

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tarımsal Su Kaynaklarının Kirlenmesi	5114228	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Toprak ve yeraltı su kirlenmesinin sebepleri ve etkileri ile ilgili bilgilerin öğrencilere aktarılmasıdır				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak ve yeraltı suyu kirliliği ve kirlenme kaynakları bilir. 2. Yeraltı su kaynaklarını ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı kavramları açısından önemini ilişkilendirebilir. 3. Yeraltı sularının arıtımında kullanılan temel arıtma teknolojilerini karşılaştırabilir. 4. Kirlenmiş toprak veya yeraltı suyunun özelliklerine göre en uygun arıtma yöntemini önerebilir. 5. Kirli suların tarımsal üretimde verime etkisini saptar 				
Dersin İçeriği	Ders kapsamında toprak ve yer altı suyu kirlenme kaynakları ve özellikleri ile arıtma yöntemleri yer almaktadır.				
Haftalar	Konular				
1	Yeraltı suyu Kirliliğinin Tanımı				
2	Su Kalitesi Standartları Ve Yeraltı sularının Kalite Sınıflaması				
3	Yeraltı suyu Kirliliğinin Kaynakları; Kirlenmelerin Taşınması				
4	Kirlenmelerin Hidrokimyasal Davranışları				
5	Yeraltı suyu Kirliliğine İlişkin Parametrelerin Ölçümü				
6	Yeraltı suyu Kirliliğinin Önlenmesi Ve Giderilmesi				
7	Ara sınav				
8	Toprağın Tanımı, Yapısı Ve Özellikleri				
9	Toprak Kirliliğinin Tanımı Ve Kirliliğin Kaynakları				
10	Kirlenmelerin Topraktaki Taşınımı				
11	Topraktaki taşınımın kimyasal ve fiziksel süreçleri				
12	Toprak Kirliliğinin Araştırılması Ve İncelenmesi				
13	Toprak Kirliliğinin Giderilmesi				
14	Çeşitli Sektörlere Ait Uygulamalar.				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Yeraltı sularının kalitesini saptayabilir 2. Kirli suların tarımsal üretimde verime etkisini belirleyebilir 3. Kirli suların arıtma işleminden sonraki kalitesini belirleyebilir 					
Kaynaklar					
Kanber, R., Kirda, C., Tekinel, O., (1992). <i>Sulama Suyu Niteliği ve Sulamada Tuzluluk Sorunları</i> , Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, ADANA.					
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	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4
ÖK2	5	2	2	5	5	4	4	4	3	4
ÖK3	5	2	2	5	5	4	4	4	3	4
ÖK4	5	2	1	5	5	4	4	4	3	4
ÖK5	5	2	1	5	5	4	4	4	3	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Tarımsal Su Kaynaklarının Kirlenmesi	5	2	2	5	5	4	4	4	3	4