

Staatsexamen Lehramt an Gymnasien Physik (ab WS 2017/18)

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Staatsexamen	12-PHY-L-HS	Wahlpflicht

Modultitel **Hauptseminar Physikdidaktik****Modultitel (englisch)** Seminar Physics Education**Empfohlen für:** 8. Semester**Verantwortlich** Professur für Physikdidaktik**Dauer** 1 Semester**Modulturnus** jedes Semester**Lehrformen** • Seminar "Hauptseminar Physikdidaktik" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h**Arbeitsaufwand** 5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)**Verwendbarkeit** • Lehramt Physik

Ziele Im diesem Hauptseminar erarbeiten die Studierenden ein fortgeschrittenes Thema aus dem Bereich der Physikdidaktik. Sie vertiefen ihre Kenntnisse zu empirischen Forschungsmethoden, planen erste eigene Forschungsprojekte und setzen diese mit Hilfestellung um. Außerdem erlernen sie durch die Ausarbeitung eines eigenen Vortrags zu ihrem Projekt Recherche- und Präsentationstechniken. Durch die schriftliche Ausarbeitung gewinnen sie Einblick in das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten.

Inhalt - Forschungsmethoden der Physikdidaktik
 - Aktuelle Themen der Physikdidaktik, z.B.
 - Digitale Medien im Physikunterricht
 - Moderne Physik im Physikunterricht
 - Physiklernen an außerschulischen Lernorten
 - KI im Physikunterricht
 - Bildung für nachhaltige Entwicklung im Physikunterricht

Teilnahmevoraussetzungen Abschluss von Modulen aus folgenden Bereichen: je mindestens 25 LP aus EP, 5 LP aus TP, 5 LP aus Fachdidaktik

Literaturangabe - T. Wilhelm, H. Schecker, M. Hopf, "Unterrichtskonzeptionen für den Physikunterricht", Springer Spektrum 2021
 - H. Schecker, T. Wilhelm, M. Hopf, R. Duit, "Schülervorstellungen und Physikunterricht", Springer Spektrum, 2018

Vergabe von Leistungspunkten Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss der Module vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen), mit Wichtung: 1	
	Seminar "Hauptseminar Physikdidaktik" (2SWS)