

Modultitel	Bereichsdidaktik Natur und Technik 1
Modulnummer	m.nt.fwd.2.2
Fachbereich	Natur und Technik
Bereich	Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Curriculares Wissen
ECTS Credits	2

Kurs	Bereichsdidaktik Natur und Technik 1 / k.nt.fwd.2.2
Präsenz	2 Sws
Kompetenzen	<ul> <li>Grundlagen für die Planung und Durchführung von zeitgemässem NT-Unterricht erwerben</li> <li>fachspezifische Arbeits- und Denkweisen kennen</li> <li>Fachbegriffe und Konzepte verständlich erklären können</li> <li>Ziele des Lehrplans im Fach Natur und Technik kennen</li> <li>Experimente als zentrales Element der naturwissenschaftlichen Methode begreifen</li> </ul>
Inhalt	<ul> <li>fächerübergreifender NT-Unterricht</li> <li>NT-Teil von Lehrplan 21</li> <li>kompetenzorientierter NT-Unterricht planen und gestalten</li> <li>naturwissenschaftliche Fachsprache</li> <li>Beobachten und Experimentieren</li> <li>der Experimentierzyklus der Erkenntnisgewinnung</li> <li>Vorkonzepte in den Naturwissenschaften</li> <li>Elementarisierung und didaktische Rekonstruktion</li> </ul>
Leistungsüberprüfung	Experimentierkarten zu naturwissenschaftlichen Schulversuchen in zwei Varianten (angeleitetes und entdeckendes/erforschendes Lernen) erstellen und eine Hintergrunddokumentation dazu verfassen.
Grundlagenliteratur	<ul> <li>Duits, R. u.a. (2010). Piko-Briefe - Der fachdidaktische Forschungsstand kurzgefasst. Online unter http://www.ipn.uni-kiel.de/de/das-ipn/abteilungen/didaktik-der-physik/piko/pikobriefe032010.pdf: Brief 1 – 7 &amp; 11.</li> <li>Leisen, J. (2015). Fachlernen und Sprachlernen! Der mathematisch Naturwissenschaftlicher Unterricht MNU, 68(3). Seiten 132–137.</li> <li>Kremer, M. und Bee, U. (1/2017). Mehr Transparenz bei den Elementen mit dem PSE, MNU Journal (ISSN 0025-5866). Online unter: https://asset.klett.de/assets/2a816e3e/MNU_1_2017_36_42.pdf</li> </ul>
Besonderes	_