

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Sulama ve Drenaj	0621433	4	2 + 2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrencilerin, yapıların temel tasarım esaslarını kavramasını, bu esaslara göre tarımsal üretim yapı ve tesislerinin tasarım projelerini hazırlayabilmesini ve mevcut tasarım projelerini değerlendirebilmesini ve sulama, toprak-su-bitki-atmosfer ilişkileri ve sulama yöntemleri konusunda bilgi edinmelerini sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Sulama ve sulama ile ilgili temel kavramları bilir. 2.Sulama yönetimini kavrar ve tarımsal yapıları işlevsel ve çevreye duyarlı biçimde tasarlar. 3. Mevcut yapıları ve hazırlanmış yapı projelerini analiz eder. 4.Sulama yöntemlerini öğrenir. 5.Sulama ile ilgili sorunları tespit eder ve çözüm üretir.				
Dersin İçeriği	Ülkemizin toprak ve su kaynakları, Toprak-bitki-su ilişkileri, Sulama suyu ihtiyacı, Arazinin sulamaya hazırlanması, Sulama yöntemleri, Sulama yöntemleri, Sulama suyu kalitesi ve sorunlu topraklar, Sulama suyu kalitesi ile sulama yöntemleri ilişkisi, Drenajın tanımı ve kapsamı, Drenaj sistemleri, sulama sistemlerinde sanat yapıları.				
Haftalar	Konular				
1	Ülkemizin toprak ve su kaynakları				
2	Toprak-bitki-su ilişkileri				
3	Sulama suyu ihtiyacı				
4	Arazinin sulamaya hazırlanması				
5	Sulama yöntemleri				
6	Sulama yöntemleri				
7	Ara sınav				
8	Sulama suyu kalitesi ve sorunlu topraklar				
9	Sulama suyu kalitesi ile sulama yöntemleri ilişkisi				
10	Drenajın tanımı ve önemi, drenaj etütleri				
11	Drenajın tanımı ve kapsamı				
12	Drenaj sistemleri				
13	Toprak altı drenaj yöntemleri				
14	Sulama sistemlerinde sanat yapıları				
Genel Yeterlilikler					
1. Sulama yöntemlerini uygulayabilir. 2. Toprak-atmosfer-bitki ilişkisinin anlayabilir ve doğru kararları alabilir. 3. Sulama programlarının oluşturulması ve sulamada ekonomik analiz yapabilir.					
Kaynaklar					

1. Kanber, R., 1999. *Sulama*. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, Ders Kitapları, Adana.
2. Smedema, L.K., Rycroft, D.W., 1983. *Land Drainage*. Cornell University Press, New York.
3. Güngör, Y., Erözel, Z., Yıldırım, O., 1994. *Drenaj ve Arazi Islahı*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 1341, Ders Kitabı:389, Ankara.
4. Balaban, A., 1986. *Su Kaynaklarının Planlanması*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Ankara.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: %40
Final: %60
Bütünleme: %60

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1							3				
ÖÇ2							3				
ÖÇ3							3				
ÖÇ4							3				
ÖÇ5							3				
ÖÇ: Öğrenim Çıktıları PÇ: Program Öğrenme 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
Sulama ve Drenaj		5		4		4		3			