

## Modulhandbuch Affine Module – Institut für Biologie

Affines Modul – Institut für Biologie – Wissenschaft und Öffentlichkeit: Wissenschaftliche Inhalte und Vorgehensweisen verständlich darstellen

<b>Modul:</b> Wissenschaft und Öffentlichkeit: Wissenschaftliche Inhalte und Vorgehensweisen verständlich darstellen			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
<p>In allen naturwissenschaftlichen Berufen ist nicht nur die fachliche und Methodenkompetenz wichtig. Wissenschaftler müssen zunehmend auch fähig sein, fachliche Inhalte und Methoden verständlich darzustellen, beginnend bei Fachkollegen über Studierende in späteren Lehrveranstaltungen bis hin zur Kommunikation mit wissenschaftlichen Laien in der Öffentlichkeits- und Pressearbeit. Nach Abschluss des Moduls sollen die Studierenden in der Lage sein, komplexe biologische Themen verständlich darzustellen und adressatenbezogene Vermittlungstechniken anwenden. Hierzu gehören neben dem Erwerb eines Grundverständnisses vom experimentellen wissenschaftlichen Arbeiten auch Grundkenntnisse über das Lernen. Die theoretischen Kenntnisse sollen praktisch erprobt werden, indem sich die Studierenden in verschiedene Experimente einarbeiten und anschließend Schülerinnen und Schüler bei der Durchführen dieser Experimentieren betreuen.</p>			
<b>Inhalte:</b>			
<p>- Seminar Überblick über das experimentelle wissenschaftliche Arbeiten (Fragenstellung, Hypothesenbildung, Beobachten, Experimentieren, Diskutieren) sowie über Grundkonzepte des Lernens; „preconceptions“ und „misconceptions“; wie sich Experten von Laien unterscheiden; Lernen und anwenden; wie Kinder lernen; Lernen und Gehirn.</p> <p>Erstellung von Informationsmaterial z.B. in Form einer Präsentation, eines fiktiven Zeitungsartikels, einer Versuchsanleitung für Schülerinnen und Schüler oder einer Hintergrundinformation für Lehrerinnen und Lehrer.</p> <p>- Praktikum Pro angebotenen Themenzyklus gibt es drei bis vier Experimente. In den ersten 3 Praktikumstagen lernen die Studierenden alle Experimente eines Themenzyklus kennen. Anschließend arbeiten sie sich in ein spezielles Experiment ein und betreuen an diesem Experiment verschiedene Zielgruppen (Schülerinnen und Schüler, Kommilitoninnen und Kommilitonen). Die Variabilität einer Zielgruppe und die Gründe der Variabilität lernen sie durch die Betreuung verschiedener Schülergruppen kennen (Abhängigkeit vom Interesse des Lernenden, Abhängigkeit vom Vorbereitungsgrad des zu Betreuenden etc.).</p>			
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Präsenzstudium</b> (Semesterwochenstunden = SWS)	<b>Formen aktiver Teilnahme</b>	<b>Arbeitsaufwand</b> (Stunden)
Seminar	1	Erarbeitung eines Mediums (Poster, Skript, Präsentation, Artikel)	Präsenzstudium: 105 Vor- und Nachbereitung: 45
Praktikum	5	Betreuung einer Gruppe (Beschreibung der Zielgruppen s.o.) bei einem Experiment	Prüfungsvorbereitung und –bearbeitung: -
<b>Veranstaltungssprache:</b> Deutsch			
<b>Arbeitszeitaufwand in Stunden insgesamt:</b> 150			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ein Semester			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Jedes Semester			
<b>Verwendbarkeit:</b> -			

## Modulhandbuch Affine Module – Institut für Biologie

<b>Modul:</b> Wissenschaft und Öffentlichkeit: Wissenschaftliche Inhalte und Vorgehensweisen verständlich darstellen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erfolgreiche Absolvierung des Moduls „Grundlagen der Biologie“		
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<b>Modulprüfung</b>	<b>Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme</b>
Seminar	Bewertung des von den Studierenden hergestellten Mediums (Poster, Skript, Präsentation, Artikel)	ja
Praktikum		ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5 LP		