

# PHY-M-VS 12

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

<b>1. Name des Moduls:</b>		<b>PC-Messtechnik und LabView / Computer based measurement with LabView</b>			
<b>2. Fachgebiet / Verantwortlich:</b>		Physik / Fakultät, der Studiendekan			
<b>3. Inhalte des Moduls:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Grundlagen der elektronischen Messtechnik</li> <li>•Einführung in die Programmiersprache LabView für Prozesssteuerung und Datenerfassung</li> <li>•Kleingruppen-Projekte mit exemplarischen Versuchsaufbauten</li> </ul>			
<b>4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:</b>		Erlernen des PC-Einsatzes im Labor, Erkennen typischer Probleme z.B. bei der Analogdatenerfassung. Einsatz der graphischen Programmiersprache LabView, Umsetzen des Gelernten in Projekten (in Kleingruppen)			
<b>5. Teilnahmevoraussetzungen:</b>					
<b>a) empfohlene Kenntnisse:</b>		Gute Kenntnisse einer beliebigen Programmiersprache, grundlegende Elektronik-Kenntnisse			
<b>b) verpflichtende Nachweise:</b>		Keine			
<b>6. Verwendbarkeit des Moduls:</b>		M.Sc. (und B.Sc.) Physik, Nanoscience, Computational Science			
<b>7. Angebotsturnus des Moduls:</b>		halbjährlich			
<b>8. Das Modul kann absolviert werden in:</b>		1 Semester			
<b>9. Empfohlenes Fachsemester:</b>		1			
<b>10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:</b>		<b>Arbeitsaufwand:</b> <b>Gesamt in Stunden: 180</b> <b>davon:</b> <b>1. Präsenzzeit: 4 SWS</b> <b>2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 110 Std.</b> <b>Leistungspunkte: 6</b>			
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.					
<b>11. Modulbestandteile:</b>					
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/Std.	Studienleistungen
PHY-M-VS 1 2.1	Pflicht	Vorlesung Übung	PC-Messtechnik	4	erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben (Abzeichnung durch den Kursleiter an jedem Kurstag); Projektarbeit
<b>12. Modulprüfung:</b>					
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
<b>13. Bemerkungen:</b>					
Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Zulassungsvoraussetzung für die Modulprüfung.					