

Modulbezeichnung	Wissenschaftliche Programmierung		
Modulnummer	MNF-phys-305		
Semesterlage / Dauer	3. Semester, Dauer: 1 Semester		
Verantwortliche(r)	Dr. Franko Greiner		
Studiengang / -gänge	1-Fach Bachelor Physik	Pflichtmodul	
Lehrveranstaltungen	Veranstaltungstitel (Lehrform)	Kontaktzeit Gruppengröße	Status
	Lösen physikalischer Probleme in einer höheren Programmiersprache (z. B. C, C+, Fortran 90) (Vorlesung) Dr. Thomas Jürgens	2 SWS 30 Pers.	Pflicht
	Anwendung integrierter Programmierumgebungen zur Datenanalyse und/oder Experimentesteuerung (z. B. LabView, Matlab, IDL, Assembler) (Vorlesung) Dr. Franko Greiner	2 SWS 30 Pers.	Pflicht
Arbeitsaufwand	60 Stunden		
Leistungspunkte	2 LP		
Voraussetzungen	keine		
Lernziele	Dieses Modul dient der Vertiefung der fachlichen Kenntnisse im Umgang mit PC's. Die Studierenden haben Kenntnisse einer höheren Programmiersprache (z. B. C, C++, FORTRAN 90) oder von Programmierumgebungen (z. B. LabView, Matlab, IDL) erworben und besitzen Grundkompetenzen in der Programmierung einfacher mathematisch-physikalischer Probleme. Alternativ haben sie Grundkenntnisse in der Messdatenerfassung und Experimentsteuerung als berufsqualifizierende Sekundärkompetenz erworben.		
Lehrinhalte	Einführung in eine höhere Programmiersprache/eine Programmierumgebung. Ziel sind die Lösung mathematisch-physikalischer Probleme bzw. Messdatenerfassung und Steuerung mit diesen Systemen.		
Prüfungsleistungen	Prüfung	Zusatzangaben	
	Modulprüfung	Klausur	
Literatur	Wird in den einzelnen Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.		
weitere Angaben	Die Studierenden wählen eine Veranstaltung im Umfang von 2 SWS aus dem jeweils aktuellen Lehrangebot aus.		