

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel İnşaatı I	0501730	VII	2+1	2.5	4
Ön koşul Dersler	Zemin Mekaniği II				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Geoteknik açıdan temel mühendisliğinin temel kavramları ve metotları hakkında öğrencilerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalarını sağlamak amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1- Temel türlerini ve zemin etüt tekniklerini tanıır. 2- Temelde oturma ve gerilme analizi yapar. 3- Ele alınan mühendislik problemi için en uygun temel türünü seçer. 4- Temellerin statik düşey yük ve dinamik-eşdeğer statik yatay yük kombinasyonları için taşıma kapasitesi ve oturma ile basit iksa sistemlerine gelen yükleri hesaplar. 5- Muhtelif yük kombinasyonları ve kesit özellikleri için yapılan analiz sonuçlarını karşılaştırır. 6- Temel plan boyutlarına karar verir. 				
Dersin İçeriği	Temel inşaatında kullanılan yapı malzemeleri ve bunların korunması. Palplanşlar. Temel çukuru civarındaki yapıların emniyete alınmaları, temel çukurunun kuru tutulması. Temel zeminin ıslahı. Temeller ve temel atmalar, yüzeysel temeller ve derin temeller, yüzen temeller.				
Haftalar	Konular				
1	Temel inşaatı hakkında genel bilgiler, taşıma gücü teorisi ve uygulamaları				
2	Temel inşaatında kullanılan yapı malzemeleri ve temel tasarımı detayları, gerilme deformasyon bağıntıları, temel zeminine etki eden yüklemeler ve temel davranışları.				
3	Oturma davranışı teorileri, temel inşaatında kullanılan yapı malzemelerinin korunması				
4	Rijit ve elastik temel davranışları, palplanşlar, yanal toprak basınçları ve istinat yapıları				
5	Temel çukuru civarındaki yapıların emniyete alınmaları ve temel zemini iyileştirme yöntemleri				
6	Temel çukurunun kuru tutulması, arazi incelemeleri, numune alınması, arazi ölçümleri				
7	Ara Sınav				
8	Temel zeminin ıslahı, destekli kazılar, kazık temeller, problemlı zeminlerde temel inşaatı, donatılı zemin yapıları				
9	Temeller ve temel atmalar				
10	Yüzeysel temeller				
11	Derin temeller				
12	Yüzeysel ve derin temellerin boyutlandırılması				
13	Yüzen temeller.				
14	Genel tekrar				
Genel Yeterlilikler					
1-Temel tasarımı detaylarını bilir. 2-Gerilme deformasyon bağıntılarının detayları, temel zeminine etki eden yüklemeler ve temel davranışları, oturma davranışı teorileri, kırılma devrilme ve kayma davranışı detayları, teorik gerilme akışı, rijit ve elastik temel davranışları, modern temel zemini iyileştirme malzemeleri ve yöntemleri konularında bilgi sahibi olur.					
Kaynaklar					
Özudođru, K., Tan, O., Aksoy, İ.H. (2001) <i>Zemin Mekaniği</i> . Birsen Yayınevi. Craig, R.F. (2004) <i>Soil Mechanics</i> . Spon Press Uzuner, B.A. (1998). <i>Çözümlü Problemlerle Temel Zemin Mekaniği</i> . Birsen Yayınevi. Köseođlu, S. <i>Temeller I-II</i> . Algın, H.M. (2008). <i>Yüzeysel Temellerin Taşıma Kapasitesi</i> .					

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: % 40
Final: % 60
Bütünleme

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	2	2	2							
ÖÇ2	5	4	4	4							
ÖÇ3	5	3	3	3							
ÖÇ4	5	5	5	5							
ÖÇ5	5	5	5	5							
ÖÇ6	5	4	4	4							
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Temel inşaatı I	5	4	4	4							