

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Diplomstudiengang Mathematik**Vertiefungsmodul**

Modulnummer	B29
Modulname	Computer-orientierte Mathematik
Modulverantwortlich	Studiendekan der Fakultät für Mathematik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmierung im Kontext mathematischer Aufgabenstellungen • Fehlerbehandlung, Fehlersuche und Testläufe • Datenhaltung und Reproduzierbarkeit • Datenaufbereitung und Visualisierung • Profiling und effiziente Programmierung • Grafische Benutzerschnittstellen <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studenten können umgrenzte mathematische Aufgabenstellungen unter Verwendung einer modernen Programmiersprache in adäquater Zeit lösen. Sie beherrschen Best-Practice-Programmiertechniken zu den oben genannten inhaltlichen Schwerpunkten.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Seminar und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S: Computer-orientierte Mathematik (2 LVS) • Ü: Computer-orientierte Mathematik (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten. Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4–6 Programmierbelege im Umfang von jeweils 5 AS zur Übung Computer-orientierte Mathematik
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <p>Anrechenbare Studienleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lösung einer umgrenzten mathematischen Programmieraufgabe, Bearbeitungszeit 20 AS (Prüfungsnummer: 20092) <p>Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens „ausreichend“ ist.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 6 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird mindestens einmal in jedem zweiten Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 180 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.