

## Formular: Kurzbeschreibung zur Information der Schüler der Jgst. 10

**Lehrkraft:** OStR Florian Kretzler

**Leitfach:** Biologie/ Chemie

**Projektthema:** Betrachtung naturwissenschaftlicher Sachthemen unter didaktischen und pädagogischen Aspekten

**Schwerpunkt:** Kompetenzerwerb für die Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten in den Fachbereichen Biologie, Chemie, Pharmazie und Medizin

Workshops:

- Literaturrecherche, u.a. Verwendung von Onlinedatenbanken,
- Auswertung und Zitierweise unter Berücksichtigung spez. Standard des Fachbereichs
- Einarbeitung und Anwendung fachspezifischer, technischer Produkte zur Überwachung und Auswertung naturwissenschaftlich-biologischer Experimente (Amira 3D-Rekonstruktion, Excel, Word, Photoshop)
- Kommunikation und Publikation der erworbenen Untersuchungsergebnisse mithilfe umfassender Portfolia

### Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas:

In Team- und Einzelbereichen werden die Schülerinnen und Schüler im Verlauf des w-Seminars mit der Umsetzung verschiedener fachspezifischer Aufgaben betraut. Der thematische Schwerpunkt liegt dabei im Bereich der vergleichenden literarischen Forschung unter besonderer Berücksichtigung der jeweils aktuellen Datenlage. Stellvertretend für den Bereich der sog. Life Sciences liegt der Fokus auf didaktisch reduzierenden Arbeiten mit Bezug zu Themen aus dem schulischen Themenkanon der Fächer Biologie und Chemie.

Es soll der universitären Ausbildung für das Erlernen, Einüben und Vertiefen allgemeiner Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens vorgegriffen werden um einen späteren Einstieg in das selbstständige Studium zu vereinfachen.

Zeitplan im Überblick (Aufteilung der allgem. Studien- und Berufsorientierung und der Projektarbeit):

11/1	Allg. Vorbereitungsphase aufgabenbezogenen Kompetenzerwerb	zum	Ergebnisse der Arbeit am jeweiligen Modul Beurteilung der regelmäßig stattfindenden Präsentationen Seminararbeit
11/2	Siehe obige Beschreibung – Planung, Materialsammlung		
12/1	Ausfertigungsphase		

Zu bearbeitende/wählende Sachthemen können u. a. sein:

Auswirkungen des Klimawandels auf heimische Flora, Entwicklung der Biodiversität der nordöstlichen Adria, 3D-Rekonstruktion ausgewählter Mollusca, Polymerisationskunststoffe, Farbstoffe, Gleichgewichtsreaktionen, Arzneimittelproduktion u. v. a. m.