Freie Universität Bozen
Libera Università di Bolzano
Università Liedia de Bulsan

Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Fachdidaktik I: Natur-, Agrar- und Ernährungswissenschaften Oberschule
Code der Lehrveranstaltung	83025
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	AGRI-05/B
Sprache	Deutsch
Studiengang	Universitärer Lehrgang für die Grundausbildung der Lehrpersonen für die Mittel- und Oberschule in deutscher Sprache - 60KP
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	Prof. Dr. Sanja Baric, Sanja.Baric@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/agricultural-environmental-food-sciences/academic-staff/person/1049
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Zweites Semester
Studienjahr/e	1
KP	2
Vorlesungsstunden	12
Laboratoriumsstunden	0
Stunden für individuelles Studium	38
Vorgesehene Sprechzeiten	
Inhaltsangabe	Das Modul „Fachdidaktik Natur-, Agrar- und Ernährungswissenschaften Oberschule" vermittelt grundlegende fachdidaktische Kompetenzen für die Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht im Fach Natur-, Agrar- und Ernährungswissenschaften. Ziel ist es, Studierende zur

	professionellen Gestaltung kompetenzorientierten Unterrichts für unterschiedliche Lerngruppen der Sekundarstufen I und II zu befähigen.
Themen der Lehrveranstaltung	Im Modul setzen sich die Studierenden mit den Grundlagen der Fachdidaktik in 'Natur-, Agrar- und Ernährungswissenschaften Oberschule' auseinander und reflektieren das Zusammenspiel von Fachwissenschaft, curricularen Vorgaben und schulischer Praxis. Darauf aufbauend erwerben sie Kompetenzen in der kompetenzorientierten Unterrichtsplanung, indem fachliche Kompetenzen analysiert, Lernziele formuliert und Unterrichtseinheiten strukturiert geplant werden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Gestaltung geeigneter Lernsettings und der methodischen Umsetzung. Die Studierenden lernen, unterschiedliche Unterrichtsformen und Methoden fachbezogen einzusetzen und Lernprozesse aktiv, differenziert und lernwirksam zu gestalten. Die Lehrveranstaltung führt in zentrale Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik ein und behandelt folgende Themen: - Einführung in die Fachdidaktik naturwissenschaftlicher Fächer - Kompetenzorientierung und aufgabenbasiertes Lernen - Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen - Lernvoraussetzungen, Präkonzepte und Conceptual Change - Didaktische Analyse, Reduktion und Rekonstruktion - Lebensweltbezug und vernetztes Lernen in Natur, Technik, Umwelt/Ökologie und Gesundheit
Stichwörter	Kompetenzorientierung; aufgabenbasiertes Lernen; naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen; Präkonzepte; didaktische Analyse; Lernumgebungen
Empfohlene Voraussetzungen	Keine
Propädeutische Lehrveranstaltungen	
Unterrichtsform	Die Präsenzlehrveranstaltung kombiniert Vorlesungsanteile mit seminaristischen Elementen, Gruppenarbeit, Fallstudien, der Analyse von Unterrichtsmaterialien und Micro-Teaching. Die Studierenden entwickeln schrittweise eigene Lehr-Lern-Sequenzen, erproben ausgewählte Elemente in praxisnahen Settings und

	reflektieren diese gemeinsam auf der Grundlage zentraler fachdidaktischer Konzepte.
Anwesenheitspflicht	Laut Studiengangsregelung
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	Abschließend behandelt das Modul das Beobachten, Feedbackgeben und Bewerten von Lernprozessen und Leistungen im Fach Natur-, Agrar- und Ernährungswissenschaften Oberschule. Dabei werden Formen der lernförderlichen Rückmeldung sowie Kriterien transparenter und kompetenzorientierter Leistungsbewertung thematisiert.
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	Wissen und Verstehen: Die Lehrpersonen - kennen zentrale Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik und verstehen die Bedeutung von Kompetenzorientierung, Aufgabenbasierung, Lernvoraussetzungen, Präkonzepten und didaktischer Analyse für die Planung naturwissenschaftlichen Unterrichts - verstehen naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen als Grundlage für den Aufbau fachlicher Vorstellungen und Konzepte Anwenden von Wissen und Verstehen: Die Lehrpersonen - können fachliche Inhalte aus Naturwissenschaften, Agrarwissenschaften und Ernährungswissenschaften didaktisch analysieren, strukturieren und reduzieren - planen kompetenzorientierte und aufgabenbasierte Lernprozesse, die an Vorwissen, Erfahrungen und Interessen der Lernenden anschließen und naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten fördern Urteilen: Die Lehrpersonen - können fachliche Inhalte, Aufgabenformate und Lernumgebungen hinsichtlich ihrer didaktischen Qualität, Anschlussfähigkeit, Lebensweltrelevanz und Kompetenzorientierung beurteilen - reflektieren mögliche Lernschwierigkeiten, Präkonzepte und Fehlvorstellungen und bewerten, welche didaktischen Zugänge geeignet sind, fachliche Konzepte weiterzuentwickeln Lernstrategien: Die Lehrpersonen - entwickeln Strategien, um Lernende zu eigenständigem, vernetztem und reflektiertem Lernen anzuleiten - fördern den bewussten Umgang mit naturwissenschaftlichen

	Fragestellungen, unterstützen die Nutzung unterschiedlicher Informationsquellen und schaffen Lerngelegenheiten, in denen Schülerinnen und Schüler ihre Vorstellungen überprüfen, erweitern und fachlich begründen können
Art der Prüfung	- Entwicklung und schriftliche Ausarbeitung einer fachdidaktischen Unterrichts- oder Vermittlungssequenz: 50% - Präsentation oder Micro-Teaching mit didaktischer Begründung: 30% - Aktive Teilnahme, Reflexionsaufgaben und Diskussion von Fallbeispielen: 20%
Bewertungskriterien	- Fachwissen - Reflexivität - Urteilsfähigkeit und Innovationsqualität - Praktische Anwendbarkeit - Präsentationskompetenz - Korrekter Ausdruck
Pflichtliteratur	Metzger, S., & Labudde, P. (Hrsg.). Fachdidaktik Naturwissenschaft: 1.–9. Schuljahr. Haupt / UTB. Nerdel, C. Grundlagen der Naturwissenschaftsdidaktik: Kompetenzorientiert und aufgabenbasiert für Schule und Hochschule. Springer Spektrum. Ausgewählte aktuelle Fachartikel und praxisorientierte Materialien zu naturwissenschaftlicher, agrarwissenschaftlicher und ernährungswissenschaftlicher Fachdidaktik.
Weiterführende Literatur	
Weitere Informationen	
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Hochwertige Bildung