

Verzeichnis der angebotenen Ergänzungsfächer im Schuljahr 2015/2016

Nr. Fach Abkürzung Lehrerin/Lehrer

1	Anwendungen der Mathematik	AdM	L. Mätzener
2	Informatik	Inf	M. Vazquez
3	Biologie	B	M. Hefti / M. Schürmann
4	Chemie	C	D. Egli
5	Physik	Ph	F. Torriani
6a	Geschichte	Gs	J. Steinfeld
6b	Geschichte	Gs	M. Jäger
7	Geografie	Gg	P. Beer / M. Ruf
8	Bildnerisches Gestalten	BG	P. Frei / R. Stettler
9	Musik	Mu	T. Eckert
10	Religion	R	K. Lehnert
11	Philosophie	Phil	M. Roth
12	Sport	S	U. Krüttli E. Wirthlin (HS) N. Keusch (FS)

Themen und Kursleiterinnen und -leiter

Nr. Fach Lehrperson

1 Anwendungen der Mathematik L. Mätzener

Wie kann ich mir ein Bild von der Erde machen?

- Zuerst studiere ich sie im Raum ↪ Geometrie auf der Kugel
- Dann mache ich sie platt ↪ Kartographie
- Und ev. schaue ich noch genauer hin und mache die Ränder der Länder ↪ Fraktale

Mathematisch braucht es dazu:

Sphärische Trigonometrie

Dabei schulen wir das Vorstellungsvermögen und finden uns ganz nebenbei besser auf der Erde zurecht – vielleicht gewinnen wir sogar noch Einsichten über Zeit und Raum.

Abbildungen einer Kugel auf eine Ebene

In der Kartographie versuchen wir das Unmögliche – nämlich eine gekrümmte Fläche auf eine Ebene abzubilden. Wir versuchen dabei den Schaden in Grenzen zu halten, was aber nicht ganz ohne Verluste geht; entweder stimmen die Winkel nicht mehr oder die Längen oder die Flächeninhalte. Je nachdem wozu wir die Karte brauchen, verzichten wir eben auf das Eine oder das Andere.

Komplexe Zahlen

Komplexe Zahlen sind wie ihr Name sagt zwar komplex, aber sonst ganz umgänglich. Mit ihnen kommen wir über die Zahlengerade hinaus in die Ebene und endlich lassen sich einfachste Gleichungen der Form $z^2 = -1$ auch lösen.

Weshalb das Ergänzungsfach Informatik?

- Informatik wird in unserem Alltag immer wichtiger und präsenter. Beispiele: Internet, Google, Handys, Social Networks wie Facebook usw.
- Bietet Vorwissen für angehendes Studium. Neuere Studienrichtungen wie Wirtschaftsinformatik zeigen die Anwendungsbreite und zunehmende Bedeutung des Faches Informatik auf.
- Spannendes und vielseitiges Fach, welches logisches und analytische Denken fördert.

Voraussetzungen:

- Keine fachlichen Vorkenntnisse nötig. Wichtig: Sie bringen Motivation, Freude und Interesse an Informatik mit.

Inhalt der Veranstaltung:

Es werden je nach Interesse vier Themen fundiert behandelt, Schwerpunkt bildet hierbei das Programmieren (eigenständiges Programmierprojekt).

- Programmieren (in der objektorientierten Programmiersprache JAVA):
 - Computerspiele, Chats, Internetforen oder Google-Anwendungen werden beispielsweise mit Java programmiert.
- Informationssysteme und Netzwerke:
 - E-Mail, SMS, soziale Netzwerke: Wie ist Kommunikation im Mikrosekundenbereich über den Erdglobus möglich? Wie ist ein Netzwerk bzw. das Internet aufgebaut?
- Sicherheit:
 - Arten von Bedrohungen für den Computer (Phishing, Trojaner, usw.) und Schutzmechanismen (Firewall, Antivirusprogramme).
- Datenbanksysteme:
 - Analyse von Daten (Data Ware House, Data Mining, OLAP), praktische DB-Abfragen und Blick hinter die grössten Datenbanken, wie z.B. Google und Facebook.

In unserem Ergänzungsfach bieten wir Ihnen drei Grundmodule an, wobei Sie Vertiefungen wählen können. Methodisch erwartet Sie eine vielfältige Mischung mit praktischen Experimenten, Exkursionen, selbständigen Arbeiten und vorlesungsartigem Unterricht. Falls Sie ein Studium der Naturwissenschaften / Medizin / Pharmazie in Betracht ziehen und insbesondere wenn Sie auch noch ein Zwischenjahr ins Auge fassen, empfehlen wir Ihnen sehr, ein naturwissenschaftliches EF zu belegen.

Modul 1: Verhaltensbiologie [MHe & MS]

Mit diesem Modul beginnen wir den Kurs. Während mehrerer Exkursionen in den Zoo Zürich beobachten Sie in kleinen Gruppen das Verhalten einer ausgewählten Tierart und lernen dabei einige Methoden der quantitativen Verhaltensbeobachtung. Mit den Daten aus Ihrer Untersuchung werden Sie dann eine kleine naturwissenschaftliche Studie schreiben. Dazu erhalten Sie, im Hinblick auf Ihre Maturitätsarbeit, eine ganz konkrete Anleitung.

Modul 2: Mikrobiologie und Lebensmitteltechnologie [MS]

Wie züchtet man Bakterien? Wie lassen sich Bakterien in Milch zählen? Wie macht man aus Milch so viele verschiedene Joghurt- und Käsesorten? Was haben Bakterien mit

Sauerkraut zu tun? Welche Bedeutung haben Mikroben in der heutigen Lebensmittelproduktion? Die Hefe, der nützliche Pilz: Brot backen und Bier brauen, dank Hefen leicht gemacht. Wir studieren die technischen Vorgehensweisen und besuchen Produktionsbetriebe.

Quorn: Ein Schimmelpilz als Fleischersatz. Wie wird Quorn hergestellt? Und wie gut schmeckt er? Was sind Probiotika und was sind Präbiotika? Und warum sollen sie für uns Menschen gesund sein?

Was haben antimikrobielle Stoffe (Stichwort 'Triclosan') in Haushaltsprodukten wie Zahnpasta, Deo oder Kosmetika zu tun? Wir weisen sie nach.

Aus diesem Fragenkatalog rund um das Thema Mikrobiologie und Lebensmitteltechnologie können Sie Schwerpunktthemen wählen, denen wir sowohl theoretisch als auch praktisch nachgehen. Der kulinarische Genuss in Form von Degustationen sei garantiert!

Modul 3: Gentechnik [MHe]

In einem ersten grossen Experiment werden Sie selber Bakterien mit Plasmiden transformieren (gentechnisch verändern) und so antibiotikaresistent machen. Die klonierten Plasmide werden Sie wieder extrahieren, mittels Restriktionsanalyse untersuchen und die DNA dann in einer Gelelektrophorese auftrennen und sichtbar machen. Hier lernen Sie also das molekularbiologische Handwerk kennen, das heute in naturwissenschaftlichen Labors alltäglich ist. Zur Vertiefung: ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay, zB Schwangerschafts- oder HIV-Test), PCR (Polymerase-Kettenreaktion, eine Schlüsseltechnologie in life science Labors) oder DNA-Fingerprinting (zB Vaterschaftsanalyse). Auch einen Tageskurs an der UNI, am Life Science Learning Center, können wir gerne einplanen. Je nach Interesse können wir auch konkreter in die Forensik eintauchen.

4 Chemie

D. Egli

Das EF-Fach Chemie ist modular aufgebaut. Einige Themenbereiche sind gesetzt, gewisse können ausgewählt werden und es hat Platz für Wünsche zu interessanten Themen. Praktisches Arbeiten im Labor wird ca. 40-50% der Zeit einnehmen (je nach Wunschthemen).



Abb. 1: MRI eines EF-Teilnehmers

Gesetzte Themenbereiche:

*Aminosäuren und Proteine sind Bausteine unseres Lebens. Wieso?
Stereochemie – Chiralität in unserem Alltag und in Medikamenten.
Komplexe – eine vierte Bindungsform mit vielen Möglichkeiten.
Zucker – die Volksdroge Nummer 1.*

Wahlthemen: (ca. 50% der EF-Zeit)

- *Wie funktioniert ein Vaterschaftstest? – DNA in der Analyse.*
- *KWI-Einstein, Experimente fürs Fernsehen – spezielle Versuche werden optimal verfilmt.*
- *Wie überführt man mittels Blut oder Haar den Täter? – PCR-Methode. (evtl. mit Besuch in einem externen Labor zur Versuchsdurchführung.)*
- *Photochemie – Chemie des Knickstabes und der Leuchtkäfer.*
- *Wie entstehen Medikamente? – Synthese in der organischen Chemie (Besuch einer Produktionsstätte mit Werksführung)*
- *Drogen! – Chemische Wirkungsweise und Nachweistechiken (GC-MS-MS).*
- *Tatoos – Cool oder Out? – Harmlos oder Gefährlich?*
- *Wie werden Tumore sichtbar? – MRI, NMR und andere spektroskopische Methoden. (externe Versuchsdurchführung inkl. Besuch einer MRI-Anlage und Schülermessung)*
- *Was ist in meinem Medikament drin? – Wirkstoffe und deren Wirkungsweisen.*

- *Die Chemie auf unserer Haut. – Kosmetik-Herstellung.*
- *Dior, Davidoff, CK oder Givaudan? – Duftstoffe, Anwendung und Herstellung eines Parfums.*
- *Nano-Technologie – die Welt der unbegrenzten Möglichkeiten?*
- *Die Chemie der Süßigkeiten – vom Kaugummi bis zum Gummibärchen.*
- *Wie nutze ich die Chemie fürs Schlemmen? – Molekulare Küche.*
- ...

Das EF Chemie richtet sich an interessierte Schülerinnen und Schüler mit Freude an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und praktischem Arbeiten im Chemielabor.

Es soll aber auch Schülerinnen und Schüler ansprechen, die sich den Einstieg in ein Studium eines naturwissenschaftlichen Fachs (Medizin, Chemie, Physik, Biologie, Pharmazie usw.) erleichtern wollen.

Sind Sie unschlüssig? So fragen Sie die aktuelle EF-Klasse. Jeweils Mi-Nachmittags von 13:20 bis 15:55 im Zimmer 110 oder 112).

5 Physik

F. Torriani

Modulartig wird eine Auswahl von Themen aus der klassischen und aus der modernen Physik behandelt.

Schwingungen und Wellen

Periodische Naturvorgänge werden studiert und physikalisch beschrieben.

Unter anderem werden folgende Fragen beantwortet:

- Wie schnell pflanzt sich eine Schallwelle fort?
- Wie schwingt eine Gitarrensaite?
- Wovon sind Tonhöhe, Lautstärke und Klangfarbe eines Tons abhängig?

Grundlagen der Elektronik

Ein Transistorradio mit zugehörigem Mittelwellensender wird gebaut und dessen Funktionsweise und Bestandteile untersucht.

Relativitätstheorie

Die Grundlagen der Einsteinschen Relativitätstheorie und ihre verblüffenden Paradoxe (Zeitdilatation, Längenkontraktion, Gleichzeitigkeit) werden eingeführt, die berühmte Formel $E=mc^2$ wird hergeleitet und interpretiert.

Astronomie/Astrophysik

Die Bestandteile des Universums (Sterne, Planeten, schwarze Löcher usw.) werden klassifiziert und deren wichtigsten Eigenschaften untersucht. Wie lassen sich z.B. Temperatur und chemische Zusammensetzung von Sirius von der Erde aus bestimmen?

Quantenphysik

Einführung in eine neue Beschreibung der Materie, nach der eine Katze (theoretisch) *gleichzeitig* tot und lebendig sein kann! Behandelt werden unter anderem der Welle-Teilchen Dualismus, die Wellenfunktion, das Verhalten im Potentialtopf, der Tunneleffekt und der Quantenteletransport.

Teilchenphysik

Sind Protonen oder Neutronen wirklich unteilbar?

Einführung in den 'Quantenzoo', wo wir viele neue Teilchen kennenlernen werden:

Neutrinos, Baryonen, Mesonen, Leptonen, Quarks, usw...

Wie erklärt das Higgsboson die unterschiedlichen Massen der Grundteilchen?

Je nach Interesse der Kursteilnehmenden können die obigen Themen unterschiedlich gewichtet werden.

Die Welt im Umbruch – vom 20. ins 21. Jahrhundert

Das Ergänzungsfach Geschichte bietet interessierten Schülern und Schülerinnen Gelegenheit, sich mit Fragen und Themen auseinanderzusetzen, die im normalen Geschichtsunterricht nur am Rande thematisiert werden können.

Neben der aussereuropäischen Geschichte (z.B. Geschichte Chinas, Lateinamerikas) steht die Zeitgeschichte der letzten 60 Jahre im Mittelpunkt des Interesses. Wir werden dabei untersuchen, wie aktuelle politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Fragen und Probleme geschichtlich entstanden sind.

Mögliche Themen, mit denen wir uns im Ergänzungsfach Geschichte beschäftigen werden, sind:

- die arabische Welt zwischen Aufbruch und Dauerkrise
- die USA – vorwärts in die Vergangenheit?
- die Europäische Integration zwischen Erfolg und Eurokrise
- Russland und der Westen - ein neuer Kalter Krieg in Europa?
- China zwischen Kommunismus und wirtschaftlichem Aufstieg
- Lateinamerika – Populismus, Mafia und Demokratie
- die jüngste Geschichte der Schweiz: neue Wertvorstellungen und Ideologien
- Jugend- und Protestbewegungen von den 1960-er Jahren bis heute

Im Ergänzungsfach Geschichte werden wir vermehrt projektartig und selbstständig arbeiten. Neben der chronologischen Aufarbeitung der Ereignisse und Geschehnisse werden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen immer wieder thematische Schwerpunkte wählen, erarbeiten und präsentieren.

Zwischenstaatliche und innerstaatliche Konflikte des 20. und 21. Jahrhunderts – Ursachen und Wirkung

In diesem Kurs geht es primär um die Erforschung von Ursachen von Konflikten, die sowohl zwischen als auch innerhalb von Staaten, zum Bsp. zwischen verschiedenen Volksgruppen oder religiösen Gruppierungen, stattfanden und stattfinden. Im Zentrum steht die Analyse der Ursachen diverser Konflikte des vergangenen und laufenden Jahrhunderts. Neben der Ursachenforschung sollen auch die Auswirkungen dieser Konflikte auf die lokale Bevölkerung, deren regionale als auch überregionale Bedeutung – bis hin zu geo-politischen Auswirkungen – untersucht werden. Eine Leitfrage wird auch der sich wandelnde Charakter dieser Konflikte sein, d.h. Unterschiede zwischen z.B. rein territorialen Kriegen oder religiös motivierten Auseinandersetzungen bis hin zu Kriegen um Ressourcen wie Wasser oder Erdöl.

Mögliche Fallbeispiele von interstaatlichen Konflikten:

- Iran-Irak-Krieg der 1980er Jahre (1. Golfkrieg)
- 2. Golfkrieg (1. Irakkrieg der USA) 1990-1991
- 2. Irakkrieg der USA (2003-2013)
- Sowjetisch-Afghanischer Krieg (1979–1989)
- Afghanistankrieg der NATO (2001-heute)
- Kaschmir-Konflikt zwischen Indien und Pakistan
- Der internationale Krieg gegen den Terror
- Tschetschenienkriege (Nordkaukasus)

Mögliche Fallbeispiele von innerstaatlichen Konflikten:

- Nahostkonflikt (1948-heute)
- Jugoslawienkriege (Balkankonflikt) der 1990er Jahre
- Völkermord in Ruanda 1994
- Türkei-PKK-Konflikt (Seit 1984-heute)
- Somalischer Bürgerkrieg (1988-heute)
- Drogenkrieg in Mexiko (2006-heute)
- Bürgerkrieg in Syrien (2011-heute)
- Bürgerkrieg in Kolumbien (1948-heute)
- Burma
- (Süd-)Thailand
- Nigeria
- Sudan (Dafur)
- Ukraine (Krim-Krise und Bürgerkrieg)
- Moro-Konflikt auf den Philippinen

7 Geografie

P. Beer / M. Ruf

Geografische Spezialitäten

Das Fach Geografie steht am Schnittpunkt zwischen Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und bedient sich moderner Methoden aus dem Informatikbereich. In unserem Kurs komponieren wir aus Themen aller Teile unseres Fachs ein Spezialitäten-Menü für Gg-Gourmets mit folgenden Gängen:

Regionalgeografie ausgewählter Gebiete

Mittel- und Südamerika: Kultur-, sozial-, wirtschafts- und naturgeografische Phänomene in einem Raum mit vielen Gemeinsamkeiten aber auch riesigen Gegensätzen
Afghanistan, Iran, Jemen: Kultur- und Sozialgeografie, Scharia, Geschlechterforschung („Genderforschung“), Terrorismus, Drogenanbau, Landschaftsraum
Ostafrika: Entwicklungspotenzial, Piraterie, Tourismus, Wirtschaft, Zeitverständnis

Tourismusgeografie

Harter/sanfter Tourismus, Beurteilung von Tourismusprojekten, Tourismusedwicklung

Boden- und Pflanzengeografie, Altlastensanierung

Bodenkunde, Zusammenhang Geologie/Bodentyp/Klima/Pflanzenwelt, belastete Standorte („Altlasten“), Deponien

Dendrochronologie

Jahrringanalysen mit Baumproben, Datieren von Naturereignissen

Raumplanung und Mobilität

Zersiedelung der Landschaft, Raumplanung, Bedeutung des Flughafens, Fluglärm

Innerhalb der Menügänge (=Themenblöcke) bestehen für die Teilnehmenden z.T. Wahlmöglichkeiten. Der Unterricht besteht aus praktischen Arbeiten (Feldaufnahmen vor Ort, Berichte verfassen, Beurteilungen vornehmen, Vorträge halten), Postenarbeit, Lehrervorträgen, Diskussionen, Literaturrecherchen, Arbeiten mit Computerprogrammen (z.B. Google Earth, Excel, etc.) sowie Exkursionen.

8 Bildnerisches Gestalten

P. Frei / R. Stettler

Filmtrip

Was ist ein Film?

Im Alltag sind viele verschiedene Film- beziehungsweise Bildsprachen verborgen. In Werbespots, you tube-Filmchen oder Music-Clips begegnen wir ihnen genauso, wie in den grossen Filmklassikern oder Blockbustern.

Wie aber macht man selber einen Film?

Schwerpunkt dieses EF's ist das Planen und Durchführen von anfänglich kleinen, eigenen Produktionen (Trickfilm, stop-motion), bis zu einem grösseren eigenen Projekt (Drehbuch, Kamera, Schnitt).

Wir beschäftigen uns mit der Dramaturgie des klassischen Kurzfilms sowie mit Highlights aus den *100 Klassikern der Filmgeschichte* und werden so die filmanalytischen Fähigkeiten vertiefen und unsere ästhetische Urteilskraft und Kompetenz schärfen.

9 Musik

T. Eckert

Das Klanglabor im Ergänzungsfach (HS)

- einen eigenes oder bereits bestehendes Lied /Instrumentalstück selber einspielen, aufnehmen und bearbeiten
- einen Rapp und die dazugehörigen Beats kreieren
- ein Hörspiel / eine Klangcollage sprechen und eine passende Tonspur darunter legen

In Kleingruppen mit mobilen „Ministudios“ werden wir in verschiedenen Schul- und Musikzimmern arbeiten. Nach einer Einführung folgen bereits die ersten praktischen Versuche als Tonmeister, Sänger, Instrumentalist oder Sprecher. Sämtliche Werke werden schlußendlich auf CD gebrannt.

Filmmusik mit dem Klanglabor (FS)

Das im ersten Semester erworbene Handwerk werden wir nach den Sportferien für den Film nutzen. Gänsehaut, angehaltener Atem, tiefe Trauer, wohlige Gelassenheit oder überschäumendes Glücksgefühl, an all diesen Emotionen hat die Musik einen grossen Anteil.

In praktischen Arbeiten wie

- Spielfilmsequenzen mit bestehender und eigener Musik vertonen
- Animationsfilme vertonen
- Geräusch- und Klangkulissen (Sound Design) kreieren

werden wir uns dem Phänomen Bild / Ton und dessen gegenseitiger Beeinflussung annähern.

Mit Themenschwerpunkten wie Funktion und Wirkung von Filmmusik, aber auch mit musikdramaturgischen Grundlagen (Akzentuieren, Polarisieren, Manipulieren etc) setzen wir uns auseinander.

Durch die Werke von grossen RegisseurInnen und FilmkomponistInnen lernen wir von ihrem Handwerk und bekommen zugleich einen Einblick in die Geschichte der Filmmusik.

Wer?

SchülerInnen die ihre gesanglichen, instrumentalen, rhythmischen, dramaturgischen und sprachlichen Fähigkeiten in einem Projekt einbringen wollen.

Der Mensch als Schöpfer – Darf alles erlaubt sein was machbar ist?

Mit jeder Entdeckung in der Biotechnologie, der Medizin und mit den gegenwärtigen Möglichkeiten, Leben zu verlängern oder zu beenden, entstehen neue Fragen, die unterschiedlich beantwortet werden können. Wie etwa bei der Genforschung: Ist sie ein Segen oder ein Fluch für die Menschheit? Wird sie unheilbar Kranke wirklich retten können? Gerade wurde eine Methode präsentiert mit der zielsicher Gene im Erbgut verändert werden können. Mit dem Crispr-Cas9-System wird es in naher Zukunft möglich sein, defekte Zellen direkt im Körper zu reparieren. Auch die Synthetische Biologie wirft Fragen auf. Mit ihrem erklärten Ziel, Kreaturen nie zuvor gesehener Art zu bauen, rücken cineastische Zukunftsvisionen in den Bereich des theoretisch Machbaren. Welche Haltungen zu diesen Fragen entwickelt werden können, ist ein Themenfeld dieses Kurses. Ebenso wirft die Möglichkeit der Organspende existentielle Fragen auf. Für die Empfänger ist sie ein lebensrettendes Geschenk, aber wie lebt es sich mit einem fremden Organ? Wie fühlt sich ein fremdes Herz in der Brust an? Der Mensch als Empfänger und gleichzeitig als Ersatzteillieferant. Wie kann mit diesem Thema angemessen umgegangen werden?

Schon aus diesen beiden Themen ergeben sich Fragen, die auch unser Leben betreffen. Im Zentrum steht: Wie soll ich mich entscheiden und wie ist meine Haltung dazu? Darauf gibt es keine einfachen Antworten. Anregungen und Denkanstöße lassen sich in verschiedenen Ethiken und Religionen finden. In diesem Kurs werden sie sich mit den Fakten des Machbaren auseinandersetzen, diskutieren, fragen, suchen und individuelle Antworten zu folgenden Themen finden:

Was ist Ethik – speziell Bioethik? Welche Menschenbilder prägen unsere Gesellschaft? Ist die medizinische Technologie eher Traum oder Albtraum? Welches sind die Chancen und Grenzen der vorgeburtlichen Diagnostik? Wer entscheidet über gute und schlechte Gene? Wie steht die Gesellschaft zu Alten und Kranken? Ist Sterbehilfe ein Tabu oder ein Ausweg? Spenderausweis ja oder nein? Welche Antworten geben die Religionen? Darüber hinaus gibt es insbesondere im zweiten Semester Raum für eigene Themen.

Denken, Argumentieren, Handeln

Das Ziel dieses Kurses ist es, die Schülerinnen und Schüler anhand von philosophischen Fragestellungen aus der Geschichte und Gegenwart in die Kunst des philosophischen Denkens und Argumentierens einzuführen. Ausserdem wird das Verhältnis zwischen Ideen, Denkweisen, Werten und Handlungsentscheidungen thematisiert.

Im ersten Quartal werden wir uns mit den Anfängen der Philosophie in der Antike und mit einigen Grundproblemen der westlichen Philosophie, insbesondere der Ethik, befassen. Wir werden u.a. Texte von Platon und Aristoteles lesen und analysieren. Im zweiten Quartal werden wir uns mit moderneren Denkern auseinandersetzen, u.a. mit Kant, mit den englischen Utilitaristen und mit einigen Gegenwartsphilosophen.

Im Frühlingsemester wird die Geschichte der politischen Philosophie von der Renaissance bis zur Gegenwart im Fokus des Kurses stehen. Wir werden folgenden Fragen behandeln: Was ist der Zweck eines Staates? Was ist eine ideale Staatsform? Was sind die Rechte und Pflichten eines Bürgers? Wie soll das Verhältnis zwischen Individuen und Gesellschaft geregelt sein? Was sind die Stärken und Schwächen der Demokratie?

Schüler und Schülerinnen müssen regelmässig komplexe philosophische Texte lesen und diskutieren. Sie müssen auch kürzere Referate halten und Aufsätze schreiben.

12 Sport

E. Wirthlin (HS)

U. Krüttli (HS und FS)

N. Keusch (FS)

Das EF Sport richtet sich an interessierte Schülerinnen und Schüler, welche mehr über Sport in seinen verschiedenen Facetten in unserer Gesellschaft erfahren und erleben wollen.

Das EF Sport verknüpft Theorie und Praxis, wobei die Theorie möglichst mit direktem Praxisbezug erarbeitet wird. Gute physische und bewegungstechnische Eigenschaften sind von Vorteil, aber nicht Voraussetzung.

Theorie

Trainingslehre, Sportbiologie, Gesundheitslehre, Spielanalyse.

Praxis

Leisten, Technik lernen, Spielen in verschiedenen Sportarten:
BB, VB, HB, Gymnastik und Tanz, Leichtathletik, Geräteturnen, usw.

Es werden nach Möglichkeit auch Sportarten berücksichtigt, welche im obligatorischen Sportunterricht selten durchgeführt werden.