

# Vorstellung eines Projektkurses im Schuljahr 2021 / 22

**Betreuender Lehrer:** Se, Sw, Ma

**Referenzfächer:** Biologie, Chemie, Physik

**Titel:** Mit Energie in die Zukunft

**Angebot offen für folgende Jahrgangsstufe:** Q1

**Kurze inhaltliche Beschreibung:**

Wolltest du schon immer einmal wissen wie man unter nachhaltiger Verwendung von Ressourcen die globale Energieversorgung der Menschen in Zukunft sicherstellen kann? Welche Möglichkeiten bieten Solar – Wind – und Wasserkraft? Welche ungenutzten Kräfte gibt es noch, die in Biomasse und Abfall stecken? Welche Probleme ergeben sich bei der Nutzung regenerativer Energien? Was ist dran an dem „Mythos E-Auto“ als Lösung der Problematik des Klimawandels? Sollten wir alle zu Vegetariern werden um die Zukunft unseres Planeten zu sichern? Diese und viele andere spannende Fragen werden wir theoretisch aber natürlich auch experimentell erkunden. Der Besuch außerschulischer Partner ist geplant, um tiefere Einblicke in die Problematik zu bekommen. Dieser Projektkurs wird sich dem Thema aus physikalischer, biologischer und chemischer Sicht nähern und gemeinsam mit den Teilnehmern Schwerpunkte setzen. Wir freuen uns auf euch!

**Von den Schülern erwartete Vorkenntnisse:**

**Die Schüler\*innen sollten grundlegende Kenntnisse aus dem Biologie-, Chemie- und Physikunterricht mitbringen. Das Wichtigste jedoch ist Interesse und Motivation!**

Formular bitte ausfüllen und an [hn@mkg-wegberg.de](mailto:hn@mkg-wegberg.de) zurück schicken.

# Vorstellung eines Projektkurses im Schuljahr 2021/2022

Betreuender Lehrer: Sebastian Aretz & Christoph Offergeld

Referenzfächer: Englisch

Titel: Cambridge Certificate FCE [CAE]/ Media Studies

Angebot offen für folgende Jahrgangsstufe: Q1

## Kurze inhaltliche Beschreibung:

Den Schülerinnen und Schülern wird die Möglichkeit eröffnet, sich auf ein offiziell anerkanntes Fremdsprachenzertifikat in der Fremdsprache Englisch vorzubereiten und die Prüfung im gewohnten schulischen Umfeld abzulegen.

Die Vorbereitung auf die mündlichen und schriftlichen Prüfungen erfolgt in einem 2stündigen Kurs. Die angegebenen Zertifikate sind z.B. für verschiedene internationale Studiengänge bzw. Studiengänge im Ausland erforderlich. Es wird vom Cambridge Institute eine Prüfungsgebühr von 175 Euro für das FCE bzw. 195 Euro für das CAE erhoben!

**Darüberhinaus werden im Rahmen dieses Kurses auch englischsprachige Literatur verschiedener Genres sowie deren Verfilmungen besprochen.**

**Bei der Auswahl werden die KursteilnehmerInnen mit eingebunden. Das Spektrum der Möglichkeiten geht von Shakespeares „Romeo & Juliet“ über „I, Robot“ bis hin zu Verfilmungen von Romanen wie „Horns“ und „The Martian“.**

## Von den Schülern erwartete Vorkenntnisse:

Die Schülerinnen und Schüler brauchen keine besonderen Vorkenntnisse für diesen Kurs.

Es ist jedoch selbstverständlich, dass die Leistungen im Fach Englisch bis zum Zeitpunkt der Anmeldung für den Kurs überdurchschnittlich sein sollten. Sehr gute Englischkenntnisse sind die Grundlage für einen erfolgreichen Abschluss. Mit ausdrücklicher Empfehlung des Englischlehrers sowie deutlich überdurchschnittlichen Leistungen im Fach Englisch in den letzten zwei Schuljahren, kann Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit eröffnet werden, das nächsthöhere und deutlich anspruchsvollere Cambridge Certificate zu erwerben (CAE).

# Vorstellung eines Projektkurses im Schuljahr 2021/2022

**Betreuender Lehrer:** Fachlehrerin Französisch des MKG (NB oder RH oder SF)

**Referenzfächer:** Französisch

**Titel:** DELF – B1

**Angebot offen für folgende Jahrgangsstufe:** Q1

## **Kurze inhaltliche Beschreibung:**

- Wir bereiten im Projektkurs gemeinsam die **DELF-Prüfungen** für die **Niveaustufe B1** vor – das entspricht dem Sprachniveau der Q1 in der Schule.
- DELF ist ein **international anerkanntes französisches Sprachzertifikat** (Die Abkürzung steht für: *Diplôme d'études en langue française*)
- Das Zertifikat umfasst die **vier Sprachkompetenzen Hörverstehen, Leseverstehen, schriftlicher und mündlicher Ausdruck.**
- Das Zertifikat **unbegrenzt gültig** und ist nützlich z.B. für **Bewerbungen** (auch in Deutschland) oder ein **Auslandssemester** in einem französischsprachigen Land.
- Die **Anmeldung** zu den Prüfungen kann auch im Rahmen des Kurses geschehen. Die Prüfungen selbst werden durch die französischen Sprachinstitute durchgeführt, wobei die schriftliche Prüfung voraussichtlich im MKG abgelegt werden kann.

## **Von den Schülern erwartete Vorkenntnisse:**

- Sie müssen in der Q1 das **Fach Französisch belegen.**
- Die Leistungen in Französisch sollten nicht schlechter sein als ungefähr "**befriedigend plus**" – und...
- ... Sie sollten **Spaß** daran haben, Ihre französischen Sprachfertigkeiten zu vertiefen und zu erweitern.

# Vorstellung eines Projektkurses im Schuljahr 2021/2022

**Betreuender Lehrer:** Christiansen

**Referenzfächer:** Informatik

**Titel:** Erstellung einer Anwendung innerhalb eines Informatiksystems

**Angebot offen für folgende Jahrgangsstufe:** Q1

**Kurze inhaltliche Beschreibung:**

In einem selbstgewählten Kontext und Informatiksystem (Netzwerk, Internet, ausführbare Dateien...) wird eine digitale Anwendung geplant, modelliert und implementiert.

Beispiele

App-Entwicklung, Webanwendungen, Robotik, Arbeiten mit Grafikengine ...

**Von den Schülern erwartete Vorkenntnisse:**

Java oder eine andere objektorientierte Programmiersprache

Alternativ:

HTML/PHP/JavaScript

## **Vorstellung eines Projektkurses im Schuljahr 2021 / 22**

**Betreuender Lehrer: Fr. Kocks**

**Referenzfächer: Mathematik**

**Titel: Mathe + (iMPACT) (Zertifikatskurs der RWTH und FH Aachen)**

**Angebot offen für folgende Jahrgangsstufe: Q1**

### **Kurze inhaltliche Beschreibung:**

Ziel der Mathe + (iMPACT) ist es nicht den regulären Mathematikunterricht zu ersetzen. Auch nicht soll es ein vertiefendes Angebot für die Abiturvorbereitung sein. In dieser AG werden mathematische Strukturen und Anwendungsbereiche präsentiert, welche für ein Studium im MINT – Bereich sehr nützlich und wichtig sind.

In dieser AG werden unter andere folgende Themen behandelt:

- Beweisstrategien wie die vollständige Induktion
- Summen- und Produktformeln
- Folgen und Reihen
- Aussagenlogik

<https://www.mathematik.rwth-aachen.de/go/id/tek/>

### **Von den Schülern erwartete Vorkenntnisse:**

**- Keine -**