

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Diplomstudiengang Mathematik**Vertiefungsmodul – Nebenfach Physik**

Modulnummer	P04
Modulname	Computational Science I: Strukturen
Modulverantwortlich	Studiendekan Computational Science der Fakultät für Naturwissenschaften
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte</u>: Simulation und Visualisierung chemischer und physikalischer Strukturen</p> <p><u>Qualifikationsziele</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis grundlegender physikalischer Zusammenhänge • Fähigkeit zur Methodenwahl • Fähigkeit zur analytischen, geometrischen, numerischen Abstraktion und zur Modellbildung
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Computational Science: Strukturen (3 LVS) • Ü: Computational Science: Strukturen (3 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	Modul P01 Physik für Mathematiker
Verwendbarkeit des Moduls	Entspricht Teilen des Moduls Computational Science (CS710) des Masterstudienganges Computational Science
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls (Prüfungsnummer: 12414) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 8 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebotes	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 240 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.