



Modul Fachdidaktik Physik (EP bis PS)

Schwerpunkte	<p>Ein für die Fachlichkeit wesentlicher „Grundbegriff“* des Faches ist „Scientific Literacy im Spannungsfeld von Verfügungs- und Orientierungswissen“.</p> <p>Ziel aller Bemühungen um die Förderung von Fachlichkeit im Physikunterricht ist die u.a. Beantwortung der „das Fach begründenden Frage“*, Wie erschließt sich die Welt durch die Brille der Physik in multidimensionalen Perspektiven?</p> <p>U.a. durch die Schwerpunkte 1-6 werden mit Blick auf „Problemstellungen und Aufgaben“ „fachspezifische Antworthorizonte“ eröffnet und „fachspezifische Methoden der Erkenntnisgewinnung und -sicherung“* vermittelt:</p>	
	Schwerpunkt 1 Funktionen und Einsatz des Experimentes im PU	Schwerpunkt 2 Problem-, Kompetenz- und Kontextorientierung
	Schwerpunkt 3 Elementarisierung und didaktische Rekonstruktion hinsichtlich Motivierung und Interessenförderung	Schwerpunkt 4 Aufgabenformate hinsichtlich Leistungsbeurteilung/-bewertung
	Schwerpunkt 5 Diagnose von Lernvoraussetzungen, Präkonzepten	Schwerpunkt 6 Lernbegleitung/-unterstützung hinsichtlich adäquatem Umgang mit Heterogenität
	* A. Gruschka, „Fachlichkeit stärken“ - Vortrag an unserem STS, 17.02.2017 ==> www.t1p.de/gruschka2017	

Weitere Hinweise	<p>Fachdidaktische Kernpraktiken mit einer besonderen Bedeutung sind u.a. die Praktiken Mit den Lernenden zielgerichtet auf die Sache blicken, Medien und Methoden zielführend einsetzen, Lernergebnisse/Lernprodukte vergleichen, bilanzierende Gespräche führen, das Nachdenken über das Lernen anregen</p>
	<p>Im Handlungsfeld BNE/Klimadidaktik tragen die folgenden Ausbildungsimpulse zur Professionalisierung bei: Grundlagen der Klimaphysik</p>
	<p>Im Handlungsfeld Medienkompetenz tragen die folgenden Ausbildungsimpulse zur Professionalisierung bei: Funktioneller Einsatz von neuen Medien im PU (wie digitale Messwerterfassung, Apps, Simulationen etc.)</p>
	<p>Empfehlenswertes Unterrichtsmaterial / Aufgabensammlungen / Lehrwerke für den Unterricht: Die an den Schulen gebräuchlichen Lehrwerke inklusive der Lehrerhandreichungen und Kopiervorlagen können selbstverständlich genutzt werden (auch für UB-Stunden), wenn die in ihnen angebotenen Unterrichtsgegenstände kriterienorientiert reflektiert und ggf. adaptiert werden.</p>
	<p>Empfehlung fachdidaktische Grundlagenliteratur: Wir empfehlen die eigenständige seminarbegleitende Arbeit mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sach, M. et.al: Physik unterrichten. Ein praktischer Leitfaden für Berufseinsteiger (2020), - Friedrich; Hopf et.al: Physikdidaktik kompakt (2011), aulis. <p>In der Modularbeit werden regelmäßig Auszüge behandelt.</p>
<p>Weitere Besonderheiten des Moduls: Enge Kooperationen mit der universitäten physikdidaktischen Ausbildung, z.B. durch gemeinsame Ausbildungsveranstaltungen und Exkursionen zu außerschulischen Lernorten (wie Schülerlaboren)</p>	