

Das Präsidium der Universität Hannover hat am 28.09.2005 gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 5.b) NHG die nachfolgende Dritte Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Geowissenschaften genehmigt. Die Änderung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.

Dritte Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Geowissenschaften der Universität Hannover

Abschnitt I

Die Prüfungsordnung für den Bachelor- und Diplomstudiengang Geowissenschaften der Universität Hannover, veröffentlicht am 11.12.1998 im Verkündungsblatt der Universität Hannover Nr. 05/1998, wird wie folgt geändert:

Die Anlage 4B wird um das Modul „Neotektonik“ ergänzt:

Anlage 4B: Prüfungsanforderungen zur Diplomprüfung (§ 27)

Ein **Modul** besteht aus Lehrveranstaltungen im Umfang von sieben Semesterwochenstunden, wobei Geländeveranstaltungen mit einem Faktor von 0.5 eingehen. Die Lehrveranstaltungen können fortlaufend oder als Block angeboten werden und müssen einen thematischen Bezug zueinander haben. Jedes Modul wird mit einer benoteten Prüfung abgeschlossen.

Die Zugehörigkeit zu den Schwerpunktbereichen Quartärgeologie, Geochemie und Bodenkunde wird durch die Abkürzungen (Q), (G) bzw. (B) wiedergegeben.

Abkürzungen der Prüfungsformen nach § 8: M = mündliche Prüfung, K = Klausur (schriftliche Prüfung), S = Seminarvortrag, Ka = Anfertigung einer Karte.

Liste der Module

Analytische Methoden der Kristallographie

Prüfungsform: M

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über Theorie und Praxis röntgenographischer und spektroskopischer Untersuchungsmethoden zur Analyse und Charakterisierung von Phasen und Phasengemischen polykristalliner Materialien und von Einkristallen. Grundlagen und Anwendung der Raster- und Transmissionselektronenmikroskopie.

Böden als Teile von Ökosystemen (B)

Prüfungsform: M, K

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse in: Bodenchemie, Bodenphysik, Bodenökologie, Variabilität von Bodeneigenschaften, Modellierung von Prozessen.

Bodennutzung und Bodenschutz (B)

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Besonderheiten landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Bodennutzung, Wasser- und Stoffhaushalt, Bodenerosion und Bodenbelastungen, ausgewählte Aspekte des Bodenschutzes; Grundlagen in: Pflanzenbaulicher Produktionsökologie

Bodenverbreitung, -genetik und -systematik (B)

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Systematik und Genese von Böden, Erstellung und Anwendung von Bodenkarten, Zusammenhänge zwischen Böden und Landschaften.

Formen und Normen

Prüfungsform: M, K

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Handwerkszeug der Paläontologie: von Fossilien und Darstellungstechniken.

Geochemische Analysemethoden und experimentelle Geochemie (G)

Prüfungsform: K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen über: Ortsauflösende Mineralanalyse; Geochronologie und Isotopengeochemie; Spurenelement- und Molekül-Analyse, Analyse und Synthese von Gläsern und Glaskeramiken.

Transportprozesse in und zwischen Mineralen: Beiträge aus Geochemie und Kristallographie (G)

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Elementverteilung in geologischen Prozessen; geochemische Prozesse in Deponien und anthropogen belasteten Ökosystemen; Geochemie und Genese von Plutoniten und Vulkaniten.

Geowissenschaftliche Kartierung

Prüfungsform: Ka

Anforderungen: Erstellung einer geowissenschaftlichen Karte aus eigenen Geländeerhebungen ggf. unter Einbeziehung der erforderlichen Laboruntersuchungen.

Hydrogeologie/Wasserwirtschaft

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Hydrogeologie, Geohydrologie und Grundwasserhydraulik, hydrogeologische Grundlagen der Trinkwassergewinnung, Methoden der Grundwassermodellierung; Grundkenntnisse in: Fragen der Wasserwirtschaft und des Wasserrechts.

Ingenieurgeologie/Tunnelbau/Felsmechanik

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Ingenieurgeologie bei der Planung und Gründung von Bauwerken im Hochbau, Tiefbau sowie im Tunnelbau, Felsmechanik; Grundkenntnisse in: Bodenphysik, Bodenmechanik oder Baustoffkunde.

Kristallin-Geologie

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Gefügekunde und quantitative Strukturgeologie, Deformation und Mineralreaktionen in Metamorphiten.

Lagerstättenkunde

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Lagerstätten von festen, flüssigen und gasförmigen Rohstoffen. Grundkenntnisse in: Angewandter Geophysik

Paläontologie

Prüfungsform: M, K

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Evolution und Phylogenie von Tieren mit dem Schwerpunkt auf marinen Organismen. Grundlagen in: Meeresgeologie

Paläoökologie

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über: Entwicklung der Biosphäre und von Ökosystemen, Gesetzmäßigkeiten, nach denen sich Bio- und Geosphäre im Verlauf der Erdgeschichte gegenseitig beeinflussen.

Physikalisch-chemische Kristallographie

Prüfungsform: K

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über Struktur-Eigenschaftsbeziehungen kristalliner Festkörper, Kristallwachstum und Auflösung, Beschreibung und Messung physikalischer Kristalleigenschaften, Reaktionsprozesse in Kristallen, Phasenumwandlungen

Quartärgeologie (Q)

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über glaziale und glazigene Sedimentationssysteme des Quartärs, ihrer Verbreitung, Eigenschaften und angewandten Bedeutung.

Realstruktur von Mineralen und Kristallen im atomaren Bereich

Prüfungsform: M

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse der Realstrukturen der Kristalle, Kenntnis der Theorie und Praxis der Kristallstrukturbestimmung auf der Grundlage der Röntgen- Elektronen- und Neutronenstreuung, Anwendung der kristallographischen Rechenprogramme

Sedimentationssysteme (Q)

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über Sedimentationsprozesse und -produkte in klastischen, karbonatischen und chemischen Sedimentationssystemen.

Technische Mineralogie

Prüfungsform: S

Anforderungen: Kenntnisse über wichtige Industriemineralien und synthetische Einkristalle, Herstellung und Eigenschaften keramischer Werkstoffe einschließlich Sonder- und Hochleistungskeramik, mikroporöse Materialien als Speicherminerale und Katalysatoren

Neotektonik (Q)

Prüfungsform: M, K, S

Anforderungen: Vertiefte Kenntnisse über Strukturgeologie, Tektonik, Messungen und Arbeitsmethoden auf dem Gelände, Messungen und Methoden zur Beschreibung der Plattenbewegungen

Ein **Nebenfach** wird einem an der Universität Hannover studierbaren naturwissenschaftlichen Studiengang entnommen. Es hat einen Umfang von zehn SWS. Die wählbaren Nebenfächer werden vom Prüfungsausschuß festgelegt. Nach Zustimmung des Prüfungsausschusses ist auch die Wahl eines Nebenfaches an einer anderen Hochschule oder eines Nebenfaches außerhalb der Naturwissenschaften möglich.

Abschnitt II

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität Hannover in Kraft.