Erfahrung im Umgang mit verschiedenen Materialien, Werkzeugen und Techniken und kann sie je nach Gestaltungsabsicht auswählen und anwenden.

Gestalterische Kompetenz:

Kann gestalten auf der Basis von: Wahrnehmung, Vorstellung, Fantasie, Empfindung, Erinnerung.

Kann sich durch die sinnvolle Zusammenführung von Inhalt, Form, Mittel und Funktion ausdrücken.

2. Bildverständnis:

Kann die eigene praktische Arbeit, ihre Planung, Entwicklung, Herstellung und Bewertung reflektieren, formulieren und

kommunizieren.

Kann den Einfluss von Bildaufbau, Machart und Kontext auf die Wirkung von Bildern zeigen und erklären.

Kann beschreiben wie Bilder unter historischen, kulturellen Bedingungen entstehen und verwendet werden.

Kann selbstverantwortlich durch den Umgang mit Gestaltungslehre, Fachwissen, Fachliteratur, Fachbegriffen und dem eigenen Standpunkt begründen und argumentieren.





Alberto Giacometti

G E M E I N S A M E Z I E L E

K Ü N S T L E R I S C H E T E C H N I K E N

In diesen beiden Stunden liegt der Schwerpunkt auf den praktischen Arbeiten. Die SchülerInnen können sich eingehender mit verschiedenen künstlerischen Techniken und Materialien befassen, diese erproben oder auch perfektionieren.

Damit den SchülerInnen aus dem Bereich Multimedia kein Nachteil entsteht, werden keine zusätzlichen theoretischen Informationen in diesen beiden Stunden unterrichtet. Sollte Theorie für eine praktische Arbeit wichtig sein, wird diese für alle SchülerInnen im regulären BE-Unterricht durchgenommen.

Ab der 6. Klasse spezialisieren sich die SchülerInnen in „BE vertiefend“ individuell und ihren Fähigkeiten entsprechend auf von ihnen selbst gewählte Themen oder Techniken, zu welchen sie mit Hilfe und Lenkung des Lehrers praktisch arbeiten und auch theoretische Inhalte sammeln (z.B. Kunsttagebuch, Portfolio, ...). Diese Informationen werden für die mündliche Matura benötigt, da die Schwerpunktfragen immer zu den im vertiefenden Unterricht gestalteten Bildwerken der SchülerInnen erfolgen.

Beispiele für verschiedene künstlerische Techniken:

1. Malerei:

Gouachemalerei, Ölmalerei, Aquarellmalerei, Acrylmalerei, Pastellmalerei ... auf diversen Malgründen (Papier, Hartfaserplatte, Leinwand, Karton, Malpappe, ...)

2. Grafik:

a. Druckgrafische Verfahren: z.B. Linolschnitt, Holzschnitt, Kaltnadelradierung, Siebdruck, ...

b. Zeichnen mit unterschiedlichen Mitteln: Kohle, Rötel, Graphitstift, Kreiden, Federzeichnung (Spitzfeder, Rohrfeder, ...), Bleistift, ... auf verschiedenen Papieren, Karton, ...

3. Bildhauerei:

Plastiken (z.B. formbare, Luft trocknende Massen, Ton,...) od. Skulpturen (z.B. Ytong, Speckstein,...)

4. Fotografie:

SW-Fotografie, Entwicklung und experimentelle Techniken, Farbfotografie, Lomografie, digitale Fotografie und Nachbearbeitung, ...

Jeder Lehrer am BORG Grieskirchen gestaltet den Unterricht in BE vertiefend individuell!



MULTIMEDIA

als Teil des BE Schwerpunkts

Die Bewältigung neuer digitaler Medien und die **Vorbereitung für spezielle Weiterbildung an Schulen und Hochschulen** sind wichtige Ziele. Für Ausbildungsstellen wie Techno-Z, Universität für Gestaltung, Grafik-Kollegs, usw. kann Multimedia eine gute Voraussetzung sein. Als **Vorbereitung für grafische Berufe ohne Studium** - Webdesign, Werbegrafik, Fotografie, usw. – hat sich das Fach bewährt.

Multimedia möchte eine Verbindung möglichst vieler visueller Medien herstellen. Das schließt selbstverständlich **„analoge“ bildnerische Techniken als Grundlage** digitaler Weiterverarbeitung mit ein. Manchmal müssen Skizzen, Storyboards und Trickfilm-Kulissen per Hand erstellt werden. Vektorisierung von Handzeichnungen, analoge Film- und Fototechnik, Kopieren, ... sind mögliche Aufgaben.

Theoretisch und praktisch gehören folgende **zentrale Themen zum Bereich Multimedia:**

Printmedien: Typografie, CD, CI, Druckvorstufe, Illustration, Erstellung von Werbekonzepten, Flyern, Plakaten, ..., bis zum druckfertigen Layout. Fotografie und Bildbearbeitung.

Design: Grafikdesign, Architektur und Industrial Design. Objekte können auch in 3-D Programmen realisiert und dokumentiert werden.

Foto, Video, Audio: Um der digitalen Entwicklung von heute zu entsprechen, kann Foto, Video und Audio vom Computer nicht mehr getrennt werden. Die Dokumentation und Interpretation von Realität kann darüber hinaus durch eine virtuelle Realität erweitert werden.

Mediendesign und **Medienkunst** am BORG Grieskirchen bedeutet für interessierte SchülerInnen eine zeitgemäße Spezialisierung auf ein extrem dynamisches Betätigungsfeld mit großen Berufschancen. Grafische Grundkenntnisse und

künstlerische Kreativität finden durch die Anwendung digitaler Medien und durch das Internet immer größere Bedeutung. Viele Auftragsarbeiten in diesen Bereichen und mehrere Preise festigen unseren guten Ruf als Medien-Gymnasium.

Webdesign:

Auseinandersetzung und Gestaltung von Webseiten, Blogs, Online Anwendungen, richtiger Umgang mit dem Internet, ...

Einige Beispiele zu den

Softwareanwendungen:

Photoshop, InDesign, Illustrator, Adobe Flash, Fireworks, Dreamweaver, Premiere, Pinnacle Studio, ...

Bildnerische Arbeitsprozesse am Computer umzusetzen bedeutet eine Einführung der Schüler in die benötigten Programme und in deren spezifische Anwendung. Die Ausbildungsschwerpunkte liegen nicht im technischen Bereich (EDV), sondern bei den Darstellungsprinzipien (den inhaltlichen und gestalterischen Elementen) und den Anwendungsmöglichkeiten dieses Mediums.



Fremdsprachen / Informatik / Multimedia



Zusätzliches Fremdsprachenangebot in
ITALIENISCH, SPANISCH, RUSSISCH *)

Fremdsprachenkenntnisse sind im Zuge einer zunehmenden Globalisierung eine wichtige Qualifikation für das spätere Berufsleben, da sie die Chancen auf dem Arbeitsmarkt wesentlich verbessern.

Ab der 6. Klasse kann daher EINE von diesen lebenden Fremdsprachen (jeweils 2 Wochenstunden über 3 Jahre) gewählt werden und im Rahmen der mündlichen Matura eine Prüfung auf GERS-Niveau A2 abgelegt werden.

*) als Wahlpflichtgegenstand kann prinzipiell jedes Fach angeboten werden

WPG INFORMATIK

Der Wahlpflichtgegenstand Informatik bietet den Schülerinnen und Schülern einen Überblick über das breit gefächerte Gebiet dieser Wissenschaft. Er vermittelt **umfassende Anwenderkenntnisse** und **bereitet sie unter anderem auf ein IT-bezogenes Studium vor**. Dies geschieht hauptsächlich in praxis- und problemorientierten Unterrichtseinheiten.

Folgende Themen werden in diesem Wahlpflichtgegenstand behandelt:

Betriebssysteme: Installation, Wartung und Administration von Windows und Linux.

Netzwerke: Aufbau, Funktionsweise und Wartung von Netzwerken in Theorie und Praxis.

Algorithmen aus dem Alltag: Routenplaner, Verschlüsselung, Sicherheit beim Online-Banking,...

Erstellen von Web-Auftritten: HTML, CSS, Javascript und Webdesign (Grafiken, Bildbearbeitung)

Programmieren: Kreatives Programmieren mit Processing (auf Java basierend), auf Wunsch auch C++, oder ähnliches.

Auf Wunsch kann auch der **Umgang mit professioneller Anwendersoftware** wie Photoshop, Dreamweaver, Illustrator, Indesign, Flash und Fireworks erlernt werden.

WPG MULTIMEDIA

In komprimierter Form werden den SchülerInnen die Inhalte des Schwerpunktfaches Multimedia (siehe Multimedia als Teil des BE Schwerpunkts) vermittelt. Hauptaugenmerk liegt dabei in der praktischen Arbeit in Verbindung mit theoretischen Grundlagen.

Es wird versucht, verstärkt **auf die Interessen der SchülerInnen einzugehen** (z. B. Schwerpunktzeitung Musik: Musikvideos, CD-Covers, ...). Printmedien, Design, Foto, Video, Audio, Mediendesign, Medienkunst und Webdesign sind auch hier die zentralen Bereiche.

Identität / Gemeinschaft / Gesellschaft



ETHIK

Das BORG Grieskirchen ist eine der ersten Schulen, die Ethikunterricht als Schulversuch seit Jahren erfolgreich anbieten. Jedes Schuljahr können sich die SchülerInnen zwischen Religionsunterricht und Ethikunterricht entscheiden.

Das Ziel des Ethikunterrichts ist es, den SchülerInnen folgende Fähigkeiten zu vermitteln:

- Autonome moralische Urteilsfähigkeit

- Die Fähigkeit, verschiedene Perspektiven einzunehmen
- Die Fähigkeit, auch den Werten Anderer tolerant zu begegnen
- Kritikfähigkeit und Zivilcourage
- Bereitschaft zum verantwortungsvollen Handeln
- Die Fähigkeit, mit dem Anderen in einen fruchtbringenden Dialog zu treten

Themen, die sich in immer komplexerer Form durch alle vier Jahre ziehen, sind:

- 1) Identitätsentwicklung
- 2) Leben in Gemeinschaft
- 3) Auseinandersetzung mit gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen
- 4) Begegnung mit Weltanschauungen, Werten und Spiritualität Anderer

DEIN INTERESSE
WEG ZUR MATURA

Wir bieten **B**egleitung auf dem Weg zur Matura

Wir unterstützen dich bei der **O**rganisation von Lernstrukturen

Wir sind dein **R**ettungsboot, wenn Hilfe Not tut

Am BORG **G**rieskirchen bist du nicht alleine