

PHY-M-VS 08

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

1. Name des Moduls:	Datenbanken und das Internet / Databases and the Internet
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physik / Fakultät, der Studiendekan
3. Inhalte des Moduls:	<p>In dieser Veranstaltung lernen die Teilnehmer, datenbankgestützte Web-Anwendungen zu planen und zu programmieren. Die Realisierung erfolgt mit den sehr populären Werkzeugen PHP und MySQL.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none">•Kurzwiederholung html; eine erste kleine Applikation•Die Programmiersprache PHP•html-Formulare und ihre Verarbeitung mit PHP•Wichtige Sicherheitsüberlegungen•Einführung in relationale Datenbanksysteme, wichtige SQL-Befehle•Datenmodellierung (Entity Relationship Model, Normalformen), Umsetzung der Modellierung in SQL•Fortgeschrittene Techniken (z.B. Regular Expressions, Authentisierung, Sessions, Ajax)
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Erlernen und Einüben wichtiger Techniken, um datenbankgestützte dynamische Webseiten zu entwickeln, Umsetzung des Erlernen in einer Beispiels-Applikation (in der Kleingruppe)
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	Programmierkenntnisse in einer beliebigen Sprache
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:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 180 davon: 1. Präsenzzeit: 4 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 110 Std. Leistungspunkte: 6
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.	

PHY-M-VS 08

gültig ab WS11/12 bis (leer)

11. Modulbestandteile:						
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/ Std.	Studienleistungen	
PHY- M -VS 0 8.1	Pflicht	Vorlesung Übung	Datenbanken und das Internet	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.						