

Nebenfach Experimentalphysik für den Bachelorstudiengang Mathematik (gem. § 43 FPO Mathe)

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten:						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Modul Nr.
				V	Ü	P	S	T		1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem		
10	Pflichtmodul Experimentalphysik 1+2 Mechanik, Wärmelehre und Elektrodynamik (EP-12)	Dozent	Experimentalphysik 1 für Physikstudierende: Mechanik	5					15	5						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs	10
			Übungen zur Experimentalphysik 1 für Physikstudierende: Mechanik		2					2,5							
			Experimentalphysik 2 für Physikstudierende: Wärmelehre und Elektrodynamik	5							7,5						
			Übungen zur Experimentalphysik 2 für Physikstudierende: Wärmelehre und Elektrodynamik		2						-						
	Pflichtmodul Grundpraktikum 1 (GP-1)	Dozent	Physikalisches Grundpraktikum 1 für Physikstudierende (Teil 1)			4			5			2,5				nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs	
			Physikalisches Grundpraktikum 1 für Physikstudierende (Teil 2)			4					2,5						
	Vertiefungsmodul (EP-3 + PE-2) ¹	Dozent	Experimentalphysik 3 für Physikstudierende	4	2				10	7,5						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs	
			Mini-Fortgeschrittenenpraktikum ²							2,5							
	Vertiefungsmodul (EP-3 + PW) ¹	Dozent	Experimentalphysik 3 für Physikstudierende	4	2				10	7,5						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs	
			Wahlfach aus dem Bereich Experimentalphysik ³	2	2					2,5							
Vertiefungsmodul (GP-2 + PW) ¹	Dozent	Grundpraktikum 2 (Projektpraktikum)			8			10	5						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs		
		Wahlfach aus dem Bereich Experimentalphysik ³	2	2					5								
Vertiefungsmodul (PE-1) ¹	Dozent	Elektronikpraktikum	1		5			10	10						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs		
Vertiefungsmodul (PE-2 + PW) ¹	Dozent	Midi-Fortgeschrittenenpraktikum ²						10	5						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs		
		Wahlfach aus dem Bereich Experimentalphysik ³	2	2					5								
Vertiefungsmodul (PW + PW) ¹	Dozent	Wahlfach 1 aus dem Bereich Experimentalphysik ³	2	2				10	5						nach FPO bzw. Modulbeschreibung des Nebenfachs		
		Wahlfach 2 aus dem Bereich Experimentalphysik ³	2	2					5								
Summe Nebenfach für den Bachelorstudiengang Mathematik								30	10	10	5	5	0	0			

Fußnoten:

¹ Es ist mindestens eine Vertiefungsmodulkombination zu wählen.

² Die Anmeldung für PE-2 erfolgt elektronisch über die Praktikumswebseite (<http://www.fp.fkp.nat.uni-erlangen.de/fortgeschrittenenpraktikum/>). Beim Mini-Praktikum sind zwei, beim Midi-Praktikum 4 Versuche durchzuführen. Versuche können frei gewählt und über die Webseite gebucht werden.

³ Mögliche Wahlfächer aus dem Bereich Experimentalphysik sind:

- Methoden der Datenanalyse I (5 ECTS)
- Methods of Data Analysis II (5 ECTS)
- Detektoren für Teilchen und Strahlung (5 ECTS)
- Einführung in die Röntgen- und Neutronenstreuung (5 ECTS)
- Modern Optics 1: Advanced Optics (5 ECTS)
- Modern Optics 2: Nonlinear Optics (5 ECTS)
- Experimentalphysik 3: Optik und Quantenphänomene (7,5 ECTS)
- Experimentalphysik 4: Atom- und Molekülphysik (7,5 ECTS)

Angebot freibleibend. Eine Semesteraktuelle Liste aller Physikalischen Wahlfächer findet sich in UnivIS unter Vorlesungsverzeichnis >> Naturwissenschaftliche Fakultät (Nat) >> Physik >> Physikalische Wahlfächer.