



Dersin Adı: Geology for Civil Engineers						
Kodu	Yarıyıl	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama (Problem Saati vb.)	Laboratuvar
CE 164	2	3	4	3	-	-

Bölüm/A.B.D	İnşaat Müh./Geoteknik
Ders Türü (Z, S, L)	Z
Ön Koşul Dersler	-
Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Hanifi ÇANAKCI
Alternatif Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Hamza GÜLLÜ
Dersin Yardımcıları	-

Dersin Amacı: yerkabuğu hem bir yapı malzemesi hem de yapıların temelini teşkil etmesi bakımından inşaat mühendisleri zemin hakkında bir takım nitel ve nicel bilgilere gereksinim duyarlar. Dolayısıyla bu ders inşaat mühendislerine bu bilgileri sağlamayı amaçlar.

Dersin (katalog) İçeriği: Yer kabuğunun oluşumu, mineral, kayaların oluşumları, tektonik hareketler, depremler, doğal yapı malzemesi. Zemin oluşumu ve türleri, yeraltı suları, kitle hareketleri, baraj ve tünel jeolojisi, toprak kaymaları

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Dersin Öğrenme Çıktıları Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;	Öğretim Yöntem ve Teknikleri	Ölçme Yöntemleri
1) Başlıca kaya ve zeminlerin tiplerini ve özelliklerini tanıır	1,2,5,14	A,G
2) Kayaçları oluşturan mineralleri çevre şartlarından nasıl etkilendiğini bilir	1,2	A,G
3) Yerkabuğu hareketlerinin tiplerini ve oluşturduğu etkilerini bilir	1,2	A,G
4) Kayaç ve zemin türlerin inşaat mühendisliği tasarımındaki önemi hakkında bilgi sahibi olur	1,2	A,G

Öğretim Yöntem ve Teknikleri : 1-Anlatma, 2-Soru-Cevap, 3-Tartışma, 4-Alıştırma ve Uygulama, 5-Gösteri, 6-Grup Çalışması, 7-Benzetim, 8-Beyin Fırtınası, 9-Altı Şapka, 10-Örnek Olay, 11-Deney Laboratuvar, 12-Bireysel Çalışma, 13-Proje Temelli Öğrenim, 14-Arazi Çalışması, 15-Sözlü, 16-Panel, 17-Konuk Konuşmacı, 18- Öğrenci Topluluğu Faaliyeti, 19-Drama, 20-Özel Destek



Ölçme Yöntemleri : A - Sınav, B - Sözlü Sınav, C - Ödev, D - Proje/Tasarım, E-
Laboratuar Çalışması/Sınavı F - Performans Görevi, G- Seminer- Sunum

Ders Akışı

Hafta	Konular	Öğrenim Çıktıları ile İlişkisi
1	Yerkabuğunun oluşumu	ÖÇ1
2	Kayaçları oluşturan mineraller ve bozuşması	ÖÇ2
3	Kayaların oluşumu ve sınıflandırılması	ÖÇ1
4	Zeminleri oluşumu ve sınıflaması	ÖÇ1
5	Tektonik hareketler	ÖÇ3
6	Tunnel ve baraj jeolojisi Toprak kaymaları	ÖÇ4
7	Ara sınav	
8	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
9	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
10	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
11	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
12	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
13	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
14	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4
15	Grup sunumları	ÖÇ1,2,3,4

Ders Kitabı: Geotechnical Engineering, D. P. Coduto, Prentice Hall 2012.

Yararlanılacak Diğer Kaynaklar: Soils and foundations, Liu ve Evett, Prentice Hall 2012

Diğer Uygulama Faaliyetleri Hakkında Bilgi: Bu ders kapsamında, öğrencilerin kayaç ve zemin türlerini yakından tanımaları ve ayrıca kayaçlarda meydana gelen bozuşmaları görmeleri amacı ile kampus içerisinde gezi düzenlenmektedir.

Dersin Meslek Eğitimini Sağlamaya Yönelik Katkısı: İnşaat mühendisliği uygulamaların tamamında karşılara çıkacak olan zemin malzemesini yakından tanıyarak yapacakları tasarımlarında daha güvenilir ve ekonomik projeler hazırlamalarına katkı sağlayacaktır.

Dersin Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki İlişki:

PÇ/ÖÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 1						3	3				
ÖÇ 2						3	3				
ÖÇ 3						3	3				
ÖÇ 4						3	3				

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek



Dersin Değerlendirilmesi:

Faaliyetler	Adedi	Değerlendirmedeki Katkısı (%)
Ara Sınavlar	1	30
Final Sınavı	1	40
Kısa Sınavlar		
Ödevler		
Lab. Uygulaması		
Diğer Uygulamalar (Sunum vb.)	1	30
Toplam	3	100

Ders Kategorisi:

İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	-
	Mühendislik Bilimleri	100
	Mühendislik Tasarımı	-
	İnsan ve Toplum Bilimi	-

AKTS İş Yüğü Tablosu:

Etkinlik	Sayısı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü(Saat)
Derse Katılım	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
Ödevler			
Laboratuvar			
Kısa Sınavlar			
Arasınavlar için Bireysel Çalışma	2	12	24
Yarıyıl Sonu Sınavı için Bireysel Çalışma	2	10	20
Toplam İş Yüğü(Saat)			128
Toplam İş Yüğü(Saat)/ 30 (s)			4,2
Dersin AKTS Kredisi			4

Hazırlayan Kişi (Kişiler): Prof. Dr. Hanifi ÇANAKCI

Hazırlanma Tarihi: 05.10.2018



DERS BİLGİ FORMU DEĞERLENDİRME

Enstitü/Fakülte/Yüksekokul:	Mühendislik Fakültesi
Bölüm/Program:	İnşaat Mühendisliği
Dersin Kodu ve Adı:	CE 160 İnşaat Mühendisleri için Jeoloji
Öğretim Elemanı Adı/Soyadı:	Prof. Dr. Hanifi Çanakcı

Ders bilgi formunu inceleyerek aşağıdaki formu doldurunuz.

GENEL BİLGİLER	Evet	Hayır
1. Ders Kodu doğru yazılmış mı? Senato kararıyla uyumlu mu?	X	
2. Dersin Adı doğru yazılmış mı? Senato kararıyla uyumlu mu?	X	
3. Dersin açıldığı dönem doğru yazılmış mı? Ders kodu ve dönem uyumlu mu?	X	
4. Dersin türü doğru belirtilmiş midir? (Zorunlu/seçmeli)	X	
5. Dersin AKTS Kredi Değeri doğru belirtilmiş midir?	X	
6. Dersin Teorik/Laboratuvar ve Uygulama saatleri doğru belirtilmiş midir?	X	
7. Dersin önkoşul dersi var mıdır? Var ise belirtilmiş midir?		X
8. Dersi kimler alabilir kısmı doğru belirtilmiş midir? (Bu kısım bölüm olarak istişare ile belirtiniz)	X	
9. Dersin öğretim elemanı belirtilmiş midir?	X	
10. Dersin öğretim yöntemi dersin teorik, uygulama ve laboratuvarı doğru belirtilmiş midir?	X	
11. Ders kitabı belirtilmiş midir?	X	
12. Yardımcı ders kitabı belirtilmiş midir?	X	
13. Dersin amacı belirtilmiş midir?	X	
14. Dersin özeti belirtilmiş midir?	X	
15. Dersin öğrenim çıktısı belirtilmiş midir?	X	
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME		
16. Laboratuvar katkı payı belirtilmiş midir?	X	
17. Uygulama katkı payı belirtilmiş midir?	X	
18. Alan çalışması/Staj katkı payı belirtilmiş midir?	X	
19. Ödevler katkı payı belirtilmiş midir?	X	
20. Proje/Sunum/Seminer katkı payı belirtilmiş midir?	X	
21. Kısa Sınavlar katkı payı belirtilmiş midir?	X	
22. Ara Sınavlar katkı payı belirtilmiş midir?	X	
23. Yılsonu Sınavı katkı payı belirtilmiş midir?	X	
HAFTALARA GÖRE DERS KONULARI		
24. 14 haftanın ders konuları belirtilmiş midir?	X	
25. Konular ders öğrenim çıktıları ile uyumlu mudur?	X	
26. Dersin amacı kısmında yer alan bilgiler ile 14 haftalık ders konuları uyumlu mudur?	X	
27. Dersin özeti kısmında yer alan bilgiler ile 14 haftalık ders konuları uyumlu mudur?	X	



DERS BİLGİ FORMU DEĞERLENDİRME

1.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
2.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
3.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
4.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
5.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
6.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
7.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
8.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
9.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
10.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
11.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
12.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
13.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
14.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz:	EVET
PROGRAM YETERLİKLERİ	
28. Program yeterlikleri (11 tane) belirtilmiş midir?	X
29. Ders bilgi paketi ve ders planında yer alan program yeterlikleri aynı mıdır?	X
30. Program yeterlikleri ile Ders Öğrenim çıktıları ilişkilendirilmiş midir?	X
31. Program yeterlikleri ile Ders kitabı uyumlu mudur?	X
ETKİNLİKLER	
32. Etkinlikler ile öğrenim çıktıları ilişkilendirilmiş midir?	X
33. Etkinlikler ile Ölçme değerlendirme yöntemleri ilişkilendirilmiş midir?	X
34. Dersin AKTS kredisi doğru hesaplanmış mıdır?	X
35. Ödev belirtilmiş midir?	X
36. Dersin bilgileri İngilizceye tam ve doğru tercüme edilerek web sayfasında yer almakta mıdır?	X