

| | | |
|---------------------------------|--|---------------------------|
| Modul – Nr. | 578 | Pflicht |
| Modulbezeichnung | Projektmodul GEO | |
| Modulverantwortlicher | Prof. Dr.-Ing. Dieter D. Genske | |
| Titel der Lehrveranstaltung(en) | A: Projektarbeit Geotechnik B: Baubetrieb | |
| Prüfungsbezeichnung | Projektmodul | |
| Fachsemester | 6 | |
| Art der Lehrveranstaltung | Sprache | Vorlesung / Übung deutsch |
| SWS / ECTS / Workload | 2 V / 2 Ü | 5 150 |
| Formale Teilnahmebedingungen | keine | |

1. Inhalte und Qualifikationsziele

Inhalte:

A: Projektarbeit Geotechnik

Es werden Planungs- und Bemessungsprobleme vorgestellt und konkrete Projekte bearbeitet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Gewässer- und Dammbau. Es werden die Grundlagen der baulichen Anforderungen an die Konstruktion und die verwendeten Baustoffe vermittelt. Weiterhin werden Nachweise der Standsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit für die behandelten geotechnischen Systeme untersucht und die Grundlagen der Nachweisführung vertieft. Dabei werden auch die aktuellen Software-Lösungen für die Nachweisverfahren vorgestellt. Die Vorlesung wird mit Übungen begleitet, in denen die Studierenden selbständig konkrete Projekte bearbeiten und über deren Stand in realitätsnahen Projektbesprechungen berichten.

B: Baubetrieb

Es werden die Grundlagen der Baubetriebslehre vermittelt. Im Mittelpunkt steht der Lebenszyklus geotechnischer Bauwerke von der Planung bis zum Rückbau bzw. dem Recycling. Zentrale Themen sind die Bauablaufplanung (inkl. des Arbeitsschutzes), die Baubetriebswirtschaft (Kalkulation, Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung, Vertragsrecht), das Baumanagement (Controlling, Baulogistik, Risiko- und Qualitätsmanagement) und die Projektentwicklung unter Berücksichtigung des geltenden Baurechts.

Lernziele:

A: Projektarbeit Geotechnik

Die Studierenden sind befähigt, sich eigenständig in geotechnische Themenbereiche einzuarbeiten. Sie kennen den Ablauf von Projekten und die notwendigen Arbeitsschritte auf dem Feld der Planungs- und Bemessungsprobleme. Sie besitzen Fach- und Sozialkompetenz, die sie zur Planung und Durchführung eines Projekts in Teams und zur gemeinsamen Diskussion und Findung von Lösungen befähigt. Die Teilnehmer sind befähigt, verantwortungsbewusst unter Zeit- und Erwartungsdruck zu arbeiten und ihre Arbeitsergebnisse mündlich und in einem praxistauglichen Gutachten zu präsentieren.

B: Baubetrieb

Die Studierenden besitzen fundierte Kenntnisse zu den zentralen Fragestellungen des Baubetriebs, insbesondere mit Blick auf das Management und das Controlling geotechnischer Bauvorhaben. Sie haben einen Einblick in praktische Bauabläufe, den Baubetrieb, das Baumanagement und das Baurecht erhalten. Mit dem Basiswissen sind die Voraussetzungen geschaffen, dieses Wissen in entsprechenden Vertiefungsrichtungen zu erweitern.

2. Lehrformen

A: Die Veranstaltung findet als Vorlesung und Übung (2 SWS) mit aktiver Beteiligung der Studierenden statt.

B: Die Veranstaltung findet als Vorlesung und Übung (2 SWS) mit aktiver Beteiligung der Studierenden statt.

3. Voraussetzung für die Teilnahme

Es bestehen keine formalen Voraussetzungen. Der vorherige Besuch der Lehrveranstaltung Geotechnik I und II wird empfohlen. Fachliteratur und Normenwerke werden (je nach Schwerpunkt) in der Vorlesung bekannt gegeben.

4. Verwendbarkeit des Moduls

Das Modul ist Pflichtmodul im Studiengang Geotechnik. Es wird in anderen Studiengängen des FB als Wahlpflichtfach angeboten.

| |
|---|
| 5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten |
| <p>A: Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung. Die Studieneinheit wird anhand einer Präsentation geprüft. Die Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen ist Prüfungsvorleistung.</p> <p>B: Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung. Die Studieneinheit wird anhand einer Präsentation geprüft. Die Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen ist Prüfungsvorleistung.</p> |
| 6. Leistungspunkte und Noten |
| Die Modulnote entspricht dem 50:50-gewichteten Mittel der Prüfungsleistungen in den Studieneinheiten "Projektarbeit" und "Baubetrieb". Mit der Modulnote werden 5 Leistungspunkte (ECTS) vergeben, wenn beide Studieneinheiten mit mindestens „ausreichend“ bestanden wurden. |
| 7. Häufigkeit des Angebots des Moduls |
| Jedes Jahr. |
| 8. Arbeitsaufwand (work load) |
| Der Gesamtarbeitsaufwand besteht aus dem Besuch der Vorlesungen und Übungen (45 h), ihrer Vor- und Nachbereitung (45 h), die Präsentationen der Projektarbeiten mit anschließender Fachdiskussion (60 h). Die gesamte Arbeitsleistung umfasst 150 h, dies entspricht 5 ECTS. |
| 9. Dauer des Moduls |
| Das Modul kann in einem Semester absolviert werden. |