Fächerwahl am FGZ

Ein Leitfaden

Januar 2021

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Die Maturitätsfächer	4
Stundentafeln	5
Überlegungen zur Fächerwahl	7
Our Bilingual Way	8
Unsere Kunstfächer	9
Unsere Schwerpunktfächer	13
Unsere fakultativen Wahlfächer	21
Unsere Ergänzungsfächer	23

Vorwort

Liebe Schülerinnen, liebe Schüler

Im Sinne einer guten Allgemeinbildung schreibt das Gymnasium den Besuch von **neun Grundlagenfächern** vor. Gleichzeitig will die gymnasiale Ausbildung eure Eigenverantwortung fördern, indem sie euch die Freiheit lässt, aus einer Reihe von **Wahlpflichtfächern** eure persönliche Fächerkombination zusammenzustellen. Gemäss dem eidgenössischen Maturitätsanerkennungsreglement (MAR) habt ihr nun die Möglichkeit, euch mit der Wahl eines **Schwerpunkt**- und eines **Ergänzungsfaches** ein Profil zu geben, das euren Interessen und Fähigkeiten entspricht.

Eines der Hauptziele der Maturität besteht darin, die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten zur allgemeinen **Hochschulreife** hinzuführen. Nach wie vor erlaubt die eidgenössische anerkannte Matura den prüfungsfreien Zugang zu den Universitäten. Die **breitgefächerte Ausbildung** soll die freie Wahl eines Studiums oder einer anspruchsvollen höheren Berufsausbildung ermöglichen. Mit der **Möglichkeit der Schwerpunktbildung** über den Bereich der Grundlagenfächer hinaus sollt ihr euch am Gymnasium zusätzlich in Gebiete vertiefen, die euch besonders am Herzen liegen und die euch gute Chancen für den erfolgreichen Einstieg ins Studium und ins Berufsleben eröffnen.

Dieser Leitfaden soll euch und euren Eltern helfen, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Er zeigt die Möglichkeiten auf, die euch am Freien Gymnasium Zürich offenstehen.

Dr. Thomas Bernet
Rektor

Die Maturitätsfächer

„Die Grundlagenfächer, ein Schwerpunktfach, ein Ergänzungsfach und die Maturaarbeit bilden die Maturitätsfächer."
(Verordnung des Bundesrates über die Anerkennung von gymnasiale Maturitätsausweisen, Art. 9)

In folgender schematischer Darstellung erhaltet ihr einen ersten Überblick über die Verteilung der Fächer während der vier Gymnasiumsjahre vor der Matura:
Die Grundlagenfächer müssen von allen Schülern über die ganze Schulzeit besucht werden.
Weitere obligatorische Fächer an unserer Schule sind Turnen und Sport, Einführung in Wirtschaft und Recht, Religionslehre und Philosophie.

An unserer Schule bieten wir an:

A	das altsprachliche Profil
N	das neusprachliche Profil
MN	das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil
WR	das wirtschaftlich-rechtliche Profil

Sie setzen in der 3. Gymnasialklasse ein.

Das Ergänzungsfach wird in der 5. und 6. Klasse unterrichtet.

Zur Erlangung des Maturitätsausweises muss zudem eine grössere eigenständige Maturaarbeit geschrieben und mündlich präsentiert werden. Sie wird benotet.

Stundentafeln

Unsere Stundentafeln findet ihr hier: https://bit.ly/3nYKTGb (mit Schüler-Login / Intranet)

Überlegungen zur Wahl der Fächer

Bevor ihr euch entscheidet, welche Fächer ihr wählt, müsst ihr euch einige Fragen stellen. Diese Überlegungen sollen euch zu den richtigen Entscheidungen führen.

Fragt euch beispielsweise:

- Welches sind - aufgrund der bisherigen Schulerfahrung - diejenigen Fächer, in denen ich gerne mehr wissen möchte?
- In welchen Fächern leiste ich ohne Mühe mehr als nur den üblichen Aufwand an Aufgaben? Wo setze ich mich - auch freiwillig - besonders ein?
- Wie schätzen mich meine Lehrpersonen in diesem und jenem Fach ein? Wie beurteile ich mich selbst?
- Wo sind meine Stärken? Stimmt diese Beurteilung mit den Noten im Zeugnis überein?
- Welche Fragestellungen in der Welt beschäftigen mich besonders (politische, soziale, naturwissenschaftliche, künstlerische, ...)?
- Wie und wo sehe ich meine (berufliche) Zukunft?

Fragt euch weniger:

- Welche Fächer wählen meine Mitschülerinnen und Mitschüler?
- Wer unterrichtet das Fach, das ich wählen möchte?
- Welches Fach verlangt den geringsten Aufwand?

Denn damit würdet ihr den Entscheid auf Grund von äusserlichen Kriterien fällen. Dies ist nicht gerade förderlich für die (notwendige) Lernmotivation.

Diskutiert die Möglichkeiten auch mit euren Eltern, mit Freunden, mit Verwandten und Bekannten, die nicht direkt in die Schule involviert sind. Vielleicht zeigen sie euch Aspekte auf, an die ihr noch nie gedacht habt. Wir - die Schulleitung, die Klassen- und die Fachlehrpersonen des Freien Gymnasiums Zürich - beraten euch gerne und stehen für Fragen zur Verfügung!

Our Bilingual Way – das zweisprachige Ausbildungsangebot am FGZ

Besonderheit

Das FGZ betreibt echte Zweisprachigkeit. Das heisst, dass sowohl in den in Englisch wie in den in Deutsch unterrichteten Lektionen ein **muttersprachliches Niveau** vorausgesetzt ist. Dem entsprechend hoch sind die Sprachkompetenzen der SchülerInnen, die die bilingualen Ausbildungsgänge besuchen.

Profil

Alle am FGZ angebotenen Profile werden auch zweisprachig geführt.

Durchgehend bilingual

Als Vorstufe zum bilingualen Kurzgymnasium können SchülerInnen mit den entsprechenden Vorleistungen und Sprachkenntnissen bei uns die zweisprachige progymnasiale oder gymnasiale Unterstufe besuchen, wo zur Hälfte auf Englisch und Deutsch unterrichtet wird. Im Kurzgymnasium ist der Anteil der auf Deutsch unterrichteten Lektionen höher als derjenige der auf Englisch unterrichteten.

Zulassung

Zum bilingualen Kurzgymnasium wird zugelassen, wer eine der zwei Bedingungen erfüllt:

- unsere zweisprachige Unterstufe besucht hat (mit Priorität)
- von der Englisch Lehrperson für den bilingualen Ausbildungsgang empfohlen wurde und dann die die Englisch Aufnahmeprüfung für das bilinguale Kurzgymnasium bestanden hat (Schüler aus der einsprachigen Unterstufe).

Unsere Kunstfächer

- Bildnerische Gestaltung
- Musik

Bildnerische Gestaltung

In der 3. und 4. Klasse des Gymnasiums gibt es 4 Lektionen pro Woche (statt 2 Lektionen pro Woche wie auf der Unterstufe). Die BG-Note ist eine vollzählende Promotionsnote (dies ist neu für die Schüler und Schülerinnen aus der progymnasialen Unterstufe). In der 3. und 4. Klasse des Gymnasiums wird der theoretische Anteil des BG-Unterrichts stärker gewichtet.
Zudem findet in der 4. Klasse des Gymnasiums eine Kunstgeschichts-Lektion (KG) pro Woche statt, d. h. der BG-Unterricht setzt sich aus 3 BG-Lektionen und einer KG-Lektion zusammen.
Als Maturitätsnote zählt der Durchschnitt der beiden Semesternoten der 4. Klasse des Gymnasiums.

Der BG-Unterricht zeichnet sich aus durch ein Wechselspiel aus Theorie und Praxis und fördert die Bildkompetenzen (‚visual literacy'). Wir erlernen das bildhafte Denken und Beobachten, das Analysieren, Interpretieren und Herstellen von Bildern und Objekten, wir vertiefen und üben. Rezeption, Produktion und Reflexion bilden unsere Grundvoraussetzungen für die bildnerische Schaffensweise.

Anhand von gestalterischen Aufgabenstellungen und Projekten erfährt ihr die Grundlagen der Gestaltung auf praktischer und theoretischer Ebene. Wir setzen ein breites Spektrum an unterschiedlichen Medien und Techniken der Bild- und Objektgestaltung ein und vertiefen dies in den eigenen, gestalterischen Arbeiten themengerecht und experimentierend. Sprachliche Kompetenzen und ein spezifisches bildnerisches Vokabular werden im Unterricht durch Gespräche, Vorträge, Präsentationen, Konzepte und Bildanalysen gefördert.

Schwerpunkte sind:

- das genaue Beobachten und Wahrnehmen
- das Ordnen von Ideen
- das Erarbeiten von themenbezogenen Konzepten
- das Experimentieren und Untersuchen
- das Entwickeln von bildnerischen Lösungen
- das gezielte Einsetzen von gestalterischen Techniken
- das Reflektieren der eigenen Arbeiten
- das Herstellen von bildnerischen Beziehungen
- das Analysieren von gegebenen Werken

Wir lernen verschiedene kunsthistorische Epochen und Werke der bildenden Kunst, der Architektur und des Designs im Kontext ihrer Zeit kennen und verstehen. Ein differenziertes Bildverständnis, Kenntnisse der visuellen Kommunikation sowie ein kritischer Umgang mit Bildern aus den Medien sind weitere wichtige Unterrichtsinhalte.

Fachschaft Bildnerische Gestaltung

Musik

Idee

Das Kunstfach Musik will die Intuition und Kreativität sowie die Offenheit und Neugierde akustischen Phänomenen gegenüber fördern. Dies tun wir, indem wir

- Musik zusammen erleben,
- Musik selber machen,
- über Musik diskutieren,
- Hintergründe zu Werken erfahren.

Allgemeines

Durch Auseinandersetzung mit Werken verschiedener Epochen sowie eigenständigem Musizieren wird die Fähigkeit zum Hören und Verstehen von musikalischen Ereignissen gefördert und entwickelt.

- Eingehende Betrachtung der vier grossen Epochen mit ihren kulturhistorischen Zusammenhängen
- Besprechung von Werken: Inhalte / Entstehungsarten / Formen / Harmonik
- Querbezüge sehen zu anderen Gebieten wie Malerei, Baukunst, Geschichte und Literatur
- Band, „fgz horns & strings“ oder Chor bieten das Unmittelbare der Musik – das Tiefe, nicht rational Fassbare - was nur über das eigene Musizieren erlebt werden kann.

Das Grundlagenfach Musik kann von allen belegt werden, die Interesse haben, Musik nicht nur an sich „vorbeiplätschern“ zu lassen, sondern aktiv zu erleben. Die musikalische Vorbildung aus der 1. und 2. Klasse der progymnasialen oder gymnasialen Unterstufe genügt. Wer kein Instrument spielt, kann im Chor mitsingen und von Barock bis Pop alles kennen lernen.

Gliederung des Unterrichtes

2 Lektionen Theorie:

- Besprechung der Epochen Renaissance, Barock, Klassik und Romantik

2 Lektionen praktisches Musizieren in einem der drei aufgelisteten Fächer:

- Band
- „fgz horns & strings“
- Chor

Fachschaft Musik

Unsere Schwerpunktfächer (SF)

• Altsprachliches Profil	Latein und Griechisch *oder* Latein und Englisch
• Mathematisch-naturwissenschaftliches Profil	Anwendungen der Mathematik / Physik Biologie und Chemie
• Wirtschaftlich-rechtliches Profil	Wirtschaft und Recht
• Neusprachliches Profil	Italienisch

Altsprachliches Profil - Latein

- Wenn dich die Antike allgemein, ihre Literatur, Kunst, Mythologie und Geschichte faszinieren…
- wenn du ein besseres Verständnis für die kulturelle Vielfalt Europas gewinnen willst…
- wenn dich Fragen und Probleme interessieren, mit denen sich die Menschen schon immer auseinandersetzen mussten…
- wenn du dir eine fundierte Allgemeinbildung und einen weiten Horizont verschaffen möchtest, da du dich für viele Wissensgebiete interessierst…
- wenn du dich ganz allgemein für Sprachen interessierst und wissen willst, wie sie überhaupt funktionieren…
- wenn du deine Ausdrucksfähigkeit in der deutschen Sprache wesentlich verbessern möchtest…
- wenn du dir alle Studienrichtungen an allen Hochschulen ohne Zusatzprüfungen offen halten willst…
- wenn du die vielen Vorteile von Lateinkenntnissen später auch in einem juristischen, medizinischen, naturwissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Studium nutzen willst…
- … dann ist das Schwerpunktfach Latein für dich eine sehr gute Wahl!

Das Schwerpunktfach Latein bietet dir eine umfassende klassisch-humanistische Bildung mit sprachlichen, literarischen und kulturgeschichtlichen Schwerpunkten.
Es vermittelt dir fundierte Kenntnisse der lateinischen Sprache, fördert das Verständnis sprachlicher Strukturen, erleichtert das Lernen moderner Fremdsprachen und das Verstehen von Fremdwörtern und wissenschaftlichen Fachausdrücken; zudem steigert es deine Ausdrucksfähigkeit in der deutschen Sprache und leistet einen wesentlichen Beitrag zur besseren Beherrschung der Muttersprache.
Im Schwerpunktfach Latein wirst du bedeutende Originaltexte der lateinischen Literatur intensiv übersetzen und interpretieren. Diese Texte, die sich mit stets aktuellen Grundfragen der menschlichen Existenz befassen, geben dir aus historischer Distanz neue Perspektiven für die Probleme der Gegenwart und führen dich zu einem vertieften Verständnis der kulturellen Vielfalt Europas.
Das Schwerpunktfach Latein bietet dir eine umfassende sprachliche und kulturelle Allgemeinbildung von zeitloser, fächerübergreifender Bedeutung, wie du sie heute nur am Gymnasium erwerben kannst.

Welche Studien Latein erfordern: www.uzh.ch/latinum/katalog.html

Altsprachliches Profil - Griechisch

Griechisch lernen? - !

Zu dieser Frage sagte Professor Ralph Eichler, Präsident der ETH Zürich:
"Jedes Wort hat eine genaue Bedeutung. Dieses Textverständnis lernt man im Gymnasium in der Mathematik und den alten Sprachen. ***Wer Latein oder Griechisch hatte, ist oft auch an der ETH gut."*** (so in einem Interview, Tages-Anzeiger 5. 9. 2008)

- Du lernst im Umgang mit Griechisch exakter denken.
- Du lernst deine Muttersprache vertiefter kennen und dich wendiger auszudrücken.
- Du lernst die Masse von wissenschaftlichen Fachausdrücken (in Medizin, Naturwissenschaften, Mathematik, Psychologie...) besser verstehen und behalten.
- Du erweiterst deinen Horizont.

Sprachlich

- erarbeitest du dir einen Grundwortschatz.
- bekommst du Einsicht in die Wortbildung und in einige Lautgesetze, so dass du vieles selber ableiten kannst.
- erfasst du die Grundstrukturen der Sprache.

Inhaltlich

- gelingt dir schon von der ersten Lektion an das Übersetzen von Originaltexten aller Art
- machst du so von Anfang an Bekanntschaft mit griechischem Gedankengut und der Vielfalt der griechischen Literatur.
- kannst du so an den anschliessenden Gesprächen aktiv teilnehmen.
- Die Lektüre von Originaltexten (im Anschluss an das Lehrbuch) öffnet dir wie ein breiter Fächer den Blick auf griechisches Geistesleben.
- Du begegnest Dramendichtern und Ärzten, Historikern und Philosophen, Geographen und Erzählern, Politikern und Lyrikern, Sportlern und Künstlern, Naturwissenschaftlern und Theologen.
- Und ausserdem findet der Unterricht in Kleingruppen statt, ist die Atmosphäre gelöst und frei. So kannst du deine eigenen Wünsche und Interessen einbringen; auch hast du Gelegenheiten, Theateraufführungen und Ausstellungen zu besuchen.

Fachschaft „Alte Sprachen“

Mathematisch-naturwissenschaftliches Profil

Mit der Wahl des **mathematisch-naturwissenschaftlichen Schwerpunktfaches** habt ihr einige Lektionen mehr Mathematik im Grundlagenfach als eure Kolleginnen und Kollegen mit einem anderen Schwerpunktfach. Dies ist unabhängig davon, ob ihr euch für **Biologie / Chemie** oder **Anwendungen der Mathematik / Physik** entscheidet. Ab der vierten Klasse wirst du nämlich **entweder** Biologie / Chemie **oder** Anwendungen der Mathematik / Physik haben.

Diese zusätzlichen Lektionen dienen einerseits dazu, Kapitel aus der Mathematik anzuschauen, welche im Grundlagenfach der anderen Schwerpunktfach-Richtungen keinen Platz haben, zum Beispiel die komplexen Zahlen oder Differentialgleichungen. Andererseits bietet sich so auch die (zeitliche) Möglichkeit, Themen noch vertiefter zu untersuchen sowie die Vernetzung einzelner Teilgebiete untereinander aufzuzeigen.

Fachschaft Mathematik

Anwendungen der Mathematik und Physik

Die Disziplinen Physik und Mathematik haben eine lange gemeinsame Tradition. Physikalische Probleme waren seit jeher eine Antriebsfeder für die Entwicklung der Mathematik. Umgekehrt liefert die Mathematik die Sprache zur Beschreibung und zum Verständnis der Physik. Physik kann Mathematik anschaulich machen.

Anwendungen der Mathematik

Es werden Methoden, die du im gewöhnlichen Mathematikunterricht gelernt hast, auf reale Probleme aus der Technik oder der Wissenschaft angewendet. Manchmal geht es aber auch anders herum: du beschäftigst dich mit einer Sache aus beispielsweise der Computertechnik und lernst dafür spezielle Mathematik, wie du sie im gewöhnlichen Mathematikunterricht nicht lernen würdest. Mathematik wird in diesem Fach gelernt und benutzt.

Themenauswahl:

- Komplexe Zahlen und Fraktale
- Kryptologie (Verschlüsselungstheorie)
- Finanzmathematik
- Lineare Algebra und Computergraphik
- Regressions- und Korrelationsrechnung
- Dynamische Systeme und Differentialgleichungen

Physik

Im Schwerpunktfach Physik werden sowohl die Grundlagen vertieft und erweitert als auch neuere Themenbereiche der Physik intensiv behandelt. So studieren wir im Schwerpunktfach nicht nur die einfachsten Fälle der Mechanik, sondern bauen auch die Modelle aus, um kompliziertere Situationen besprechen zu können (schiefer Wurf, Kreisel, Zusammenstösse von 2 Körpern). Wir beschäftigen uns zudem mit der Funktionsweise von Motoren und der globalen Erwärmung und bauen dafür die Wärmelehre etwas aus. Dafür brauchen wir dann auch ein bisschen mehr und zum Teil anspruchsvollere Mathematik.

Themenauswahl:

- Elektromagnetismus
- Elektronik
- Kernphysik
- Spezielle Relativitätstheorie
- Astronomie
- Quantenphysik

Unsere Zielgruppe

- Angehende Studierende der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Mathematik.
- Personen, die Freude haben ein Problem mit Ausdauer und Hartnäckigkeit anzugehen.
- Menschen, die ein Flair haben fürs Entdecken und Beschreiben von physikalischen und mathematischen Gesetzmässigkeiten.

Fachschaften Mathematik/Physik

Biologie und Chemie

Im Zentrum des Schwerpunktfachs *Biologie und Chemie* steht das praktische Erforschen, Untersuchen und Erleben. Wir beschäftigen uns mit Tieren, dem Menschen und Experimenten mit verschiedensten chemischen Stoffen. Unsere Interessensgebiete werden heute als „Life Sciences“ umschrieben und stellen einen wesentlichen Teil der Erfolgsgeschichte des Industrie- und Forschungsstandorts Schweiz dar. Viele der brennenden Fragen der heutigen Zeit erfordern vertiefte Kenntnisse im Bereich der Gen- und Fortpflanzungstechnologien, den Umweltwissenschaften sowie den interdisziplinären Zugang zu Fragestellungen.

Unsere Themen: Eine bunte Palette!

- Wir untersuchen Tiere und lernen deren Bau und Lebensweise kennen.
- Wir beobachten und interpretieren das Verhalten von Tier und Mensch.
- Wir stellen die Erkenntnisse in evolutive Zusammenhänge.
- Wir beschäftigen uns mit Umweltthemen im Zusammenhang mit den Zukunftsperspektiven von Mensch und Natur (vom Biotreibstoff zur Biodiversität).
- Wir analysieren Lebensmittel und gehen auf Fragen zur Gesundheit ein (vom Zucker zum Alkohol, von Karies zur Leberzirrhose, vom Olivenöl zum Cholesterin).
- Wir führen selber Versuche zur klassischen und molekularen Genetik durch.
- Wir experimentieren im Chemielabor, vertiefen und ergänzen die Kenntnisse von Stoffen und chemischen Prozessen.
- Wir zeigen auf, dass Chemie „alltäglich“ ist und diskutieren ihre Relevanz für den Menschen (vom Kalk bis zum Silikat, vom Rosten bis zur Batterie, vom Kautschuk bis zum Silikon, von der Farbtheorie zum Indigo, vom Uran bis zur Hirnforschung.
- Wir arbeiten im Labor, in der Natur, im Zoo und nutzen dabei auch Foto und Film sowie den Computer, beispielsweise zur automatischen Datenerfassung.

Unsere Zielgruppe

- Angehende Studierende der Medizin oder der Naturwissenschaften
- Personen, die gesellschaftliche Fragen im Zusammenhang mit Medizin und Umwelt besser beurteilen können möchten
- Menschen, die sich ein Weltbild aus naturwissenschaftlicher Sicht schaffen möchten.

Fachschaften Biologie / Chemie

Wirtschaft und Recht

Das Schwerpunktfach "Wirtschaft und Recht" richtet sich an diejenigen SchülerInnen, die mehr wissen wollen über **wirtschaftliche Zusammenhänge in Staat, Politik und Gesellschaft** und die sich für Fragen zum Recht interessieren. Wenn ihr das Weltgeschehen und die Zusammenhänge dahinter besser verstehen wollt, ist dies ein spannendes Schwerpunktfach für euch.

Unser Fach ist in die folgenden drei Bereiche gegliedert:

Volkswirtschaftslehre

In der Volkswirtschaftslehre (VWL) befassen wir uns mit dem aktuellen Geschehen, aber auch mit Geschichte. Wir erarbeiten die Funktionsweise der **Marktwirtschaft**, ihre Vor- und Nachteile, ihre Krisen an Hand von Beispielen aus dem Weltgeschehen. Wir behandeln Fragen wie: Woher kommt das **Geld** und welche Bedeutung hat es? Weshalb kommt es immer wieder zu Krisen? Weshalb gibt es **Arbeitslosigkeit** und was kann man dagegen tun? Weshalb gibt es so grosse Unterschiede im **Wohlstand**, so reiche und so arme Länder?

Wir befassen uns auch viel mit den politischen Einwirkungen auf die Wirtschaft und die heute sehr wichtigen **internationalen Verflechtungen**. Ihr solltet also Interesse an wirtschaftlichen, politischen und historischen Zusammenhängen mitbringen.

Betriebswirtschaftslehre

Auch in der Betriebswirtschaftslehre (BWL) gehen wir von Beispielen aus der Praxis aus und befassen uns damit, wie ein Unternehmen gegründet, organisiert und geführt wird. Wir beschäftigen uns mit Themen wie **Strategie** und Unternehmensführung, Marketing und **Werbung**, Finanzierung und Investitionen, **Personalmanagement** und Firmenkultur, und so einiges mehr. Funktionsweise und Bedeutung der **Börse** gehört zu unseren Themen, ebenso wie die Funktion der **Banken** und viele weitere aktuelle Fragen. Zur Vertiefung und Anschauung des Gelernten besuchen wir Unternehmungen, von kleinen Startups bis hin zu etablierten Grossfirmen, die in den unterschiedlichsten Branchen tätig sind.

Recht

Im Fach Recht erarbeiten wir uns, ausgehend von Gerichtsfällen, über die täglich in der Presse berichtet wird, das schweizerische Rechtssystem. Wir befassen uns mit der Geschichte des Rechts und mit der modernen Gesetzgebung.
Rechtsbereiche wie **Strafrecht**, **Erbrecht** und **Firmenrecht** werden das Thema sein, aber auch **Datenschutzgesetze** und internationale Menschenrechte können wir vertiefen. Wir schauen uns die verschiedenen **Verträge** an, die ihr bereits heute und in Zukunft immer mehr eingehen werdet – und was ihr unternehmen könnt, wenn Verträge nicht eingehalten werden. Zur Illustration des Gelernten besuchen wir beispielsweise Gerichtsverhandlungen.

Fachschaft Wirtschaft und Recht

Italienisch

Warum Italienisch wählen / lernen?

Weil Italienisch die Sprache unseres grossen südlichen Nachbarlandes und unsere dritte Landessprache ist. Mehr als 57 Mio. Menschen sprechen Italienisch als ihre Muttersprache. Durch das Tessin, hat die Schweiz teil an der Denkweise und Kultur des italienischen Sprachraums. Das gegenseitige Verständnis ist daher von grosser Bedeutung. Italienisch ist in allen grossen Städten der Schweiz verbreitet. Allein im Kanton Zürich leben fast 70'000 Italienischsprachige. Viele Ausländer aus dem mediterranen Raum verständigen sich am Arbeitsplatz auf Italienisch und in der Deutschschweiz spricht jeder vierte Ausländer am Arbeitsplatz Italienisch. Wer in der Schweiz eine Karriere in Wirtschaft und / oder Politik anstrebt hat mit Italienisch-kenntnissen einen klaren Startvorteil.

Weil Italienisch eine sehr schöne, klangreiche und melodiöse Sprache ist und das Fach Italienisch von Grund auf neu und somit ohne Vorbelastung gestartet werden kann. Italienisch bietet kaum Einstiegsprobleme. Die Nähe von Lautbild und Schriftbild ermöglicht es, rasch in die neue Sprache hineinzufinden, schnell Fortschritte zu machen und motivierende Erfolgserlebnisse zu haben.

Weil Italien die europäische Kultur und Zivilisation entscheidend mitgeprägt hat. Wer Italienisch beherrscht, kann das wertvolle, künstlerische, musikalische und literarische Kulturgut aus dem italienischsprachigen Raum voll und ganz geniessen und verstehen.

Italienisch ist auf der ganzen Welt die offizielle Sprache der Kunst. Etwa zwei Drittel aller von der UNESCO zum Kulturerbe der Menschheit erklärten Kunstschätze befinden sich in Italien.
Wichtige Fachbegriffe der Musik, des Bankenwesens, der Literatur, der Architektur, der Archäologie und der Kunstgeschichte sind italienischen Ursprungs. Italienischkenntnisse sind auch für Studiengänge wie Gastronomie, Hotellerie, Mode/Design, Filmwissenschaften und Medizinwissenschaften von Vorteil.

Weil Fremdsprachenkenntnisse in einer Welt, in der Mobilität und Integration gross geschrieben werden unerlässlich sind. Nebst dem Englischen sind heute auf dem Stellenmarkt auch Kenntnisse in weiteren Fremdsprachen sehr gefragt.

Weil Kenntnisse über das Land Italien, seine Kultur, Geschichte und Sprache letztendlich unverzichtbar sind für eine gute Allgemeinbildung.

Weil Italien ein einzigartiges Reiseland ist und es sich lohnt, es mit allen Sinnen zu entdecken.

Wichtige Voraussetzungen für die Wahl des Schwerpunktfaches Italienisch sind die Freude an der Fremdsprache, das Interesse am italienischen Kulturraum und die Bereitschaft, sich mit italienisch-sprachigen Texten auseinander zu setzen.

identità
temperamento
amore
letizia
impulso
affetto
naturalezza
ospitalità

Fachschaft Romanistik

Unsere fakultativen Wahlfächer

- Spanisch

Spanisch

¿POR QUÉ ESPAÑOL?

Der Spanischunterricht bietet euch die Möglichkeit, eine weitere Weltsprache zu lernen, die von mehr als 400 Millionen Menschen in über 21 Ländern gesprochen wird. Im Spanisch Freifach lernt ihr anhand eines Kursbuches, das auf Kommunikation ausgelegt ist, Spanisch zu sprechen sowie zu schreiben. Ihr erreicht das Niveau A1 und seid somit in der Lage, das offizielle Diplom der spanischen Botschaft DELE A1 (Diploma de Español como Lengua Extranjera) zu bestehen.

TU PERSONA:

Von euch wird eine grosse Motivation erwartet, euch die Kenntnisse einer neuen Sprache anzueignen und aktiv am Unterricht teilzunehmen, sowie die Bereitschaft, Freizeit fürs Spanisch aufzuwenden und einmal pro Woche zwei Lektionen länger an der Schule zu bleiben, da es meistens Randstunden sind. Die Anmeldung erfolgt für zwei Jahre, die Anwesenheit ist, wie bei allen anderen Fächern, obligatorisch. Nur mit gewissenhafter Anwesenheit könnt ihr wirklich vom Unterricht profitieren und Spanisch lernen.

TU GANANCIA (Gewinn):

Ihr habt die Chance – anhand von Musik (Manu Chao, Shakira, Juanes, Flamenco, Salsa), Filmen (Diarios de Motocicleta, Volver, Habana Blues, CHE) und Essen (Turrón, Tapas, Tortilla) – in neue Welten einzutauchen und mehr über Persönlichkeiten wie Don Quijote, Penélope Cruz, Nadal, Villa, Pinochet, Franco, Colón (Kolumbus), Picasso, Kahlo, Balenciaga, die Geschichte und Politik (dictadura(s), revoluciones, conquistas), Länder und Städte (Barcelona, Madrid, Granada, Buenos Aires, Cuzco, México D.F.) der spanischsprachigen Welt und ihre Kultur(en) zu entdecken und euch in frei wählbaren Themen der spanischen, sowie lateinamerikanischen Welt zu vertiefen. Nach Abschluss des Kurses könnt ihr z. B. auf Spanisch im Restaurant bestellen, einkaufen, nach dem Weg fragen und sogar über Vergangenes sprechen und schreiben und ihr habt neue Kenntnisse, die euch persönlich wie auch in eurer beruflichen Zukunft weiterbringen können.

¡Adelante! ¡Ven al mundo del español!

Unsere Ergänzungsfächer (EF)

- Sport
- Geschichte
- Wirtschaft und Recht
- Religion und Philosophie
- Bildnerische Gestaltung
- Musik
- Geographie
- Biologie
- Anwendungen der Mathematik und Physik
- Informatik

ERGÄNZUNGSFACH SPORT

SCHÜLERINNEN & SCHÜLER BRINGEN MIT:

Sportlichkeit
Freude an der Bewegung
Interesse am eigenen Körper & am Sport im Allgemeinen

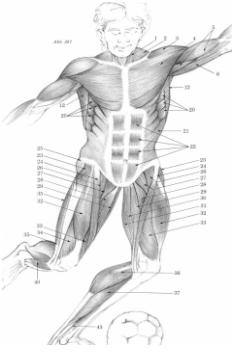
Der **praktische** & **theoretische** Unterricht umfasst folgende Themen:

TRAININGSLEHRE

Wie trainiere ich richtig?
Verbesserung der Leistungsfähigkeit

GESUNDHEIT

Wie viel Bewegung braucht der Mensch?
Doping, Ernährung, Stress & Entspannung

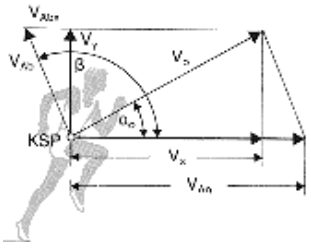


SPORTBIOLOGIE

Wie funktioniert das Kraftwerk „Körper“?
Anatomie, Energie, Steuerung Motorik

SPIELEN

Was heisst Fairplay wirklich?
Regelkenntnisse, Taktik, Psychologie



BIOMECHANIK

Wie erlerne ich eine neue Bewegung?
Bewegungslehre, Technik, Physik

SPORTGESCHICHTE

Spitzensport & Olympia
Entwicklung und aktuelle Trends

TOKYO 2020

Ergänzungsfach Geschichte

Möchtest Du gerne ...

✓... die heutige Welt besser verstehen?

✓... aktuelle Konflikte unserer Welt direkt verfolgen und ihre Geschichte analysieren?

✓... interessante geschichtliche Themen über einen längeren Zeitraum umfassend und vertieft studieren und behandeln?

✓... in historischen Quellen (Text, Bild, Ton und Film) forschen?

✓... an thematischen Exkursionen teilnehmen?

Dann solltest Du Dich für das ERGÄNZUNGSFACH GESCHICHTE interessieren und weiterlesen.

- Während zweier Jahre werden verschiedene Themen behandelt, wobei die Teilnehmer bei der Auswahl und Gestaltung der Themen aktiv mitbestimmen können.
- Ein vielfältiges Themenangebot steht zur Auswahl:
  - Aktuelle Konflikte (z.B. Nahost, Ukraine, Syrien usw.)
  - Terrorismus, Islamismus und Rassismus
  - Aktuelle Brennpunkte der Schweizer Politik und Geschichte
  - Geschichte Asiens oder Afrikas im Längsschnitt
  - Geschichte der Freiheit und Demokratie
  - Biographien grosser Männer und Frauen
  - Film und Geschichte
- Weisst Du zudem ein hohes Mass an selbständiger (Mit-)Arbeit zu schätzen und scheust auch nicht vorbereitende Lektüre oder auch das Lesen von Qualitätszeitungen?
- Bist Du darüber hinaus gewillt, an Deiner Präsentationstechnik und Diskussionsfähigkeit zu feilen?

Dann solltest Du Dich für das ERGÄNZUNGSFACH GESCHICHTE entscheiden und einschreiben.

Wirtschaft und Recht

Jeden Tag liest man in der Zeitung oder im Internet von wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Entwicklungen. Die Welt ist ständig im Wandel und die Zusammenhänge oder Konsequenzen zu verstehen ist nicht immer einfach…

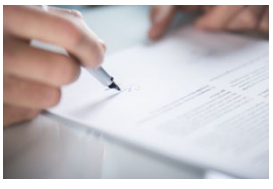
Aktualität

Im Ergänzungsfach Wirtschaft und Recht wollen wir die Hintergründe von aktuellen Geschehnissen genauer anschauen, mit dem Ziel, Verständnis und Beurteilungsfähigkeit von wirtschaftlichen Entwicklungen zu verbessern. Zudem beschäftigen wir uns mit den nationalen Abstimmungen und der Schweizer Wirtschaftspolitik.

Themenwahl

Das Ergänzungsfach Wirtschaft & Recht schliesst an das Grundlagenfach "Einführung in Wirtschaft und Recht" (EWR) an und gibt Gelegenheit, verschiedene besonders spannende Aspekte dieses Fachs zu vertiefen. Bei der Wahl der zu behandelnden Themen nehmen wir auf das Interesse der Klasse Rücksicht.

Wir vertiefen einzelne Bereiche in der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre und der Rechtskunde – und versuchen, die drei Disziplinen miteinander zu vernetzen.



Mögliche Themen sind:

in der Betriebswirtschaftslehre

- Marketing (Werbung) und Markenmanagement: Wie man eine Marke zum Erfolg bringt
- Unternehmensgründung: Wir gründen ein Startup
- Firmenkultur und Personalmanagement: Mitarbeiter als wichtiges Kapital erkennen und zu schätzen wissen

in der Volkswirtschaftslehre

- Finanzbranche und Geld: Von der letzten Finanzkrise bis hin zur Bitcoin-Währung
- Umweltproblematik: Welchen Beitrag kann die Wirtschaft leisten?
- Überschuldung der Staaten: Wie kann das weitergehen und was ist zu tun?

im Recht

- Strafrecht: Jugendstrafrecht in der Schweiz
- Verträge: Worauf muss ich achten, wenn ich einen Arbeits-, Kauf- oder Mietvertrag unterschreibe?
- Internationales Recht: Europäischer Gerichtshof und Menschenrechte

Exkursionen

Je nach Interesse und Gelegenheit besuchen wir eine Gerichtsverhandlung oder ein Unternehmen, sei es ein junges Startup oder ein etabliertes Grossunternehmen.

Philosophie

- Ihr debattiert und argumentiert gerne.
- Ihr wünscht mehr Durchblick in Fragen der Zeit.
- Ihr wollt erfahren, wie Denken hilft, im Leben Orientierung zu finden.
- Ihr interessiert euch dafür, wie es mit den Rechten der Menschen und unserer Verantwortung steht.
- Ihr wollt auch mal über das Denken nachdenken und z.B. wissen, ob Ihr mehr seid als ein Gehirn mit Illusionen.
- Ihr wollt verstehen, wie Menschen anderer Kulturen gedacht haben, z.B. in China.
- Ihr wollt die geistigen Grundlagen unserer Zivilisation kennen.

Religion

- Ihr interessiert euch für Kulturen und die Religionen der Menschheit.
- Ihr lasst euch auf religiöse und weltanschauliche Fragen ein.
- Ihr wollt verstehen, wie verschieden Menschen religiöse Sehnsüchte, Fragen und Überzeugungen ausdrücken.
- Ihr sucht nach ethischen Grundwerten. Ihr begegnet verschiedenen ethischen Standpunkten und könnt üben, euren eigenen Standpunkt zu vertreten.
- Ihr findet es spannend, dass und wie der Mensch auf Gott gekommen ist.

Organisation

Je zwei Semester Religion und Philosophie. Maturitätsprüfung (sofern ihr das möchtet) in einem der beiden Fächer.

Bildnerische Gestaltung

Unser Ergänzungsfach baut auf der ‚visual literacy' des BG-Grundlagenfachs auf, was sich durch ein Wechselspiel aus Theorie und Praxis charakterisiert, und bearbeitet so weiterführende und neue bildsprachliche Kompetenzbereiche.

Das selbstständige Entwickeln und Umsetzen von gestalterischer Konzepte und Projekte sowie der individuelle gestalterische Ausdruck dabei werden weiterhin gefördert, gefestigt und erweitert. Das gestalterische Repertoire der praktischen Techniken kann erweitert werden.

Ergänzungsfach Musik

Du interessierst dich für ….

- Oper
- Fremde Musikkulturen
- Klassische Konzerte
- Möchtest ein Perkussionsinstrument mit anderen gemeinsam spielen lernen

Dann informiere Dich hier weiter.

Grundidee / Konzept

- Einblick gewinnen in ganz unterschiedliche Traditionen der Musik
- Musik zusammen erleben
- Musik geniessen und sehen
- Musik gemeinsam musizieren
- Über Musik diskutieren
- Hintergründe zu Werken erfahren ohne selbst Musiker sein zu müssen

Allgemein

Durch Auseinandersetzung mit Werken ganz unterschiedlicher Art, sowie eigenständigem Musizieren, wird die Fähigkeit zum Hören und Verstehen von musikalischen Ereignissen
gefördert und entwickelt.

- Eingehende Betrachtung von Werken der grossen Symphonik und Oper:
  - Inhalte, Entstehungsarten, „Merk-Würdigkeiten“, kulturhistorische Zusammenhänge
- Die Welt anderer Musikkulturen eröffnet Einblick in ganz andere Beziehungen und Verknüpfungen zu Musik.
- Der Perkussionskurs bietet das Unmittelbare der Musik – das Tiefe, nicht rational Fassbare – was nur übers eigene Musizieren erlebt werden kann.

Das Ergänzungsfach Musik kann von allen belegt werden, die Interesse haben, Musik nicht nur an sich „vorbeiplätschern“ zu lassen, sondern aktiv zu erleben.
Es braucht keine musikalische Vorbildung.

Gliederung

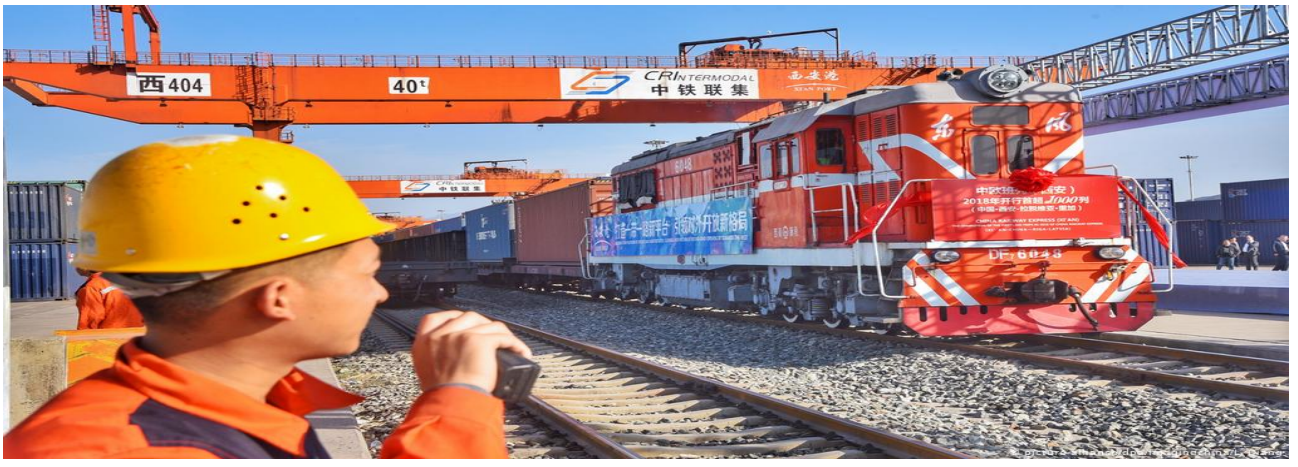
- 1. Semester: Oper
  - 2 – 3 Opern- und allenfalls Probenbesuche im Opernhaus Zürich
- 2. Semester: Musik anderer Kulturen
  - Kultur kann später festgelegt werden; Bsp: Asien, Afrika, Amerika?
- 3. Semester: Konzert
  - 2 – 3 Konzerte in der Tonhalle Zürich
- 4. Semester: Perkussionskurs
  - unter Anleitung eines professionellen Schlagzeugers selber spielen

Geografie

Täglich werden wir mit Themen und Ereignissen konfrontiert, die eng mit geografischen Aspekten vernetzt sind, wie z.B. folgende Schlagzeilen aus den letzten 100 Tagen dokumentieren:

„China - Die Neue Seidenstrasse auf Messers Schneide“

Präsident Xi Jinpings "Belt & Road-Initiative" braucht in der Corona-Krise mehr Geld und Zeit, bietet aber auch neue Chancen.



„Vereinigte Arabische Emirate - Die neue Macht am Golf“

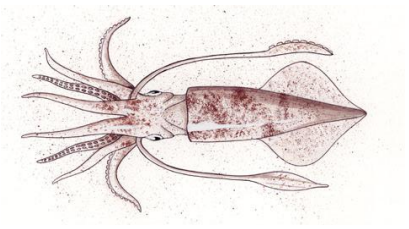
Sie haben mit ihrem Modernisierungskurs den Nahen und Mittleren Osten verändert. Frauen werden gefördert, Religion soll Privatsache sein.

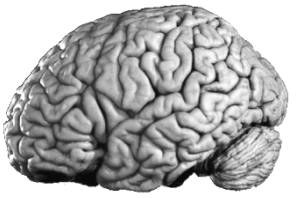
Wir behandeln einerseits naturgeografische Themen, wie beispielsweise den Mechanismus der Meeresströmungen und von Erdbeben. Andererseits stellen kulturgeografischen Schwerpunkte den Menschen in einer sich verändernden sozialen, politischen und wirtschaftlichen Umwelt ins Zentrum. Hier stehen die Entwicklungen und Herausforderungen 21. Jahrhunderts im Vordergrund.
Dies wird in fremden Kulturräume betrachtet, wie Nord-/Südmerika (z.B. Mexiko, Kanada), die Arabische Halbinsel (z.B. Ver. Arab. Emirate), Asien (z.B. China, Japan) und Afrika (z.B. Südafrika)..

Selbständiges Arbeiten, Methodenvielfalt und die Möglichkeit Wünsche bezüglich den besprochenen Ländern und deren Schwerpunkte sind wichtige Aspekte des Unterrichts.

„Ich würde mich sehr freuen, dich nach den Sommerferien `21 im Unterricht begrüssen zu dürfen!“

Biologie



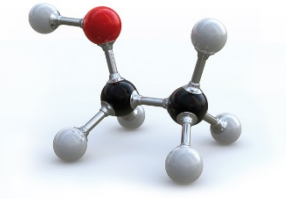


Habt ihr

Lust auf praktisches Erforschen? Lust aufs Experimentieren im Labor?

Lust auf Exkursionen in die Natur, in den Zoo, in Forschungslabors etc.?

Lust am selbstständigen Arbeiten?



- Wir gehen auf zentrale Fragen und Themen der modernen Biologie, Chemie und Medizin mit Fächer übergreifenden Ansätzen ein.
- Wir beobachten und untersuchen Tiere und interessieren uns für Vorgänge im gesunden und kranken Menschen.
- Wir führen gen-, biotechnologische und biochemische Versuche durch.
- Wir arbeiten teils im Labor, in der Natur, im Zoo und nutzen dabei Foto und Film sowie auch den Computer z.B. zur automatischen Datenerfassung.
- Wir stellen ethische und rechtliche Fragen zu Themen wie z. B. Klonieren, Gentechfood, Freisetzungsversuche, Umwelt.
- Die Interessen der Teilnehmer werden bei der Themenwahl wenn möglich berücksichtigt.

Mögliche Themen und Fragestellungen

- Wie machen Gene krank, wie macht man kranke Gene gesund?
- Wie wird moderne Chemie und Biologie in der Kriminalistik genutzt?
- Wie entwickelt sich ein Embryo? Was sind Stammzellen?
- Dürfen Naturwissenschafter alles, was sie können?
- Wie sehen Tiere im Innern aus? (Sezieren)
- Wie verhalten sich Tiere und der Mensch?
- Wie funktioniert das Gehirn, was wissen wir über Krankheiten des Nervensystems, wie Depression, Schizophrenie, Parkinson, Neurodrogen wie Ecstasy etc.?
- Wie machen Moleküle krank – wie wirken Medikamente?
- Wie stellt man Bier her und welche Auswirkungen hat Alkohol?
- Wie ernähre ich mich gesund – was ist ungesund?
- Welche Energieträger nutzen wir heute und in der Zukunft?

Dieses Ergänzungsfach eignet sich für angehende Studierende der Naturwissenschaften oder der Medizin als Vorbereitung für das Studium und für alle anderen Interessierten, die einen vertiefenden Blick auf die Welt aus naturwissenschaftlicher Sicht möchten.

Anwendungen der Mathematik / Physik

Die Disziplinen Physik und Mathematik haben eine lange gemeinsame Tradition. Physikalische Probleme waren seit jeher eine Antriebsfeder für die Entwicklung der Mathematik. Umgekehrt liefert die Mathematik die Sprache zur Beschreibung und zum Verständnis der Physik. Physik kann Mathematik anschaulich machen.
In diesem Ergänzungsfach wird jeweils ein Semester Physik und ein Semester Anwendungen der Mathematik unterrichtet.

Physik

Im Ergänzungsfach Physik werden sowohl die Grundlagen vertieft und erweitert als auch neuere Themenbereiche der Physik intensiv behandelt. Dabei legen wir den Schwerpunkt auf die zentralen Ideen und die damit zusammenhängenden Phänomene.

Themenauswahl in Absprache mit den Schülern:

- Astronomie (Entstehung des Weltalls, Expansion des Weltalls, Schwarze Löcher)
- Elektronik (Laser, Computer, Halbleiter), Angewandte Elektronik (Arduino, Sensorik)
- Kernphysik (Radioaktivität, Kernspaltung, Kernfusion)
- Teilchenphysik (Elementarteilchen, Higgs-Teilchen, Quarks)
- Quantenphysik
- Relativitätstheorie

Anwendungen der Mathematik

Es werden Methoden, die du im gewöhnlichen Mathematikunterricht gelernt hast, auf reale Probleme aus der Technik oder der Wissenschaft angewendet. Manchmal geht es aber auch anders herum: Du beschäftigst dich mit einer Sache aus beispielsweise der Computertechnik und lernst dafür spezielle Mathematik, wie du sie im gewöhnlichen Mathematikunterricht nicht lernen würdest. Mathematik wird in diesem Fach gelernt und benutzt.

Themenauswahl:

- Komplexe Zahlen und Fraktale
- Kryptologie (Verschlüsselungstheorie)
- Finanzmathematik
- Lineare Algebra und Computergraphik
- Regressions- und Korrelationsrechnung
- Dynamische Systeme und Differentialgleichungen

Ref Bilder: science2.orf.at, m-system-gmbh.ch

Informatik

Die Informatik durchdringt unseren heutigen Alltag zunehmend. Die Erscheinungsformen der Informatik sind vielfältig und spannend. Wir werden die Möglichkeit haben, die unglaubliche Breite der Informatikthemen kennen zu lernen, um in einige Teilgebiete der theoretischen, technischen und praktischen Informatik genauer hinzuschauen. Dabei braucht es Neugier, Wissensdurst und Ausdauer, um einer bestimmten Sache genau und systematisch auf den Grund zu gehen. Die Informatik hat mit allen Fachgebieten unzählige Berührungspunkte und Überschneidungen. Neben dem Kennenlernen theoretischer Konzepte werden wir das Gelernte auch praktisch umsetzen und anwenden. Wir konzentrieren uns auf langlebige Inhalte wie grundlegende Konzepte und Methoden: Uns werden die fundamentalen Ideen in der Informatik interessieren.

Ein Beispiel einer fundamentalen Idee: Teile und herrsche

Eine der wichtigsten Ideen der Informatik ist das Prinzip Teile und herrsche (*divide and conquer*). Dabei wird ein zunächst komplexes Problem in kleinere, überschaubare Probleme aufgeteilt. Diese können gelöst und anschliessend deren Lösungen zur Gesamtlösung zusammengefügt werden. Dieses Prinzip kommt in zahlreichen Bereichen zum Einsatz; In der Applikationsentwicklung, beim Entwurf von Algorithmen oder bei Datenbanken.

Hauptthemen und Inhalte im Ergänzungsfach Informatik

- Algorithmen & Applikationsentwicklung
  Programmieren mit einer höheren, aktuellen Programmiersprache (Java)
- Datenbanken
  Daten speichern, verändern, sortieren, abfragen, analysieren
- Rechnernetze
  Konzepte der Kommunikation zwischen Computern kennenlernen
- Informationssicherheit
  Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität von informationsverarbeitenden Systemen
- Robotik

Leistungsbewertung

Pro Semester werden wir mindestens drei Bewertungen durchführen. In die Note können schriftliche Prüfungen, Prüfungen am PC, mündliche Prüfungen oder schriftliche Arbeiten einfliessen.

Geschlechtergerechter Unterricht

Informatik ist für alle interessant. Verschiedene Lernformen, Arbeiten in Teams und an Projekten und das breite Spektrum von Inhalten sollen die Interessen und Lerngewohnheiten beider Geschlechter gleichermassen ansprechen.

Voraussetzungen

Sofern du die 5. Klasse am Freien Gymnasium Zürich erfolgreich erreicht hast, bringst du sämtliche Voraussetzungen mit, die du benötigen wirst! Natürlich solltest du dich für Computer und Informationstechnologien interessieren, gerne selbstständig arbeiten und Freude am logischen Denken mitbringen. Ich freue mich, dich kennenzulernen!