

Informatik für Chemiker		Pflichtmodul		2 CP					
Inhalte:									
Einsatzgebiete von Computern in der Chemie; Hardware/Software-Hierarchie; grundlegende Modelle zur CPU-Funktionsweise und moderne Rechnerarchitekturen; Betriebssysteme und Benutzeroberflächen; Dateisysteme und Datenorganisation; Speichermedien; Einführung in Unix; Datenstrukturen; Algorithmen und Programmierung; Datenbanken; Nutzung chemiespezifischer Software									
Qualifikationsziele und Kompetenzen:									
Die Veranstaltung bietet eine Einführung in die Informatik für Studierende der Chemie und vermittelt grundlegende Kenntnisse darüber, wie Informationen in der Chemie strukturiert und mit Hilfe von Rechnern verarbeitet werden können. In Vorlesungen und praktischen Übungen werden neben theoretischen Grundlagen der Umgang mit dem Unix-Betriebssystem und die Bedienung einschlägiger Software vermittelt. Weiterhin werden die Studierenden in die Lage versetzt, einfache Programme zu konzipieren und zu realisieren, um zum Beispiel Datenformate zu konvertieren, graphisch aufzubereiten oder unter Verwendung vorhandener Software automatisch zu verarbeiten. Sie erlernen Grundlagen einer ausgewählten Programmiersprache und deren Anwendung anhand praktischer Beispiele mit Bezug zur Chemie.									
Angebotszyklus:		einmal pro Jahr (im Wintersemester)							
Dauer des Moduls:		1 Semester							
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine							
Organisatorisches:		Für das Computerpraktikum ist eine Anmeldung erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Computerpraktikums bekannt gegeben.							
Studiennachweise (Teilnahme- / Leistungsnachweise):		Leistungsnachweis zum Praktikum (siehe Praktikumsregularien)							
Modulabschlussprüfung / Prüfungsform:		keine							
Voraussetzung für die Vergabe der CP:		Leistungsnachweis zum Praktikum							
Verwendbarkeit des Moduls in anderen Studiengängen:									
Lehrveranstaltungen		Typ	SWS	Semester / CP					
				1	2	3	4	5	6
Informatik		V + P	3			2			