

Grundbau

Lehrziel

- Einführung in den Grundbau, Erd- und Dammbau sowie Vermittlung der maßgebenden bodenphysikalischen Eigenschaften des Baugrundes und der Erdbaustoffe in Verbindung mit der Befähigung zur Durchführung von grund- und erdbaumechanischen Berechnungen.
- Erlernen von Standsicherheitsbetrachtungen und ingenieurmäßigen Dimensionierungen im Erd- und Grundbau

Inhalte

- Baugrund und Boden, Beschreibung des Untergrundes und der Grundwasserverhältnisse, Bodenklassifizierung, erdbaumechanische Kennwerte, Bodenverbesserung, Verdichtung von Erdstoffen, Erdbaubetrieb
- Erscheinungsformen des Wassers im Boden
- Aushub und Sicherung von Baugruben
- Mechanische Wirkung des Wassers im Boden, Wasserdruck, stationäre und instationäre Strömungen im Boden unter Wasser
- Grundwasserabsenkungsverfahren
- Hydraulischer Grundbruch
- Filter- und Dränbemessung
- Dammbau
- Durchströmung von Erdbaukörpern
- Mechanik von Rutschungen
- Standsicherheit von Böschungen
- Sicherungs- und Kontrollverfahren

Anmerkungen

Es werden Übungsbeispiele zum Lehrinhalt parallel zur Vorlesung erläutert, die von den Studenten eigenständig in Nachbearbeitung zum Vorlesungsstoff zu behandeln sind

Studienumfang

Grundstudium BMB3, 2SWS

Art der Veranstaltung

Vorlesung mit Übungen

Art / Umfang der Prüfung

Modulklausur "Grundbau und Bodenmechanik", 180 Minuten

Termine / Ort

siehe Aushang

Lehrperson(en)

Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Köhler