Fachspezifische Anlage
Master of Education – GYM
Anlage: Chemie

1. Ziele des Studiums

Studienziel ist die Erweiterung der in einem Bachelorstudium gewonnenen chemiebezogenen Kenntnisse und Kompetenzen und deren Anwendung auf didaktische Fragestellungen des Unterrichtsfaches Chemie. Die Gestaltung des Studiums sieht dazu eine enge Verknüpfung fachinhaltlicher, fachmethodischer und fachdidaktischer Fragestellungen in allen Modulen vor.

2. Chemie mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasium

Modul-bezeichnung	Modul-typ	Art und Anzahl der Veranstaltungen	KP	Art und Anzahl der Modulprüfungen	Voraussetzung für die Belegung des Moduls
MM 1 Experimentelle Schulchemie I	P	1 PRAK 1 SEM	6	1 mündliche Prüfung von max. 60 Min. Dauer zu fachlichen und fachdidaktischen Grundlagen, aktive und dokumentierte Teilnahme am Praktikum und am Seminar durch Protokolle und Referate (unbenotet)	
MM 2 Experimentelle Schulchemie II	P	1 VL 1 PRAK	6	1 mündliche Prüfung von max. 60 Min. Dauer zu fachlichen und fachdidaktischen Grundlagen, aktive und dokumentierte Teilnahme am Praktikum durch Protokolle (unbenotet)	MM 1
MM 3 Chemie vertieft	P	1 PRAK 2 SEM	12	1 Portfolio, bestehend aus den erforderlichen Praktikumsprotokollen zur Dokumentation einer aktiven und erfolgreichen Teilnahme sowie einer didaktischen Analyse und konzeptionellen Aufarbeitung des gewählten Themenbereichs	
MM 4 Fachgrenzen überschreiten	P	1 VL 1 PRAK	6	1 Hausarbeit	MM 1, MM 2
Gesamt			30		

Verpflichtend für alle Studierenden ist die Erweiterung fachinhaltlicher und fachmethodischer Grundlagen zur Allgemeinen, Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie sowie deren Verknüpfung mit fachdidaktischen, insbesondere konzeptionellen und spezifischen Fragestellungen zur experimentellen Schulchemie. Darüber hinaus können durch Wahlpflichtmodule Schwerpunkte zu einem Sonderbereich und zur Vertiefung fachinhaltlicher und fachmethodischer Betrachtungen gelegt werden.

a. Das Modul MM 1 ist ein Pflichtmodul für alle Studierenden.

b. Mit dem Modul MM 2 werden fachinhaltliche Kenntnisse durch die Belegung einer Fachvorlesung erweitert (i.d.R. eine Vorlesung zur Elektrochemie/Kinetik) und auf Fragen der experimentellen Schulchemie zu verschiedenen Themengebieten der Sekundarstufe II bezogen. Studierende, die das Bachelorstudium nicht an der Universität Oldenburg absolviert haben, lassen sich zur Auswahl einer entsprechenden Fachvorlesung beraten.

c. Für die fachliche Vertiefung in MM 3 werden Kenntnisse aus den Bereichen Anorganische, Organische und Physikalische Chemie theoretisch und praktisch mit Bezügen zu aktuellen Forschungsfragen vertieft und erweitert. Begleitende Seminare und Übungen unterstützen die fachinhaltliche und fachmethodische Betrachtung und übertragen die gewonnenen Erfahrungen auf fachdidaktische Fragestellungen der Schulchemie.

d. Im Modul MM 4 wird eine Fachvorlesung aus einem Sonderbereich Chemie gewählt (z. B. Biochemie, Geochemie). In einem anschließenden Praktikum werden inhaltliche und methodische Aspekte aus verschiedenen Sonderbereichen vor dem Hintergrund fachdidaktischer Fragestellungen betrachtet sowie experimentell und konzeptionell umgesetzt.

Es wird empfohlen die Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung des Fachpraktikums sowie die Durchführung fachdidaktischer Forschungsvorhaben im Fach Chemie zu belegen.