

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.111: Instrumentelle Analytik <i>English title: Instrumental chemical analysis</i>	7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Erwerb theoretischer und praktischer Grundlagen geowissenschaftlicher chemischer Analytik. Diese reichen von Probennahmetechniken und Grundlagen der Probenaufbereitung einschließlich Granulometrie bis hin zur Element- und Isotopenanalyse an geowissenschaftlichen Fest- und Flüssigstoffen. Ausgewählte Verfahren von Präparations-, Aufschluss-, und Eichtechniken bis hin zur Messung (RFA, AAS/ICP-OES) werden vertiefend praktisch behandelt. Die große Bandbreite weiterer analytischer Verfahren (u.a. REM, KL, EMS, DTA, ICP-MS, GC, IC, Massenspektrometrie) wird als Überblick behandelt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltung: B.Geo.111.LV Probenahme/Probenaufbereitung (Vorlesung, Übung)	1 SWS
Lehrveranstaltung: B.Geo.111.VL Instrumentelle Analytik (Vorlesung)	2 SWS
Lehrveranstaltung: B.Geo.111.Ue Einführung in die chemische Analytik von Feststoffen und Fluiden (Übung)	3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) B.Geo.111.Mp: Instrumentelle Analytik Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen Prüfungsanforderungen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse instrumenteller Analyseverfahren, die in den Geowissenschaften gebräuchlich und weit verbreitet sind. Die Grundlagen der geochemischen Analytik, insbesondere Präzision und Richtigkeit zur Interpretation und Einschätzung von Daten, sind bekannt.	7 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. rer. nat. Volker Karius Dr. Dirk Hoffmann
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	