Syllabus

Descrizione corso

Titolo insegnamento	Fondamenti della didattica disciplinare II: discipline matematiche-tecniche nella scuola sec. II grado
Codice insegnamento	83021
Titolo aggiuntivo	
Settore Scientifico-Disciplinare	IIND-02/A
Lingua	Tedesco
Corso di Studio	Percorso universitario di formazione iniziale dei docenti della scuola secondaria di primo e secondo grado in lingua tedesca - 60CP
Altri Corsi di Studio (mutuati)	
Docenti	dr. Veit Gufler, Veit.Gufler@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/38756
Assistente	
Semestre	Tutti i semestri
Anno/i di corso	1
CFU	2
Ore didattica frontale	12
Ore di laboratorio	0
Ore di studio individuale	39
Ore di ricevimento previste	
Sintesi contenuti	- Principles of effective teaching and competence-based lesson planning, - Teaching concepts for selected topics (e.g. kinematics, dynamics, numerical modelling, electrical circuits).
Argomenti dell'insegnamento	The lectures provide an introduction to the subject-specific didactics of mathematics and technical subjects at highschool level. The focus is on principles of effective teaching, competence-based

	lesson planning, and the didactic preparation of subject-specific content. Using selected topics such as kinematics, dynamics, numerical modelling and electrical circuits, exemplary teaching concepts are presented and discussed.
Parole chiave	Subject-specific didactics, teaching concepts, mathematics and technical subjects
Prerequisiti	
Insegnamenti propedeutici	
Modalità di insegnamento	Frontal lectures, exercises.
Obbligo di frequenza	In accordance with the regulation
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi	Knowledge and Understanding: - Explain fundamental concepts of subject-specific didactics, - Describe and compare selected teaching concepts. Applying Knowledge and Understanding: - Select appropriate teaching methods and learning activities, - Plan competence-based lessons. Making Judgements: - Evaluate teaching concepts and subject-specific didactic decisions. Communication Skills: - Discuss and justify subject-specific didactic questions and decisions. Learning Skills - Further develop teaching concepts, - Use literature on subject-specific didactics.
Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi (ulteriori info.)	
Modalità di esame	The assessment is based on an oral examination.
Criteri di valutazione	The assessment criteria for the theoretical questions are based on knowledge of the course topics, the clarity and relevance of the answers, command of the language of instruction and the ability to exercise independent judgment.
Bibliografia obbligatoria	- Notes taken during lecture, - Lecture slides.

Bibliografia facoltativa	• I. Ulrich. Gute Lehre in der Hochschule: Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen. Wiesbaden: Springer, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-658-31070-7 • T. Wilhelm, H. Schecker, M. Hopf. Unterrichtskonzeptionen für den Physikunterricht: Ein Lehrbuch für Studium, Referendariat und Unterrichtspraxis. Berlin: Springer, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-662-63053-2
Altre informazioni	
Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	Istruzione di qualità