Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Fachdidaktik II: Natur-, Agrar- und Ernährungswissenschaften Oberschule
Code der Lehrveranstaltung	83026
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 Oberschule. 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. Die Lehrveranstaltung widmet sich der praktischen Umsetzung naturwissenschaftsdidaktischer Konzepte mit Schwerpunkt auf folgende Themen: - Experimentieren und Laborarbeit didaktisch planen - Wissenschaftliche Daten erfassen, dokumentieren und auswerten - Quantitative und qualitative Beschreibung von Beobachtungsergebnissen - Lernumgebungen innerhalb und außerhalb der Schule gestalten - Medien, digitale Werkzeuge und selbstständige Informationsbeschaffung einsetzen - Bewertung, Feedback und Reflexion von Lernprozessen - Entwicklung und Präsentation eigener Lehr-Lern- oder Laborprojekte
Stichwörter	Kompetenzorientierung; Aufgabenbasiertes Lernen; Experimentieren und Laborarbeit; Datenerfassung und Auswertung; Lernumgebungen; Digitale Medien
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	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. 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 Konzepte zur didaktischen Planung von Experimenten, Laborarbeit und forschend-entdeckendem Lernen - verstehen die Bedeutung von Beobachtung, Datenerfassung, Auswertung, Dokumentation und Präsentation für den Aufbau naturwissenschaftlicher Kompetenzen Anwenden von Wissen und Verstehen: Die Lehrpersonen - können experimentelle Tätigkeiten planen, organisieren und didaktisch in Lernprozesse einbetten - leiten Lernende dazu an, wissenschaftliche Daten zu erfassen, Beobachtungsergebnisse quantitativ und qualitativ zu beschreiben, Ergebnisse zu interpretieren und geeignete Medien zur Recherche, Dokumentation und Präsentation zu nutzen. Urteilen: Die Lehrpersonen - können Experimente, Laborprojekte, Lernumgebungen und digitale Medien hinsichtlich ihrer fachlichen Korrektheit, Durchführbarkeit, Sicherheit, Kompetenzorientierung und Schülerorientierung beurteilen - reflektieren, ob Methoden, Aufgaben und Bewertungsformen geeignet sind, eigenverantwortliches und forschendes Lernen zu fördern Lernstrategien: Die Lehrpersonen - entwickeln Strategien, um Lernende beim selbstständigen Planen,

	Durchführen, Dokumentieren und Auswerten naturwissenschaftlicher Untersuchungen zu unterstützen - fördern kooperatives Arbeiten, kritische Quellenarbeit, reflektierte Ergebnispräsentation sowie die Fähigkeit, den eigenen Lern- und Arbeitsprozess zu beurteilen und weiterzuentwickeln
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