



Ingenieurgeologische Erkundung - Feld und Labormethoden

Titel des Moduls: Ingenieurgeologische Erkundung - Feld und Labormethoden	Leistungspunkte: 6	Verantwortliche Person: Fernandez-Steeger, Tomas Manuel
Webseite: https://www.ingenieurgeologie.tu-berlin.de	Sekretariat: BH 3-1	Ansprechpartner: Daute, Pia
	Anzeigesprache: Deutsch	E-Mailadresse: fernandez-steeger@tu-berlin.de

Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage ein ingenieurgeologisches Erkundungsprogramm im Feld und Labor selbständig zu konzipieren, durchzuführen und zu überwachen, sowie die Ergebnisse auszuwerten und geeignet darzustellen, unter Berücksichtigung der geltenden Normen und wissenschaftlicher Prinzipien.

Das Modul vermittelt überwiegend:

Fachkompetenz 30 %, Methodenkompetenz 40 %, Systemkompetenz 10 %, Sozialkompetenz 20 %

Lehrinhalte

- 1) Baugrund und Baugrundrisiko
- 2) Ingenieurgeologisches und Geotechnisches Modell
- 3) Normen und Anforderungen an die Erkundung
- 4) Aufschlussarten und -methoden
- 5) Ermittlung geotechnischer Parameter und Versuche im Gelände
- 6) Ermittlung geotechnischer Parameter und Versuche im Labor
- 7) Praktische Erkundung und Probennahme Im Gelände
- 8) Praktische Durchführung von Feld- und Laborversuchen
- 9) Datenauswertung, Darstellung und Präsentation

Modulbestandteile

Lehrveranstaltungen	Art	Nummer	Turnus	SWS
Ingenieurgeologische Erkundung	VL	0632 L 076	SS	2
Ingenieurgeologisches Feld- und Laborpraktikum	IV	0632 L 077	SS	3

Arbeitsaufwand und Leistungspunkte

Ingenieurgeologische Erkundung (Vorlesung)	Multiplikator	Stunden	Gesamt
Präsenzzeit	15.0	2.0h	30.0h
Vor-/Nachbereitung	15.0	2.0h	30.0h
			60.0h

Ingenieurgeologisches Feld- und Laborpraktikum (Integrierte Veranstaltung)	Multiplikator	Stunden	Gesamt
Präsenzzeit	15.0	3.0h	45.0h
Vor-/Nachbereitung	15.0	1.0h	15.0h
			60.0h

Lehrveranstaltungsunabhängiger Aufwand	Multiplikator	Stunden	Gesamt
Hausarbeit	1.0	20.0h	20.0h
Prüfungsvorbereitung	1.0	40.0h	40.0h
			60.0h

Der Aufwand des Moduls summiert sich zu 180.0 Stunden. Damit umfasst das Modul 6 Leistungspunkte.

Beschreibung der Lehr- und Lernformen

Die Veranstaltung setzt sich aus einem theoretischen Vorlesungsteil und der praktischeren Umsetzung im Labor- und Feldpraktikum bzw. der Hausarbeit zusammen. Im Labor- und Feldpraktikum werden in Kleingruppen verschiedenen Standorte mit Feldmethoden untersucht und Proben gewonnen, die im Labor weiter untersucht werden. Dabei sollen die Studenten nach Anleitung die Untersuchungen und Versuche selbst in Kleingruppen durchführen. Kleingruppen sind erforderlich damit die Studenten die Untersuchungen selbst durchführen können, eine geeignete Einführung und Unterstützung bei der Umsetzung erhalten, als auch um die erforderliche Sicherheit im Gelände und Labor herzustellen. In der Hausarbeit werden die Ergebnisse der Untersuchungen selbständig ausgewertet, dargestellt und in Bezug gesetzt unter Berücksichtigung der entsprechenden Normen und wissenschaftlicher Praxis.

Voraussetzungen für die Teilnahme / Prüfung

Wünschenswerte Voraussetzungen für die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen:

ERfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung Grundlagen der Ingenieurgeologie

Verpflichtende Voraussetzungen für die Modulprüfungsanmeldung:

1.) Modul *System Erde* (#61284) bestanden

Abschluss des Moduls

Benotung: benotet	Prüfungsform: Portfolioprüfung 100 Punkte insgesamt	Sprache: Deutsch
-----------------------------	--	----------------------------

Notenschlüssel:

Prüfungsbeschreibung:

Keine Angabe

Prüfungselemente	Kategorie	Punkte	Dauer/Umfang
Hausarbeit	schriftlich	40	30 h
mündliche Prüfung	mündlich	60	30 Minuten

Dauer des Moduls

Dieses Modul kann in einem Semester abgeschlossen werden.

Maximale teilnehmende Personen

Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 20

Anmeldeformalitäten

Siehe Prüfungsordnung

Literaturhinweise, Skripte

Skript in Papierform:

nicht verfügbar

Skript in elektronischer Form:

verfügbar

Empfohlene Literatur:

Buja, H. O. (2009): Handbuch der Baugrunderkennung: Geräte und Verfahren. Vieweg+Teubner Verlag
 Düllmann, H. (2011): Bodenuntersuchungen für bautechnische Zwecke Band 1: Gelände und Laboruntersuchungen.- Verlag Mainz
 Düllmann, H. (2011): Bodenuntersuchungen für bautechnische Zwecke Band 2: Geotechnisches Laborpraktikum.- Verlag Mainz
 Entenmann, W. (2008): Baugrunderkundungen.- Expert Verlag
 Witt, K. J. (2017): Grundbau-Taschenbuch Teil 1: Geotechnische Grundlagen.- Ernst & Sohn

Zugeordnete Studiengänge

Dieses Modul wird auf folgenden Modullisten verwendet:

Geotechnologie (Bachelor of Science)

StuPO 20.02.2019

Modullisten der Semester: WS 2019/20 SS 2020

Sonstiges

Keine Angabe