Modulbeschreibung 28-SU8-Master-NaWi Naturwissenschaften II im Sachunterricht

Fakultät für Physik

Version vom 12.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/41431753

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

28-SU8-Master-NaWi Naturwissenschaften II im Sachunterricht

Fakultät

Fakultät für Physik

Modulverantwortliche*r

Prof.'in Dr. Lisa Stinken-Rösner

Prof. Dr. Matthias Wilde

Turnus (Beginn)

Wird nicht mehr angeboten

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden haben im Bachelor-Studium in den Modulen 69-SU1 und 69-SU2 bereits Einblicke in die Naturwissenschaften erhalten. Zudem wurden sie exemplarisch in wissenschaftliche Arbeitsweisen der Gesellschaftswissenschaften eingeführt (69-SU3 und SU4 und SU5). Ähnlich sollen sie nun im Modul 28-SU8-Master-NaWi exemplarisch einen vertieften Einblick in die Bereiche Biologie, Chemie und Physik erhalten.

Die Studierenden sollen die wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise des naturwissenschaftlichen Fächerverbunds Biologie, Chemie und Physik vertiefen. Sie haben Einsicht in grundlegende Arbeits- und Erkenntnismethoden der Naturwissenschaften und verfügen über Kenntnisse und grundlegende Fertigkeiten in hypothetisch-deduktiven Verfahrensweisen. Sie können sachunterrichtsrelevante naturwissenschaftliche Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen und ihre Relevanz für den Sachunterricht unter naturwissenschaftlicher Perspektive erkennen. Die für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht relevanten Lehrplaninhalte werden vertiefend inhaltlich und in der Regel experimentell aufbereitet.

Lehrinhalte

Das Modul dient der Vertiefung von naturwissenschaftsbezogenen, im Sachunterricht relevanten fachlichen und fachdidaktischen Inhalten und Methoden und erweitert die im Pflichtmodul "Naturwissenschaften" (69-SU2) erworbenen Kenntnisse. Darüber hinaus dient es der vertieften Fokussierung auf die naturwissenschaftliche Fachperspektive des Sachunterrichts. Die Lehre richtet sich an den Fachperspektiven "Raum und Zeit" sowie "Technik" und "Naturwissenschaften" aus. Das Experiment soll dabei nach wie vor eine zentrale Position in der Vermittlung fachgemäßer Arbeitsweisen des Sachunterrichts einnehmen. Die Lehrveranstaltungen enthalten zu gleichen Teilen Inhalte aus der Biologie, Chemie und Physik. Das Seminar vermittelt zentrale weiterführende Inhalte und Methoden des jeweiligen Fachs und der fächerübergreifend angelegten Sachunterrichtsdidaktik. In Praktikum und Übung sollen unterrichtsrelevante Experimente erarbeitet und erprobt sowie für den unterrichtlichen Einsatz vorbereitet werden. Es soll fächerübergreifend gearbeitet werden, sodass ein Sachverhalt aus den unterschiedlichen Perspektiven und Bedeutungszusammenhängen aller drei Fächer beleuchtet werden kann. An der Lebenswelt von Grundschülern orientierte Themen sollen berücksichtigt werden.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Naturwissenschaften II im Sachunterricht	Übung	WiSe	60 h (30 + 30)	2
Naturwissenschaften II im Sachunterricht	Praktikum	WiSe	90 h (45 + 45)	3
Naturwissenschaften II im Sachunterricht	Seminar	WiSe	90 h (30 + 60)	3 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Naturwissenschaften II im Sachunterricht (Seminar)** *1-2 Stunden*	Klausur	1	60h	2

Weitere Hinweise

Bei diesem Modul handelt es sich um ein eingestelltes Angebot. Dieses Modul richtet sich nur noch an Studierende, die nach einer der nachfolgend angegebenen FsB Versionen studieren. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wurde bis maximal Wintersemester 2018/19 vorgehalten. Genaue Regelungen zum Geltungsbereich s. jeweils aktuellste FsB-Fassung.
Bisheriger Angebotsturnus war jedes Wintersemester.

Legende

1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.

2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.

3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.

4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).

5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)

SoSe Sommersemester

WiSe Wintersemester

SL Studienleistung

Pr Prüfung

bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen

uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen