

Verzeichnis der angebotenen Ergänzungsfächer im Schuljahr 2016/2017

Nr. Fach Abkürzung Lehrperson

1	Anwendungen der Mathematik	AdM	M. Egli
2	Informatik	Inf	M. Vazquez
3a	Biologie	B	N. Eberhard
3b	Biologie	B	M. Hefti
4	Chemie	C	D. Egli
5	Physik	Ph	F. Torriani
6a	Geschichte	Gs	J. Steinfeld
6b	Geschichte	Gs	P. Küng
7	Geografie	Gg	M. Ruf / R. Riner
8	Bildnerisches Gestalten	BG	R. Stettler
10	Religion	R	O. Caduff
11	Philosophie	Phil	S. Desax
12	Sport	S	U. Krüttli N. Keusch (FS)

Themen und Kursleiterinnen und -leiter

Nr. Fach Lehrperson

1 Anwendungen der Mathematik M. Egli

Im Ergänzungsfach *Anwendungen der Mathematik* behandeln wir drei Gebiete, die in Klassen mit musischen oder sprachlichen Profilen üblicherweise nur kurz gestreift oder sogar ganz weggelassen werden, die aber an den Hochschulen eine wichtige Rolle spielen. Schülerinnen und Schüler, die ein Studium ergreifen möchten, in dem Mathematik eine Rolle spielt, werden von der Wahl dieses Ergänzungsfachs profitieren. An den Info-Veranstaltungen vor den Sportferien werden konkrete Beispiele gezeigt zu den Modulen, die im Ergänzungsfach besprochen werden.

Modul 1: Komplexe Zahlen

Mit der Einführung der imaginären Einheit i , definiert durch $i^2 = -1$, stossen wir vor in die phantastische Welt der komplexen Zahlen, die uns Zugang zu einem weit tiefgründigeren Verständnis der Zahlenwelt verschaffen als es uns bisher möglich war. Die komplexen Zahlen sind in allen Ingenieurlehrgängen von grosser Bedeutung.

Modul 2: Statistische Testverfahren

Kenntnisse der Statistik sind erforderlich für Studentinnen und Studenten der Medizin, der Psychologie, der Sozial-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften. Aus den Daten einer Stichprobe werden Eigenschaften einer Grundgesamtheit hergeleitet. Die Wahrscheinlichkeitstheorie liefert die Grundlagen für die notwendigen Schätz- und Testverfahren. Sie lernen die Idee eines statistischen Tests kennen und begegnen wichtigen Testverfahren (Tests mit Binomial- und Normalverteilung, Chi-Quadrat-Test, Permutationstest, ...)

Modul 3: Differentialgleichungen

Differentialgleichungen sind Gleichungen, welche Beziehungen zwischen einer Funktion und ihren Ableitungen herstellen. (Den Begriff der Ableitung lernen Sie im ersten Semester der 6. Klasse kennen.) Die Unbekannte ist hier also nicht eine Zahl, sondern eine Funktion. Sie lernen Methoden kennen, mit denen solche Gleichungen gelöst werden können. Differentialgleichungen sind ein wichtiges Werkzeug für angehende Naturwissenschaftler und Ingenieure.

2 Informatik

M. Vazquez

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 angehehendes 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.

3a Biologie

N. Eberhard

Gentechnologie oder Biodynamik?

Beide Methoden nehmen für sich in Anspruch "ökologische Nahrungsmittel" hervorzubringen. Und trotzdem könnte man kaum grössere Gegensätze finden.

Die Grüne Revolution hat in den letzten Jahrzehnten die Nahrungsmittelproduktion völlig verändert und in den reichen Ländern zu einer industrialisierten Landwirtschaft geführt, die die Produktionsabläufe optimiert und die Erträge gesteigert hat. Das alles ist möglich geworden durch den Einsatz von Maschinen, Kunstdünger und Pestiziden und der gleichzeitigen Schaffung von Monokulturen. Basis von allem ist das Erdöl. Die Schweiz ist auch auf diesen Zug aufgesprungen. Einzig die Kleinräumigkeit setzt ihr natürliche Grenzen und in der Frage der Gentechnologie fährt sie langsamer als viele ihrer Nachbarn. Doch ist das der richtige Weg?

Für den Weltagrarbericht arbeiteten 400 Expertinnen und Experten aller Kontinente und Fachrichtungen vier Jahre intensiv an der Analyse der weltweiten Nahrungsmittelsituation und kamen 2008 zum Schluss: „Weiter wie bisher ist keine Option.“ Das ist Grund genug, sich näher mit der Frage der Ernährung zu beschäftigen.

Im Kurs werden unterschiedliche Themen bearbeitet (Grüne Gentechnologie, Auswirkungen des Stickstoffeinsatzes, Tierhaltung und Nutztierseuchen, Herstellung und Patentierung von Saatgut, Agrarökologie usw.). Die Schwerpunkte werden gemäss Interessen der KursteilnehmerInnen gesetzt. Je nach Themenbereich werden praktische Arbeiten durchgeführt (z.B. Gentechnologie), theoretische Grundlagen für eine Diskussion erarbeitet oder auch Institutionen besucht.

In einem zweiten Teil beschäftigen wir uns mit der Sportbiologie. Im Mittelpunkt stehen das Ausdauertraining und seine Wirkung auf den Körper. Neben der Theorie über die Muskelphysiologie können wir uns für praktische Übungen dem EF Sport anschliessen.

Im Bereich der Leistungssteigerung werden illegale Methoden angewendet, die ursprünglich zu einem ganz anderen Zweck entwickelt worden sind. Neben der genaueren Betrachtung von EPO werden wir einen Blick in die unheimliche Welt des Dopingwerfen werfen.

3b Biologie

M. Hefti

In meinem Ergänzungsfach bieten ich Ihnen drei Grundmodule an, wobei Sie auch Vertiefungen je nach Ihren Interessen 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, empfehle ich Ihnen sehr, ein naturwissenschaftliches EF zu belegen.

Modul 1: Verhaltensbiologie

Mit diesem Modul beginnen wir den Kurs. Bis kurz vor die Herbstferien, während mehreren Exkursionen in den Zoo Zürich, beobachten Sie in kleinen Gruppen das Verhalten einer ausgewählten Tierart und lernen dabei Methoden der quantitativen Verhaltensbeobachtung kennen. Mit den Daten aus Ihrer Untersuchung werden Sie dann nach den Herbstferien eine kleine naturwissenschaftliche Studie schreiben. Dazu erhalten Sie, im Hinblick auf Ihre Maturitätsarbeit, eine ganz konkrete Anleitung. Im "Vorlesungsteil" nehme ich Sie mit auf einen kurzen Streifzug durch die Wissenschaft der Ethologie.

Modul 2: Gentechnik

Nach den Weihnachtsferien, in einem mehrwöchigen Experiment, werden Sie selber Bakterien gentechnisch verändern, indem Sie den Bakterien Plasmide (DNA-Ringe) mit einem Antibiotikaresistenzgen einpflanzen und so antibiotikaresistent machen. Die vermehrten transgenen Bakterien werden Sie dann aufbrechen, die klonierten Plasmide aufreinigen, mit Restriktionsenzymen schneiden und die DNA-Stücke dann in einer Gelelektrophorese nach Grösse auftrennen und sichtbar machen. Hiermit lernen Sie also das molekularbiologische Handwerk kennen, das heute in naturwissenschaftlichen Labors alltäglich und unabdingbar ist. Parallel besprechen wir Aktuelles aus der gentechnischen Forschung, zBsp eine bahnbrechende neue Technik mit dem seltsamen Namen CRISPR. Weiter erarbeiten wir zusammen die Grundlagen von ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay, dieser wird zBsp im Schwangerschafts- oder HIV-Test angewendet, einen ELISA-Test können wir auch 1:1 durchführen), von PCR (Polymerase-Kettenreaktion, eine Schlüsseltechnologie in life science Labors um bestimmte DNA-Sequenzen fast beliebig zu vermehren) und des DNA-Fingerprinting (zBsp Täter- oder Vaterschaftsanalyse). Zur Vertiefung: bei Interesse können wir konkreter in die praktisch-molekulargenetische Forensik eintauchen und zBsp einen Tageskurs an der UNI (am Life Science Learning Center) oder einem anderen Labor einplanen.

Modul 3: Vom Reiz der Sinne

Wo ist Ihre Riechschwelle? Gehören Sie zu den Superschmeckern? Wie fein ist Ihr Tastempfinden? Wie haben Sie nach 60 Sekunden minimaler Manipulation das Gefühl, eine Gummihand sei Teil Ihres eigenen Körpers? In einer Serie spannender Experimente erforschen wir bemerkenswerte Leistungen unserer chemischen Sinne (Geruch und Geschmack) und des Tastsinns und besprechen neue Forschungsergebnisse. Zur Vertiefung: zBsp experimentelle Untersuchungen aus dem Bereich Lebensmittelsensorik.

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. 50% der Zeit einnehmen (je nach Wunschthemen).



Abb. 1: MRI eines EF-Teilnehmers

Gesetzte Themenbereiche:

Aminosäuren, Proteine und Enzyme sind Bausteine unseres Lebens. Wir werden den Aufbau und die Funktionsweise eines Enzyms genauer kennenlernen.

Stereochemie – Chiralität in unserem Alltag und in Medikamenten.

Komplexe – eine vierte Bindungsform mit vielen Möglichkeiten.

Zucker (und Zuckerzusatzstoffe) – die Volksdroge Nummer 1. (Je nach Vorwissen auch gekürzt)

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

- Zu schnelle- oder zu langsame Reaktionen werden im Zeitraffer und mit der Hochgeschwindigkeits-Kamera verfolgt.
- Wie überführt man mittels Blut-, Haar- oder Speichelproben den Täter? – PCR-Methode. (evtl. mit Besuch in einem externen Labor zur Versuchsdurchführung.)
- Chemie die leuchtet! Knickstab, Leuchtkäfer und andere Phänomene der Photochemie.
- Wie entstehen Medikamente? – Synthese in der organischen Chemie (Besuch einer Produktionsstätte mit Werksführung)
- Tattoos – Cool oder Out? – Harmlos oder Gefährlich? Ein chemischer Blick in die Farben.
- Breaking Bad – Alles nur Hollywood, oder der Alltag eines gewöhnlichen Chemielehrers?
- Wie werden Tumore sichtbar? – MRI, NMR und andere spektroskopische Methoden. (externe Versuchsdurchführung (Universität) inkl. Besuch einer MRI-Anlage (Universitätsspital) und Schülermessung)
- Die Chemie auf unserer Haut. – Kosmetik-Herstellung (von Antischuppenshampoo zu Lip-Gloss bis Zahnpasta).
- Magic-Pen. Wie funktionieren sie? Wie kann man sie selbst herstellen?
- Dior, Davidoff, CK oder Givaudan? – Duftstoffe, Anwendung und Herstellung eines Parfums.
- Nano-Technologie – die Welt der unbegrenzten Möglichkeiten?
- Die Chemie der Süßigkeiten – von der Kaugummi-Herstellung bis zum (auch veganen) 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.

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?

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?

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.

6a Geschichte

J. Steinfeld

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, Probleme und Konflikte geschichtlich entstanden sind.

Mögliche Themen, mit denen wir uns im EF 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.

Imperialismus, Guerilla, Terrorismus

Imperialismus, Guerilla und Terrorismus sind verschiedene Strategien im Umgang mit Macht. Während Imperien ihre Macht auszuweiten oder zu verteidigen suchen (USA); Hegemonien versuchen, den Status als Imperialmacht zu erlangen (Russland, China), sind Guerillakampf und Terrorismus Strategien schwacher Gruppen gegenüber stärkeren Gegnern. Dabei ist die Frage, ob die in dieser Asymmetrie unterlegene Seite die Strategie der Guerilla oder des Terrorismus ergreift, nicht allein mit der Frage nach vorhandenen Skrupeln zu beantworten, sondern mit dem Grad ihrer eigenen Stärke. Während der Guerillero versucht, dem Gegner physischen Schaden zuzufügen durch Schädigung militärisch wichtiger Ressourcen und Besetzung von Territorium, zielt eine Gruppe, die hierfür zu schwach ist, darauf ab, durch Verbreiten von Schrecken in der Bevölkerung der angefeindeten Macht dieselbe zur Aufgabe umkämpfter Positionen zu zwingen. Die Frage, wie die Adressaten des Terrorismus auf denselben reagieren, wird die Weltbevölkerung vermutlich auf lange Zeit hin beschäftigen. Die Strategie der militärischen Intervention, wie sie unter George W. Bush gewählt wurde, hat den Terrorismus massiv befeuert und zu neuartigen Hybriden zwischen Terrorismus und Guerillakampf geführt (IS im Nahen Osten). Ob Obamas Kombination von flächendeckender Überwachung und Drohnenkrieg eine zielführendere Variante ist, wird sich weisen.

Der Kurs setzt sich zum Ziel, diverse Ansätze der Imperialismus- und Terrorismusforschung gründlich zu behandeln. Im Fokus steht ein vertieftes historisches und politisches Verständnis des heutigen Agierens imperialer und terroristischer Gruppen sowie von Guerillagruppen. Uns interessieren genauso die historischen und kulturellen Hintergründe wie auch die „Grammatik des Krieges“ (Münkler), also die Logiken gewaltsamen Handelns.

Im Zentrum stehen die USA sowie der Nahe und Mittlere Osten. Je nach Interesse der Schülerinnen und Schüler und verfügbarer Zeit werden wir uns weiteren Themenfeldern zuwenden.

7 Geografie

M. Ruf / R. Riner

Geografische Spezialitäten von nah bis fern

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 verschiedener Teile unseres Fachs ein Spezialitäten-Menü von nah und fern für Geografie-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. Thematisiert werden die Länder an der Panamericana und Kuba.

Afghanistan, Iran, Jemen: Kultur- und Sozialgeografie, Scharia, Geschlechterforschung („Genderforschung“), Terrorismus, Drogenanbau, Landschaftsraum

Istanbul: Stadt zwischen Ost und West, Städtewachstum, Verkehrsproblematik

Tourismusgeografie

Harter/sanfter Tourismus, Beurteilung von Tourismusprojekten, Tourismusentwicklung

Stadtgeografie

Eine Reise von der Gross(?) -Stadt Zürich zu Welt-Metropolen auf verschiedenen Kontinenten: Verstädterungsprozesse, Urbanisierung, Stadtstrukturen

Raumplanung der Schweiz

Zersiedelung der Landschaft, Raumplanung, Mobilität, Bedeutung des Flughafens, Fluglärm, belastete Standorte („Altlasten“)

Dendrochronologie

Jahrringanalysen mit Baumproben, Datieren von Naturereignissen

Innerhalb der Menügänge (=Themenblöcke) bestehen für die Teilnehmenden teilweise 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

R. Stettler

Eintauchen, abtauchen – ein Vertiefungsangebot zu Farbe und Form

In diesem Ergänzungsfach werden drei grosse Themenbereiche der Kunst theoretisch behandelt und praktisch erforscht: Portraitmalerei, Landschaftsbilder & Stilleben. Zudem haben Sie die Möglichkeit, eigene Themen und Wünsche einzubringen und diese gestalterisch zu vertiefen.

Portrait / Selbstportrait

- Welches Bild mache ich mir von einem Menschen?
- Was ist Ähnlichkeit?
- Wie gelange ich von einer (Foto)-Vorlage zu einem tiefgründigen, lebendigen Portrait?

Landschaftsbilder

- Kann eine fotografierte oder skizzierte Landschaft idealisiert werden? Oder wie lässt sich die Bildstimmung verändern?

Vanitas-Stilleben

Der Schein der Dinge und was dahinter steckt.

- Wie kann Materialität, Spiegelung, Transparenz dargestellt werden und wie könnte ein zeitgemässes Stilleben aussehen?

Der Kurs richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die gerne skizzieren, zeichnen und malen; die komponieren und experimentieren möchten und willens sind, unterschiedliche Bildsprachen und Techniken zu erproben.

10 Religion

O. Caduff

Religiöser Fundamentalismus

Ist unsere (westliche) Welt noch sicher? Können wir noch bedenkenlos Massenveranstaltungen besuchen oder Flugzeuge besteigen ohne um unser Leben fürchten zu müssen? Oder sind wir gezwungen wegen religiösen Fundamentalisten unser Leben zu ändern? Diese Fragen beschäftigen uns seit Jahren – der Begriff des „religiösen Fundamentalismus“ ist zu einem der am häufigsten benutzten Schlagworte in Politik und Gesellschaft geworden. Doch was steckt hinter diesem Begriff? Warum töten Menschen im Namen einer Religion? Welche Motive haben religiöse Selbstmordattentäter? Lässt sich beispielsweise islamistischer Terrorismus durch den Koran begründen? Sind islamistische Terroristen überhaupt ein Teil des Islam? Und wie äussert sich der Fundamentalismus in anderen Weltreligionen? Das Ergänzungsfach Religion geht diesen Fragen und damit den Eigenarten und der Ausbreitung der „religiös-fundamentalistischen“ Tendenzen in verschiedenen Weltreligionen (u.a. Hintergründe des Islamismus bis hin zum Islamischen Staat) auf die Spur.

Anhand von Fallbeispielen können im Ergänzungsfach Religion zudem gegenwärtige ethisch-religiöse Fragen behandelt und diskutiert werden, welche von den Schülerinnen und Schülern aktiv mitbestimmt werden.

11 Philosophie

S. Desax

Nicht erst seit New York, Oslo und Paris fragen wir uns, was Menschen dazu bringt, im Namen von Religionen oder politischen Ideologien Attentate zu begehen, andere und sich selbst zu töten, Panik und Entsetzen zu verbreiten. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts waren es die Anarchisten, in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts die Antikolonialisten und in den 70er Jahren die Rote Armee Fraktion (RAF). Was ist stärker als das Leben selbst? Was braucht der Mensch? Was ist der Mensch?

Diese Frage hat bereits einer der bedeutendsten Philosophen, Immanuel Kant, gestellt. Das Ergänzungsfach Philosophie nimmt sie auf, befasst sich dabei mit Themen wie Identität und Sinn, Angst und Hoffnung, fragt nach Freiheit, Verantwortung und Gerechtigkeit. Wie sähe eine Welt aus, in der die Menschen in Frieden miteinander leben? Wäre sie möglich?

Anhand von Texten von Platon bis Precht, Interviews mit zeitgenössischen Philosophen und Philosophinnen und Filmen durchstreifen wir die Geschichte und die verschiedenen Bereiche der Philosophie, vergleichen und diskutieren, was zum Thema Menschsein gedacht und gesagt wurde, stets auf der Suche nach unseren eigenen Antworten – und nach der Bedeutung, die Philosophie in einer Welt haben könnte, in der die Suche nach Sinn in Tod und Zerstörung endet.

12 Sport

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.