

## Staatsexamen Höheres Lehramt an Gymnasien Physik

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Staatsexamen	12-PHY-L-HS (NEU)	Wahlpflicht
Modultitel	Hauptseminar Physikdidaktik	
Modultitel englisch	Seminar Physics Education	
Sprache	Deutsch	
Empfohlen für:	Ab 7. 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	
Qualifikationsziele	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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Medien im Physikunterricht</li> <li>• Moderne Physik im Physikunterricht</li> <li>• Physiklernen an außerschulischen Lernorten</li> <li>• KI im Physikunterricht</li> <li>• Bildung für nachhaltige Entwicklung im Physikunterricht</li> </ul>	
Teilnahmevoraussetzungen	Abschluss von mindestens drei der Module 12-PHY-LA-EP1, -L-EP2-A, -L-EP3-A und -LA-EP4, von mindestens einem der Module 12-PHY-L-TP1-A, -TP2-A, -TP3-A und -TP4-A und mindestens einem der Module 12-PHY-L-FD1, -FD2, -FD31, -FD32G und -FD4.	
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 des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.	
Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen	Modulprüfung: Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen), mit Wichtung: 1	