

Informationen zum Modul Chemie im Sachunterricht (S 5)

Hauptziel der Veranstaltung ist, dass Sie **einfache chemisch-physikalische Experimente zur Alltags- und Lebenswelt** der Grundschülerinnen und Grundschüler kennenlernen und methodisch-didaktisch für den späteren Einsatz im Unterricht reflektieren.

Sie sollen keine chemischen Formeln, Reaktionsgleichungen oder abgehobenes Fachwissen lernen, sondern ein vertieftes **naturwissenschaftliches Allgemeinwissen** zu physikalisch-chemischen Themen des Sachunterrichts erwerben.



2 Semester, Beginn möglichst im Wintersemester (aber auch im Sommersemester möglich), jeweils dienstags von 9.15 bis 13 Uhr:

- **Seminar zum Praktikum**
Hier erarbeiten wir fachliche und methodisch-didaktische Aspekte zum Thema des Kurstags.
- **Praktikum**
Das Praktikum ist der Kern des Moduls. Hier lernen Sie **grundschulrelevante Experimente** kennen. Die **praktische Arbeit** erfolgt in Zweiergruppen. Sie erhalten ein **umfangreiches Skript** mit Sachinformationen und Versuchsanleitungen. Zu einem Teil der Versuche fertigen Sie **Protokolle** an, die Ihnen später den sinnvollen Einsatz der Experimente im Unterricht erleichtern sollen.
- **Vorlesung**
In der Vorlesung lernen Sie **methodisch-didaktische Kerntemen** des naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Primarstufe kennen (u. a. Geschichte des Sachunterrichts, Konzeptionen des Sachunterrichts, Das Experiment im Sachunterricht, Bildungsstandards und kompetenzorientiertes Unterrichten).
- **Projekttag in einer Grundschule**
Durch die Kooperation mit verschiedenen Grundschulen haben Sie die Möglichkeit, einmal pro Semester Versuche aus dem Praktikum in einer **Grundschulklasse** zu erproben. Dazu organisieren Sie einen **Experimentiertag** an einer Grundschule zu einem Thema aus dem Praktikum und führen diesen durch.

Themen:

Wintersemester



Themenkreis I: Chemie und Technik in unserem Alltag

Damit wir uns in unserer Umwelt besser zurechtfinden
Chemische und physikalische Methoden helfen uns oft weiter
Wichtige Werkstoffe in unserem Alltag
Der elektrische Strom
Magnetismus



Themenkreis II: Natur um uns herum

Das Wasser
Die Luft



Themenkreis III: Wir schützen uns und unseren Lebensraum

Umweltschutz und Recycling
Brandschutz

Sommersemester



Themenkreis III: Wir schützen uns und unseren Lebensraum

Nachwachsende Rohstoffe



Themenkreis IV: Ernährung und Lebensmittel

Herstellen von Lebensmitteln
Wir untersuchen Lebensmittel
Experimente in der Küche



Themenkreis V: Waschen und Körperpflege

Waschen
Körperpflege



Themenkreis VI: Zaubereien, die sich erklären lassen

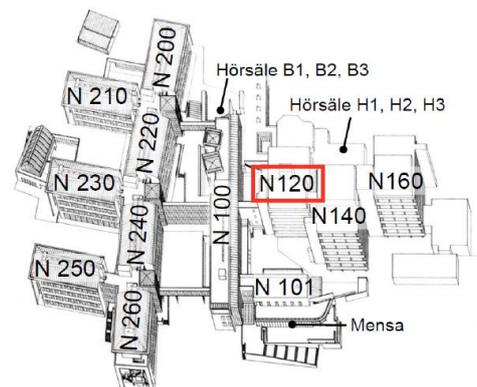
Ansprechpartner und Veranstaltungsort:

Dr. Jens Salzner

Goethe-Universität
Institut für Didaktik der Chemie
Max-von-Laue-Str. 7
60438 Frankfurt am Main

Veranstaltungsort: Raum N 120/305

E-Mail: salzner@chemie.uni-frankfurt.de
Telefon: 069-79829454



Eine Anmeldung zur Veranstaltung muss per E-Mail erfolgen (siehe elektronisches Vorlesungsverzeichnis)!

Modulbeschreibung aus der Studienordnung L1

S5	Chemie im Sachunterricht	WPF-Modul, 13 CP; davon anteilig 6 CP Fachdidaktik							
<p>Kompetenzen: Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein fachdidaktisches und –methodisches Grundwissen zum Unterrichten naturwissenschaftlicher Inhalte im Rahmen des Sachunterrichts. Sie verfügen über fachliches Wissen, didaktische Zugangsmöglichkeiten und schulexperimentelle Ansätze in verschiedenen inhaltlichen Bereichen. Sie können grundlegende naturwissenschaftliche Messmethoden und Arbeitsweisen durchführen.</p> <p>Inhalte: Stoffeigenschaften, Wasser, Luft, Lebensmittel, Körperpflege, Umweltschutz, Brandschutz.</p> <p>Hinweise: Veranstaltung III und IV umfassen ein Seminar (1 SWS) und ein experimentelles Praktikum (2 SWS), die jeweils zusammen besucht werden müssen.</p> <p>Angebotsturnus: Veranstaltungen I und III werden jeweils im SS, Veranstaltungen II und IV werden im WS angeboten.</p> <p>Modulkoordinator/in: wird jeweils im aktuellen KVV ausgewiesen.</p> <p>Verwendbarkeit für Studiengänge: Lehramt an Grundschulen, Unterrichtsfach Sachunterricht.</p> <p>Modulprüfung: kumulativ. Prüfungsleistungen: Protokolle und didaktisch-methodische Kommentierung der Praktikainhalte in Veranstaltung III und IV.</p>									
		LV-Form	SWS	Semester / CP					
				1	2	3	4	5	6
I: Didaktik und Methodik naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Primarstufe I		V	1				1		
II: Didaktik und Methodik naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Primarstufe II		V	1				1		
III: Chemische Schulversuche I		S/Pr	3				5		
IV: Chemische Schulversuche II		S/Pr	3				5		
Anfertigung der Prüfungsleistungen (pauschal)							1		