

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Drenaj Sistemlerinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi	5114123	Güz	3+0		6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilere drenaj projelerinin fonksiyonel olup olmadığı ve projelenmede kullanılan ölçütlerin yeterliliğinin belirlenmesi tekniklerinin öğretilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Drenaj sistemlerinin temel kavramlarını öğrenir 2. Drenaj sistemlerinin tasarlar 3. Drenaj etüdü yapar 4. Drenaj sistemlerinin performansını değerlendirir 5. Filtre malzemelerinin seçimini yapar 				
Dersin İçeriği	Drenaj sistemlerinin planlama fonksiyonlarını yerine getirilmesine ilişkin çalışmalar. Filtre, zarf, boru kombinasyonlarının etkinliklerini belirleme teknikleri. Elde edilen verilerden sistemlerin iyileştirilmesine yönelik sonuçların elde edilmesi, verilerin analiz teknikleri.				
Haftalar	Konular				
1	Drenaj sistemlerinin performans değerlendirilmesi tanım ve açıklamalar				
2	Performans değerlendirmesinde potansiyel göstergeler				
3	Teknik, işletim ve stratejik göstergeler				
4	Zamanın fonksiyonu olarak su tablası, su tablası düşme hızı				
5	Alanın bir fonksiyonu olarak su tablası				
6	Q-h çizimleri, kanallarda su düzeyleri				
7	Ara Sınav				
8	Oransal su tablası derinliği (ICID), birim boşalımın tasarım boşalımına oranı, Q/H oranı				
9	Drenaj sistem boşalımının zamansal değişimi (q-t, Q-t), drenaj intensitesi hesaplanan hidrolik iletkenlik dizayn iletkenlikle karşılaştırıldığında				
10	Zamanla yük kayıp oranı (he/htot), gerekli aralık dizayn aralıları karşılaştırılması, giriş direnci $r_e = h_e/q$				
11	Toplayıcı drenin su kalitesinin zamanla değişimi, boru ve manhollerde sediment durumu				
12	Kollektörlerde aşırı basınç oranı, dizayn boşalımın gerçek boşalım ile ilişkisi				
13	Yük-boşalım ilişkilerinde değişim,				
14	Manning/Strickler katsayısında				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Drenaj sistemlerini tasarlayabilir 2. Drenaj sistemlerinde kullanılan filtre malzemelerini arazi şartlarına göre seçebilir 3. Drenaj sistemlerinin izlemesini ve performansını denetleyebilir 					
Kaynaklar					
Smedema, L.K., Rycroft, D.W., (1983). <i>Land Drainage</i> . Cornell University Press, Ithaca, New York.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Projeler: Ödevler:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	3	5	1	1	4	4	3	4	4	4
ÖK2	2	5	2	2	5	4	3	4	4	4
ÖK3	3	5	2	2	5	4	3	4	4	4
ÖK4	2	5	1	1	3	5	3	4	3	4
ÖK5	2	5	1	1	4	5	2	3	4	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek					

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Drenaj Sistemlerinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi	2	5	1	1	4	4	3	4	4	4