

Modulbeschreibung

Ausgewählte Kapitel Geotechnik

Allgemeine Informationen

Modulbezeichnung

Ausgewählte Kapitel Geotechnik

Modulkategorie

Fachliche Vertiefung

Anzahl der Credits

3

Ziele, Inhalt und Methoden

Lernziele, zu erwerbende Kompetenzen

In dem Seminar werden typische geotechnische Problemstellungen, vergleichend mit Swisscode und probabilistisch, gelöst. Eine zu erlernende Hauptkompetenz wird die Festlegung des charakteristischen Wertes in der Praxis sein.

Modulinhalt

Geotechnische Bemessung nach Swisscode und auf probabilistischer Grundlage für die folgenden Problemstellungen:

- a) Einzelfundament mit zentrischer Belastung auf dichtem Sand
- b) Einzelfundament mit exzentrischer Belastung auf Ton
- c) Pfahlfundament in steifem Ton
- d) Erd- und Wasserdrücke auf die Kellerwand eines Gebäudes
- e) Erddamm auf weichem Torfuntergrund
- f) Pfahlfundament in Sand

Lehr- und Lernmethoden

Individuelles Lösen der 6 Aufgaben und gemeinsame Diskussion der Resultate, der Schwierigkeiten oder des Lösungsvorgehens, Interpretation der Resultate

Problemspezifische Vertiefung und Ausbildung, z.B. probabilistische Bemessung

Zusammenfassenden Bericht erstellen über praktische Bestimmung des charakteristischen Wertes und Bemessung nach Swisscode

Voraussetzungen, Vorkenntnisse, Eingangskompetenzen

Geotechnik 1 – 4 an der HSR oder gleichwertige Kenntnisse in Bodenmechanik und Grundbau

Baupraktische Anwendung der Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie (z.B. HSR Modul „Sicherheitskonzepte“)

Fähigkeit englische Fachartikel lesen und verstehen zu können

Bibliografie

Aufgabenstellungen mit Baugrunddaten: ETC 10 – Evaluation of Eurocode 7

Swisscodes

Bericht Fitze (2010): Bestimmung von charakteristischen Werten

Leistungsbewertung

Leistungsbewertung

Bewertung der 6 verschiedenen Aufgabenstellungen (40%)

Bewertung einer Präsentation eines geotechnischen Aspektes der Aufgabenstellungen (20%)

Bewertung der Teilnahme an Diskussionen (20%)

Bewertung des schriftlichen Berichtes (20%)

Bemerkung

Es wird keine Prüfung durchgeführt