

Modul: Spezielle Themen des Biologieunterrichts (5 Leistungspunkte)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Ziel des Moduls ist die Fähigkeit zur fachbezogenen Kommunikation in den Wahlgebieten der Biologie, welche auf der Basis der Fachwissenschaft weiter verfestigt und vertieft werden. Dabei finden insbesondere handlungsorientierte Arbeitsweisen Berücksichtigung. Die Kenntnis, Interpretation und Anwendung des Rahmenlehrplans für das Fach Biologie in allen Schulstufen, die intensive Nutzung fachdidaktischer Literatur inklusive Forschungsergebnissen sowie der reflektierte Einsatz von Medien und Methoden, darüber hinaus nach Möglichkeit die Einbeziehung außerschulischer Institutionen stehen im Vordergrund dieses Moduls. Dies schließt ein, ausgewählte Schulexperimente für die Sekundarstufe I aus verschiedenen Themenbereichen zu erproben sowie organisatorische Aspekte und didaktische Einsatzmöglichkeiten zu diskutieren. Aus fachlicher und fachübergreifender Perspektive wird über Zielsetzungen, Inhalte, Erkenntnismethoden, mediale Repräsentationsformen sowie Aufgabenstellungen reflektiert. Auf der Basis der von der Kultusministerkonferenz beschlossenen „Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss“ oder der „Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Biologie“ wird selbstbestimmtes, eigenverantwortliches und kooperatives Lernen kontextbezogen geplant und kumulatives Lernen der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Die Studentinnen und Studenten

- können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend),
- besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Biologieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend),
- planen von den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend fachliche Lernprozesse (weitgehend),
- beherrschen biologische Arbeitstechniken, reflektieren über naturwissenschaftliche Problemlöseprozesse sowie über ihre epistemologischen Überzeugungen in Bezug auf ihr naturwissenschaftliches Verständnis (weitgehend),
- beurteilen kritisch wesentliche Lehr-, Lernmaterialien und Medien und integrieren dabei moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll (weitgehend).

Die Studentinnen und Studenten absolvieren im Rahmen dieses Moduls zwei Seminare zu speziellen Themen der Biologie:

- Phänomene, der Mensch und seine Umwelt, Tiere (Haustiere), Pflanzen (Nutzpflanzen), Pilze, Mikroorganismen
- außerschulische Lernorte, Biologie im Museum, Biologie im Zoo, Biologie im Freiland
- Evolution, Biodiversität, Ökologie, Genetik, Ethik im Biologieunterricht
- fachübergreifende Aufgaben: Gesundheit, Sexualität, Umwelt und Problemstellungen des naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Grundschule

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Präsenz Seminar I 30 Vor- und Nachbereitung Seminar I 25
Seminar II	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung 10 Präsenz Seminar II 30 Vor- und Nachbereitung Seminar II 25 Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung 10 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 20

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP – FD-1/FD-2)