

Modul-Nr.	Modulname	Modulverantwortliche(r)	CrP	SWS	Workload
45040	Geotechnik Vertiefung	Prof. Dr. Kurt Kliesch	5 CrP	4 SWS	150 h
LV-Nr.	Lehrveranstaltungsname	Dozent(Tutor)		Art	
45040	Gründung schwerer Bauwerke	Prof. Dr. Kurt Kliesch oder Lehrbeauftragter	5 CrP	2SU+2Ü	150 h
Angebot	jährlich in Frankfurt am Main				
Zuordnung Curriculum	Wahl-Modul, ständiges Angebot				
Sprache	Deutsch, auf Wunsch englisch				

LV-Nr.	Lehrveranstaltung	Dozent	CrP	SWS / Art	Workload
45040	Gründung schwerer Bauwerke	Prof. Dr. Kurt Kliesch	5 CP	2SU+2Ü	150 h

Inhalte der Lehrveranstaltung:

Bodenverbesserung

Einführung und Anwendung des Rüttelstopfverfahrens und anderer Verfahren zur Verbesserung der Verformungseigenschaften des Baugrunds
 Ermittlung und Bewertung der maßgebenden bodenmechanischen Entwurfsparameter
 Nachweiskonzepte zur Dimensionierung des eingesetzten Verfahrens
 Qualitätskontrolle durch messtechnische Überwachung
 Grobkostenschätzung für ausgewählte Beispiele

Pfahlgruppen

Objekt- und Tragwerksentwurf (Äußere Nachweise nach DIN 1054) von Pfahlgruppen in Abhängigkeit vom Pfahltyp und der Pfahlanordnung
 Ermittlung der Pfahlkräfte bei vielfach statisch unbestimmten Systemen
 Ermittlung der maßgebenden Schnittgrößen aus Einwirkung infolge Vertikal- und Horizontalkräften und Momenten
 Grobkostenschätzung für ausgewählte Beispiele

Kombinierte Pfahlplattengründung

Einführung und Anwendung der Kombinierten Pfahlplattengründung als optimierte Tiefgründungsvariante
 Objekt- und Tragwerksentwurf (Äußere Nachweise nach DIN 1054) für ausgewählte Beispiele aus der Praxis
 Grobkostenschätzung für ausgewählte Beispiele

Angewandte Lehr- und Medienformen / Verteilung der Workload

Im seminaristischen Unterricht werden theoretische Grundlagen und analytische Lösungen anhand von Beispielen unter Verwendung von Overhead-Projektor, Tafel und Beamer vorgestellt und danach die Fähigkeiten zur selbstständigen Bearbeitung der Aufgaben geschult.
 Der Umgang mit EDV-Systemen wird im PC-Labor im seminaristischen Unterricht vermittelt.

Präsenzzeit: 60 h ; Eigenleistung: 120 h

Lernziele der Lehrveranstaltung:

Fachkompetenz: Fähigkeit, anhand bauwerks- und baugrundspezifischer Gegebenheiten die wirtschaftlich und technisch optimale Lösung für eine aufwändige Gründung zu erarbeiten.

Fachunabhängige Kompetenz: Befähigung allein oder im Team zu recherchieren und dabei unterschiedliche und möglichst auch fremdsprachige Quellen und Medien zu nutzen. Befähigung im Team Problemstellungen zu erörtern und Lösungswege aufzuzeigen. Befähigung übergeordnete naturwissenschaftliche und ökonomische Zusammenhänge zu erkennen, einschließlich der Notwendigkeit und Möglichkeiten zur Ressourcenschonung.

Voraussetzungen zur Prüfungszulassung
Belegung der Lehrveranstaltungen zu Beginn der Vorlesungszeit
Art / Zeitpunkt / Bewertungsanteil der Studienleistungen:
Testatpflichtige Hausübung / Vorlesungsbegleitend / 0 % der LV-Note
Art / Dauer / Zeitpunkt / Bewertungsanteil der Prüfungsleistungen:
Kolloquium / 30 Minuten / Ende der Vorlesungszeit / 100 % der LV-Note
Literatur:
Skripte zur Vorlesung und Literaturempfehlungen