

Gazi Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
İnşaat Mühendisliği Bölümü
CE 431 Özel Konular (geoteknik)
2022-2023, II. TERM

Prof. Dr. Ayhan Gürbüz
Ofis: 249
Ders saati: 09.30-12.20, Salı

İçerik

Her öğrenciye aşağıdaki gibi bir geoteknik konu verilecektir. Daha sonra her öğrenci kendi sunumunu ve raporu hazırlayacaktır

- Sıkıştırma
- Dinamik Kompozisyon
- Vibro Sıkıştırma
- Taş Sütunlar

Time Table

Hafta	Konu
1. hafta	Araştırma yöntemleri
2. hafta	Sunum ve rapor hazırlanırken dikkat edilmesi gerekenler Konu dağılımı yapılacaktır
3. hafta 4. hafta	Araştırma için serbest zaman Ders saati, ofis saati olarak kullanılacak Sunumlar/raporlar sunum gününden iki gün önce email olarak gönderilecek. Raporun spiraali çıktısı teslim edilmelidir.
5. hafta	Rastgele, üç öğrenci sunum yapacaktır.

Ders çıktısı

- Çeşitli toprak türleri için uygun zemin iyileştirme yönteminin seçimi
- Ön yükleme ve dikey drenaj, dinamik kompozit, taş kolon tasarımları
- Enjeksiyon türleri ve uygulamaları hakkında temel bilgilerin alınması
- Raporlama/araştırma/sunum yöntemleri kavranacaktır

Değerlendirme

- Bir ara sınav
- Sunum/Rapor
- Student presentation One final exam

Aralık	Not
90-100	AA
85-89,99	BA
80-84,99	BB
75-79,99	CB
70-74,99	CC
60-69,99	DC
50-59,99	DD
40-49,99	FD
0-39,99	FF

Devam:

80 % devam zorunluluğu vardır

Kitap ve araştırma alanı:

No book required. (recommended: SOIL IMPROVEMENT AND GROUND MODIFICATION METHODS by PETER G. NICHOLSON)

<https://lib.gazi.edu.tr/>

Topics for Presentations

- | |
|---|
| [1]. Standard Penetration Test (SPT) (definition, how to be done, what parameters might be obtained so on) |
| [2]. Cone Penetration Test (CPT) (definition, how to be done, what parameters might be obtained so on) |
| [3]. Vane Test (definition, how to be done, what parameters might be obtained so on) |
| [4]. Pocket Penetrometer Test (definition, how to be done, what parameters might be obtained so on) |
| [5]. Soil liquefaction (definition, how to be defined if soil is liquefiable or not so on) |
| [6]. Soil grouting (types, methods for each soils, so on) |
| [7]. Jet Grouting (definition, how to be done, differences from cement grouting so on) |
| [8]. Geosynthetics (types, where can be used, functions so on) |
| [9]. Soil investigations (how to be done, distance between two drilling, depth of drilling, what codes says so on) |
| [10]. Safe distance due blasting (how to calculate safe distance from blasting) |
| [11]. Dams (dam types, a cross section for each type) |
| [12]. Mechanically Stabilized Earth Walls (MSE) (definition, types, sizes and information on design method) |
| [13]. Soil Nailing (definition, how to be done, types of soils that this method could be applied ,differences from anchors so on) |
| [14]. Soil Anchors (definition, how to be done, so on) |
| [15]. Stone Column (definition, types of soils that this method could be applied, how to be done, so on) |
| [16]. Deep Mixing (definition, types of soils that this method could be applied, how to be done, so on) |
| [17]. Stabilization of Soils with Lime (definition, types of soils that this method could be applied, how to be done, so on) |
| [18]. Soil Classification based on Turkish Building Earthquake Code |
| [19]. Pressuremeter Test (definition, how to be done, what parameters might be obtained so on) |
| [20]. Soil Compaction (types, how to be done in lab and field, how to be checked so on) |
| [21]. Wick Drain (definition, why this method used, types of soils that this method could be applied, how to be done, so on) |
| |