

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ – REKTÖRLÜĞE BAĞLI BİRİMLER, ORTAK SEÇMELİ DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ DERS İZLENESİ					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
0100292	Çevre Geotekniği	Seçmeli	3	Önlisans, Lisans	10.12.2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Dr. Öğr. Üyesi Nurdan BAYKUŞ nurdanbaykus@kilis.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Çarşamba / TBMYO				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Dersin Amacı: Sürdürülebilirlik prensibi, çevrenin mümkün oldukça iyi şekilde korunması ve gelecek nesillere aktarılması anlayışını temsil etmektedir. Bu ders, çevre ve geoteknik bilgilerinin uygulanmasıyla: artan nüfusa paralel olarak artan evsel, endüstriyel/nükleer atıkların güvenli ve kontrollü olarak depolanabilmesi, depo sahalarının kapasiteleri, korunması, iyileştirilmeleri ve yeniden kazanımı, atıkların/kirleticilerin miktarlarının ve zararlarının yakma, dönüştürme ve geri kazanım gibi çeşitli yöntemlerle azaltılması ve inşaat malzemesi olarak kullanımı, ana başlıkları altında kabul gören modern yaklaşımı öğrencilere öğretmeyi amaçlamaktadır. Dersin İçeriği: Atıkların oluşumu ve tipleri, katı atıklarla ilgili standartlar ve yasal düzenlemeler, çevresel ve geoteknik arazi incelemesi ve saha seçimi, atıkların ve zeminlerin indeks özellikleri, atıkların dayanım ve sıkışma özellikleri, gaz ve sızıntı suyu oluşumu ve zemin yapısı ilişkisi, evsel/endüstriyel/nükleer atıkların yönetimi, kirleticilerin yayılımı, mevcut sahalarının iyileştirmesi ve stabilizasyonu, atıkların inşaat uygulamalarında kullanılması, çevre geotekniği uygulamaları ve tasarımı, doğal afetler (taşkınlar, depremler, heyelanlar) ve korunma yöntemleri, arazi ölçümleri ve değerlendirmeleri, riskler ve risk yönetimi				
Ders Kitabı / Kitapları	IS. Oweis, R. P. Khera, Brooks Cole; Geotechnology of Waste Management, 2nd edition, 1998. R. Sarsby, Environmental Geotechnics, Prentice Hall PTR Thomas Telford, 2000. R.N. Yong, Boca Raton, Fla. Geoenvironmental Engineering: Contaminated Soils, Pollutant Fate, and Mitigation, CRC Press, 2001.				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Yüz yüze, öğrencilerin bireysel çalışması, öğrencilere atık uygulamaları ve sahaya özgü gereksinimler konusunda uygun eğitim ve oryantasyon sağlanması, araştırma ödevleri, soru-cevap.				
Dersin Öğrenim Çıktıları	1	Öğrenciler geoteknik ve çevre mühendisliği uygulamalarına ilişkin bilgiler kazanır.			
	2	Öğrenciler çevre ve atık yönetimine ilişkin mühendislik çözümleri geliştirebilir			
	3	Çevre Geotekniği'nin yeri ve önemini kavrar.			
	4				
	5				
	6				
	7				
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
	PÇ 1	Çevre Geotekniği'nin önemini ve niye ihtiyaç olduğunu anlar.			
	PÇ 2	Çevre kirliliği ve kontrolü konusunda bilgi sahibi olur.			
	PÇ 3	Çevre ve sürdürülebilirlik konularında bilinç sağlar			
	PÇ 4	Atıkların sahalar/zeminler üzerindeki etkileşimini öğrenir			
	PÇ 5	Bireysel ve disiplinler arası takımlarda etkin olarak çalışabilme becerisi kazanır			

Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Günümüzde giderek önem kazanan çevre kirlenmesi, evsel, endüstriyel atıkların kontrollü depolanması, saklanması için gerekli yapıların geoteknik tasarımı ve inşaat mühendisliği uygulamalarında kullanılmasının temel düzeyde öğrencilere aktarılması.		
Derste İşlenen Konular			
	1. Hafta	Çevre kirliliği oluşturan maddelerin tespit edilmesi	
	2. Hafta	Atıkların oluşumu ve tipleri, katı atıklarla ilgili standartlar ve yasal düzenlemeler	
	3. Hafta	Çevresel ve geoteknik arazi incelemesi ve saha seçimi	
	4. Hafta	Kirlenmiş sahaların tespit edilmesinde izlenecek yöntemler	
	5. Hafta	Kirlenmiş saha özelliklerinin etkilerinin incelenmesi	
	6. Hafta	Atıkların zeminlerin indeks özelliklerine etkisinin incelenmesi	
	7. Hafta	Atıkların zeminlerin dayanım ve sıkışma özelliklerine etkisinin incelenmesi	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Zeminlerinde kirleticilerin yayılımı, çevresel zemin incelemeleri	
	10. Hafta	Kirleticilerin saha/zeminler üzerindeki etkisi üzerine alınabilecek önlemler	
	11. Hafta	Çevre geotekniği uygulamaları ve tasarımı	
	12. Hafta	Kirlenmiş sahaların iyileştirme yöntemleri.	
	13. Hafta	Atıkların inşaat uygulamalarında kullanılması	
	14. Hafta	Uygulama proje örneği incelenmesi.	
	15. Hafta	Konu tekrarı ve uygulamalı örnekler	
	16. Hafta	Final Sınavı Haftası	
Dersin Değerlendirilme Kriterleri			
	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav		%
	Ödev		%
	Devam		%
	Uygulama	1	%20
	Proje		%
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
	Toplam		%100
Engellilik Politikası	Bu derste performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere KİYÜ Engelsiz Üniversite Birimi (http://engelsiz.kilis.edu.tr/) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, ... Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.		