

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.709: Analyse röntgenographischer Viel- und Einkristalldaten <i>English title: Analyses of X-ray data from poly- and single-crystalline materials</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundlagen der Beugung an Kristallen und die röntgenographischen Aufnahmemethoden. Darauf aufbauend sollen in der Veranstaltung Kenntnisse der quantitativen Röntgen-Analyse erworben werden. In einem ersten Teil werden die Studierenden mit modernen, mathematischen Methoden zur Quantitativen Phasenanalyse vertraut gemacht. Im zweiten Teil der Veranstaltung werden sie rechnergestützte Methoden der Einkristallanalyse erlernen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Analyse röntgenographischer Viel- und Einkristalldaten (Übung) <i>Inhalte:</i> Röntgenbeugungsaufnahmen von Vielkristall- und Einkristallmaterialien, Bedienung des Röntgendiffraktometers, computergestützte Datenaufbereitung, Umgang mit Computerprogrammen zur Quantitativen Phasenanalyse von Vielkristallproben und zur Strukturverfeinerung von Einkristallen. W.F. Kuhs, H. Klein, H. Sowa, L. Raue und F. Fabbiani		2 SWS
Prüfung: Schriftlicher Bericht (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Lerninhalte beherrschen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse über Röntgenbeugung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. -Ing. Helmut Klein	
Angebotshäufigkeit: keine Angabe	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4	
Maximale Studierendenzahl: 15		