

PHY-M-VS 09

Gültig ab WS11/12 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:	Programmierung portabler graphischer Applikationen / Programming of portable graphical applications
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physik / Fakultät, der Studiendekan
3. Inhalte des Moduls:	<p>Professionelle, objektorientierte Software-Entwicklung, im Augenblick mit der Sprache C++ und der Klassenbibliothek Qt:</p> <p>a) Objektorientierte Programmierung mit C++:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klassen • Virtuelle Funktionen • Templates <p>b) Die Klassenbibliothek Qt des KDE-Projekts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signal-Slot-Mechanismus • Einführung in die GUI-Techniken • Vom Unix- zum Windows-Programm • Der Qt-Designer (GUI-Programmierung mit Drag & Drop)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Erlernen der objektorientierten Programmier Techniken von C++, Einüben dieser Techniken am Beispiel einer fertigen Klassenbibliothek. Am Ende haben die Teilnehmer alle Voraussetzungen, um professionelle plattformunabhängige Software zu entwickeln.
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Gute Kenntnisse der Programmiersprache C
b) verpflichtende Nachweise:	Keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	M.Sc.(und B.Sc.) Physik, Nanoscience, Computational Science
7. Angebotsturnus des Moduls:	halbjährlich
8. Das Modul kann absolviert werden in:	1 Semester
9. Empfohlenes Fachsemester:	1
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	<p>Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 110 Std. Leistungspunkte: 6</p>
<p>Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.</p>	

PHY-M-VS 09

gültig ab WS11/12 bis (leer)

11. Modulbestandteile:						
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/ Std.	Studienleistungen	
PHY-M-VS 09.1	Pflicht	Vorlesung Übung	Programmierung portabler graphischer Applikationen	4	erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben (Abzeichnung durch den Kursleiter an jedem Kurstag); Projektarbeit	
12. Modulprüfung:						
Nr	Kompetenz / Thema		Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
13. Bemerkungen:						
Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung.						