

PHY-B-WE 12

Gültig ab SS 15 bis (leer)

1. Name des Moduls:	Ergänzungsfach Didaktik der Physik
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Prof. Dr. Karsten Rincke
3. Inhalte des Moduls:	<p>Es müssen die zwei Module PHY-LA-GYM-P9B und PHY-LA-GYM-W9 aus dem Angebot der Didaktik Physik absolviert werden. Zusätzlich müssen aus dem Angebot der Didaktik Physik und/oder Didaktik der Mathematik weitere Module im Umfang von 6 LP erfolgreich besucht werden.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pflicht: PHY-LA-GYM-P9B - Konzeption von Lernumgebungen für den Physikunterricht (schr. Ausarb + Präs + mdl. Prüf. mit/ohne Exp.) - Seminar, 6LP• Pflicht: PHY-LA-GYM-W9 - Lehren und Lernen im Physikunt. (KI) - Vorlesung, 4 LP• Wahl: PHY-LA-GYM-W11 - Fachdidaktisches Prüfungsvorbereitungsseminar für LA Gy (schriftliche Ausarbeitungen und Präsentationen) - Seminar, 2LP• Wahl: PHY-LA-GYM-W14 - Idee, Medien und Gestaltung – kreativer Physikunterricht (Ausarbeitungen, Präsentationen) - Seminar, 2LP• Wahl: PHY-LA-GYM-W16 - Empirisch forschen in der Physikdidaktik (Ausarbeitungen, Präsentationen) Seminar, 2LP• Wahl: PHYLA-W21 - Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht (Schriftliche Ausarbeitungen, Unterrichtsvorbereitung und -durchführung) - Seminar, 4LP• Wahl: Didaktik der Algebra aus dem Modul FGyRH, Vorlesung mit Übung, mündliche oder schriftliche Prüfung, 4LP• Wahl: Didaktik der Geometrie aus dem Modul FGyRH, Vorlesung mit Übung, mündliche oder schriftliche Prüfung, 4LP• Wahl: Didaktik der Zahlbereiche aus dem Modul FGyRH, Vorlesung mit Übung, mündliche oder schriftliche Prüfung, 4LP• Wahl: Didaktik der Stochastik/Grundlagen der statistischen Datenanalyse aus dem Modul FGyRH, Vorlesung mit Übung, mündliche oder schriftliche Prüfung, 4LP

PHY-B-WE 12

gültig ab SS 15 bis (leer)

	<ul style="list-style-type: none">• Wahl: Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II aus dem Modul FGySem, Vorlesung, Seminar und Übung, mündliche oder schriftliche Prüfung, 2LP• Wahl: Einführung in die Mathematikdidaktik aus dem Modul FED, Vorlesung und Übung, schriftliche Modulprüfung, 3LP
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	siehe Modulbeschreibungen der Einzelmodule
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	siehe Modulbeschreibungen der Einzelmodule
b) verpflichtende Nachweise:	siehe Modulbeschreibungen der Einzelmodule
6. Verwendbarkeit des Moduls:	Bachelor of Science Physik
7. Angebotsturnus des Moduls:	WS, SS
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semestern
9. Empfohlenes Fachsemester:	3 bis 6
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 480 davon: 1. Präsenzzeit: 16 SWS Leistungspunkte: 16
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.	

PHY-B-WE 12

Gültig ab SS 15 bis (leer)

11. Modulbestandteile:					
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/ Std.	Studienleistungen
PHY-L A-GYM -P9B. 1	Pflicht	Seminar	Experimentelles Seminar 1	3	schriftl. Ausarbeitung, Präsentation, Anwesenheit
PHY-L A-GYM -P9B. 2	Pflicht	Seminar	Experimentelles Seminar 2	3	schriftl. Ausarbeitung, Präsentation, Anwesenheit
PHY-L A-GYM -W9.1	Pflicht	Vorlesung	Einführung in die Physikdidaktik	2	
PHY-L A-GYM -W9.2	Pflicht	Vorlesung	Physikdidaktische Vertiefung	2	
PHY-L A-GYM -W11. 1	Wahlpflicht	Seminar	Fachdidaktisches Prüfungs- vorbereitungsseminar für LA Gy	2	schriftl. Ausarbeitung, Präsentation
PHY-L A-GYM -W14. 1	Wahlpflicht	Seminar	Idee, Medien und Gestaltung - kreativer Physikunterricht	2	schriftl. Ausarbeitung, Präsentation, Anwesenheit
PHY-L A-GYM -W15. 1	Wahlpflicht	Seminar	Schüler forschen in Projekten	3	schriftl. Ausarbeitung, Präsentation, Betreuung von Schülerarbeiten
PHY-L A-GYM -W16. 1	Wahlpflicht	Seminar	Empirisch forschen in der Physikdidaktik	2	schriftl. Ausarbeitung, Präsentation, Anwesenheit
PHY- L A- W21 .1	Wahlpflicht	Seminar	Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht im Lernforschungslabor	4	schriftl. Ausarbeitungen, Unterrichtsvorbereitung und -durchführung, Anwesenheit
FGy R H.1	Wahlpflicht	Vorlesung Übung	Didaktik der Algebra	3	Angaben lt. Modulbeschr.
FGy R H.2	Wahlpflicht	Vorlesung Übung	Didaktik der Geometrie	3	Angaben lt. Modulbeschr.
FGy R H.3	Wahlpflicht	Vorlesung Übung	Didaktik der Zahlbereiche	3	Angaben lt. Modulbeschr.
FGy R H.4	Wahlpflicht	Vorlesung Übung	Didaktik der Stochastik/ Grundlagen der statistischen Datenanalyse	3	Angaben lt. Modulbeschr.
FGy S em	Wahlpflicht	Vorlesung Übung Seminar	Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II	2	Angaben lt. Modulbeschr.
FED	Wahlpflicht	Vorlesung Übung	Einführung in die Mathematikdidaktik	3	Angaben lt. Modulbeschr.

PHY-B-WE 12

gültig ab SS 15 bis (leer)

12. Modulprüfung:					
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
PHY-L A-GYM -P9B. 3	mündliche Prüfung	Mündlich	25 Minuten		60%
PHY- L A- GYM - W9.M P	Modulprüfung Lehren und Lernen im Physikunterricht	Klausur	90 Minuten		40%