

Projekt Umweltgeotechnik

625

Studiengang

Umweltingenieurwesen Master

ECTS Credits

7.5 CP

Art des Moduls und Zuordnung zum Curriculum

Wahlpflichtmodul, Katalog A Modul

Modulverantwortliche(r), Dozent(en)

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Burbaum, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Schmitt

Dauer	1 Semester
Niveaustufe	4 / Modul zum Aufbau von Kenntnissen und Erfahrungen in einem Spezialgebiet.
SWS und Lehrform	4 SWS/10% Vorlesung, 30% Seminar, 60% Projekt
Lehrsprache	Deutsch
Notwendige Kenntnisse	Kenntnisse in Bodenkunde / Geologie im Umfang von 2,5 CP Kenntnisse in Geotechnik im Umfang von 5 CP
Empfohlene Kenntnisse	Umweltgeotechnik (M 725 UI-MA) Angewandte Geologie (M305 UI-BA) Altlasten (M 205 UI-BA) Bodensanierung / Flächenrecycling (M240 UI-BA)
Angebotshäufigkeit:	Sommersemester
Verwendbarkeit des Moduls	Master Modul (M900 UI-MA)
Lernergebnisse/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse und Fähigkeit zur eigenständigen Bemessung und Planung einer Altlastensanierung. Die Studierenden können geeignete Methoden und Techniken beschreiben und anwenden sowie eine geotechnische Bemessung durchführen.</p> <p>Sie haben die analytische Kompetenz zur Lösung praktischer Probleme in diesem Bereich und können Projekte aus der Umweltgeotechnik analysieren und planen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Informationstechnologien erfolgreich zu nutzen. Sie sind in der Lage ihre Ideen und Argumente in mündlicher und schriftlicher Form klar und überzeugend auszudrücken. Die Studierenden können selbstständig ein Projekt (Zeit- und Ressourcenplanung) managen.</p>
Lerninhalte	<p>Planung eines Projektes aus dem Bereich der Umweltgeotechnik. Die Inhalte können wechseln.</p> <p>Planungsübung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.B. Sanierung einer Altlast durch Einkapselung oder Aushub - z.B. Bodensanierung durch Extraktion - z.B. Planung einer Deponie - z.B. Environmental Due Diligence <p>Dazu werden folgende Arbeitsschritte durch die Studierenden erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung eines Untersuchungskonzepts - Untersuchung Planungsvarianten - Ausarbeitung endgültige Planungsvariante einschl. Bemessung - Kostenschätzung - Leistungsbeschreibung - Bauablauf/Baustellenlogistik und Terminplan <p>Allgemeine Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektmanagement - Teamarbeit - Erstellung von Planungsunterlagen - Präsentation und Verteidigung von Ergebnissen
Medienform	Tafel, Beamer

Arbeitsaufwand	Gesamtzeit 225 h, Präsenzzeit 56 h, Selbststudium, Hausarbeiten u.a.: 169 h
Prüfungsart	Projektbericht, Präsentation, Kolloquium
Literatur	Jeweils aktuelle Auflage: Boley, C.(Hrsg): Handbuch Geotechnik.- Vieweg+Teubner, Wiesbaden Prinz, H., Strauß, R.: Ingenieurgeologie.-Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Förstner, U.: Umweltschutztechnik.-Springer Berlin Heidelberg. Hölting B., Coldewey, W.: Hydrogeologie.-Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg HLUG: Handbuch Altlasten (als online-Ressource über http://www.hlnug.de/vertrieb/schrift/schriftenreihen/handbuch-altlasten.html) DGGT: GDA-Empfehlungen Geotechnik der Deponien und Altlasten Smoltczyk, U (Hrsg.): Grundbau-Taschenbuch.-Ernst & Sohn, Berlin.