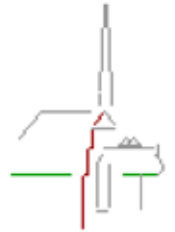


# Projektkurse am Gymnasium St. Mauritz



## **Liebe Schülerinnen und Schüler!**

Auf den nächsten Seiten stellen wir Euch die Projektkurse vor, die vom Abiturjahrgang 2013 (G8) angewählt werden können. Bei Fragen zum jeweiligen Kurs richtet Euch an die angegebenen Ansprechpartner oder die Beratungslehrer im Oberstufenbüro.

## Allgemeine Informationen zu Projektkursen

- ▶ Ziel: anwendungs- und teamorientiertes Arbeiten an einem spezifischen Vorhaben über den Zeitraum eines Schuljahres.
- ▶ Es handelt sich um zweistündige Kurse in der Qualifikationsphase. Der Kurs kann zeitweilig auch als kompakte Blockeinheit durchgeführt werden.
- ▶ Projektkurse sind fachlich angebunden an ein Referenzfach, das mindestens in einem Schuljahr der Qualifikationsphase belegt sein muss.
- ▶ Der Projektkurs wird so angelegt, dass sich die Teilnehmer – bezogen auf das Rahmenthema des Projektkurses – individuellen Vorhaben widmen, die sie weitgehend selbstständig planen und an denen sie über die Dauer eines Schuljahres eigenständig arbeiten.
- ▶ Die Belegung eines Projektkurses ist optional.
- ▶ Für Schülerinnen und Schüler, die einen Projektkurs belegen, entfällt die Verpflichtung zur Anfertigung einer Facharbeit.
- ▶ Der Projektkurs führt immer zu einem Produkt. Die schriftliche Dokumentation und die Präsentation des Produktes schließen den Projektkurs ab.

## Projektkurs Religion und Politik

Referenzfächer Religion/ Geschichte

Wer hautnah mit der Universität in Kontakt kommen möchte, ist im Projektkurs „Religion und Politik“ gut aufgehoben. Denn dieser Kurs orientiert sich am gleichnamigen sogenannten „Exzellenzcluster“, also einem fächerübergreifenden Forschungsprojekt der Uni Münster (<http://www.uni-muenster.de/Religion-und-Politik/>). Im Kurs werden nicht nur die leitenden Fragestellungen dieses Projekts nachvollzogen, sondern wir werden auch mit Forschern der Uni in Kontakt kommen und Veranstaltungen des Exzellenzclusters besuchen.

Der Kurs hat die Referenzfächer Geschichte, Sozialwissenschaften oder Kath./Ev. Religionslehre, d.h. er bewegt sich im Bereich des zweiten Aufgabenfeldes.

Dem entsprechend entwickelt der Kurs eine historische Perspektive auf das Verhältnis von Religion und Politik bis in die Gegenwart hinein. In verschiedenen Teilbereichen werden wir zentrale Fragestellungen behandeln: z.B. im Bereich „Gewalt“: Haben bestimmte Religionsgemeinschaften eine Affinität zur Gewalt? Inwiefern spannt die Politik Religion für ihre eigenen

Zwecke ein (oder umgekehrt)? Oder im Bereich „Inszenierung“: Welche Rituale, Symbole und Zeremonien kennen wir im Bereich der Politik? Wie inszenierte sich Herrschaft und Politik in der Vergangenheit? Oder im Bereich „Normen“: Welche religiösen Wurzeln hat eigentlich unser Staat? Können wir z.B. Menschenrechte behaupten, ohne auf religiöse Überzeugungen zurückzugreifen? In diesem Bereich werden auch juristische Fragestellungen behandelt werden können. Projektartig werden einzelne Probleme erarbeitet und präsentiert.

Ansprechpartner: Herr Dr. Voßhenrich

## Projektkurs Toxikologie

Referenzfächer Biologie/ Chemie/Ernährungslehre

**„Nur die Menge macht das Gift!“ oder „Was mir gut tut – und was nicht!“**

Die Pharmakologie untersucht die Wirkungen verschiedener Stoffe auf Lebewesen. Häufig sind diese Stoffe als Gifte (Toxine) bekannt (Toxikologie). Sie können natürlich vorkommen oder künstlicher Herkunft sein.

Der Kurs soll sich mit folgenden Bereichen beschäftigen:

- Natürliche Gifte
  - ↳ „Gifte“ in Lebensmitteln, wie Kartoffeln, Mandeln, Bohnen und Lakritze
  - ↳ Vergiftungen, die aus der Küche kommen (können), wie Salmonellen, Listeriose, Botulismus und Prionen
- Umweltgifte
  - ↳ DDT, Cadmium, Nitrate u.a.
- Medikamente
  - ↳ Acetylsalicylsäure (Wirkstoff in Aspirin)
  - ↳ Medikamente aus Naturprodukten, z.B. aus Knoblauch, Ginkgo, Immergrün, Beifuß

Drogen

- ↳ Cannabis, Heroin, Coffein und andere „Dopingmittel“

Mögliche Leitthemen wären beispielsweise:

- Vorkommen von Substanzen mit pharmakologischer Wirkung
- Der Weg eines Wirkstoffes im Körper:  
Aufnahme, Transport zum Wirkort, Abbau und Ausscheidung
- Dosisabhängige Wirkung der Substanz
- Einflussnehmende Faktoren auf die Wirkung
- Nutzung von pharmakologischen Substanzen in verschiedenen Bereichen  
(in der Medizin als Schmerzmittel, als Dopingmittel oder als Droge)
- Schmerz und seine Bekämpfung

Der Kurs knüpft an Inhalte an, die in den Fächern Biologie, Chemie und Ernährungslehre vermittelt werden und die somit Referenzfächer sind.

Schwerpunkte der Arbeitsformen werden das Experimentieren und das Recherchieren (Literatur, Umfragen, Interviews) sein. Dabei sollen auch ausserschulische Kontakte (Drogenberatungsstelle, Universität, Pharmaunternehmen) genutzt werden.

Ansprechpartner: Frau Stahl, Herr Schöneich



**„All ding' sind gift und nichts ohn' gift.  
Allein die Dosis macht, das ein ding kein gift ist.“  
Paracelsus (1493-1541)**

# Projektkurs Kunst

## Referenzfach Kunst

Im Projektkurs Kunst soll – anders als im „normalen“ Unterrichtsgeschehen – eine Bilderreihe oder ein Zyklus von Kunstwerken angefertigt werden. Dies kann Malerei, Zeichnung, Druckgrafik oder plastische Kunstobjekte umfassen. Dabei werden Motive kennengelernt und untersucht. Der einzelne Schüler oder die einzelne Schülerin entwickelt daraufhin z. B. ein individuelles Konzept für ein Thema zu einer Bilderreihe und fertigt Bilder an. Ein gemeinsames Kursthema ist ebenso denkbar wie ein thematischer Rahmen, innerhalb dessen eigene Themenschwerpunkte verfolgt werden.

### 1. Phase (Vorbereitung/Ideenfindung/Konzeptentwicklung)

Kennenlernen von Motiven in der Kunst (z. Selbstbildnis, Stillleben, figurale Darstellungen), kunstgeschichtliche Recherchen, Kennenlernen von und Umgangsformen mit bildnerischen Mitteln und Materialien. Hierbei kann skizziert und experimentiert werden. Erste Zwischenergebnisse werden thematisiert und im Kurs diskutiert. Aus den experimentellen Ergebnissen der ersten Phase erwächst das Konzept, das mit einem eigenen Thema (Arbeitstitel) überschrieben wird.

### 2. Phase (Realisierung)

Nach der Festlegung des eigenen Konzeptes und individuellen Themenschwerpunktes sowie der Auswahl der bildnerischen Mittel folgt die Phase der praktischen Umsetzung. In diesem zeitlich am längsten angelegten Teil des Projektkurses entstehen die Bilder oder Objekte. Reihen oder Zyklen bedeuten hierbei, dass die jeweiligen Kunstwerke einen inhaltlichen Bezug zueinander haben und in ihrer Gesamtheit das Endprodukt bilden.

### 3. Phase (Präsentation/Ausstellung/Veröffentlichung)

Nach Beendigung der praktischen Arbeit wird eine Ausstellung der Kunstwerke vorbereitet und realisiert. Hierzu werden zunächst die entstandenen Arbeiten im Kurs präsentiert, bevor sie einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Schülerinnen und Schüler organisieren die Ausstellung und deren Eröffnung, indem sie soweit möglich die dafür nötigen Aufgaben (Terminfindung, Einladung, Räumlichkeiten, Vernissage in entsprechendem Rahmen) übernehmen.

Ansprechpartner: Frau Coppenrath, Herr Müller



# Projektkurs Astrophysik

Referenzfächer Physik/Mathematik

Wir leben in einer spannenden, aber auch entscheidenden Zeit. Die Erkenntnisse der modernen Astrophysik betreffen Phänomene von geradezu phantastischen Ausmaßen und Konsequenzen.

Die Untersuchung von astrophysikalischen Objekten umfasst die gesamte Schulphysik und geht inhaltlich noch weit darüber hinaus. Die Fragen nach dem Anfang und dem Ende (sowohl zeitlich als auch räumlich) sind vielleicht die edelsten Fragen, die ein Mensch stellen kann.

Aber auch bei der Untersuchung unserer unmittelbaren Umgebung – der Atmosphäre – sind aktuell viele Wissenschaftler unter Hochdruck dabei, wichtige Fragen für unser langfristiges Überleben auf diesem Planeten zu beantworten. Klima und Wetter sind hier die zentralen Untersuchungsgegenstände. Ein großes Problem ist dabei ein Phänomen, das unter dem Namen Chaos bekannt geworden ist.

Was erwartet Dich, wenn Du diesen Projektkurs wählst?

In einem ersten Abschnitt werden wir uns Übersichtswissen über die obigen Großthemen verschaffen. Das werden wir alle zusammen machen. Dabei werden dann -quasi unterwegs- Spezialthemen vorgeschlagen, die dann von einzelnen Schülern übernommen werden. In Ausnahmefällen sind auch Teamarbeiten möglich.

An diesen Themen werden die Schüler in einer zweiten Phase dann eigenverantwortlich arbeiten. Damit man sich nicht verliert und den Faden behält, werden in regelmäßigen Abständen Kolloquien stattfinden, an denen der Stand der einzelnen Arbeiten den anderen vorgestellt wird.

Die Arbeiten können vom Ansatz her sowohl einen mehr forschenden als auch einen eher recherchierenden Charakter haben, wobei sowohl experimentelle als auch theoretische Themenstellungen (Mathematik und/oder Computer) angeboten werden. Wesentlich ist aber das Ziel, am Ende ein vorzeigbares Ergebnis zu erhalten (das kann vom klassischen Text bis hin zu Videoproduktionen reichen).

Wenn Du Dich also für Planeten, Sterne, Galaxien oder auch Stürme, Wolken oder Schneeflocken interessierst, so ist dieser Kurs nicht die schlechteste Wahl.

Ansprechpartner: Herr Dr. Altmeyer

