

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Pestisitler ve Çevre Kirliliği	5101118	Güz	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Pestisit türlerini, kullanım alanlarını ve kullanım şekillerini belirterek, çevrede oluşturacağı etkileri ortaya koymak amaçlanmıştır. Dolayısıyla, son yıllarda tehlikeli bir biçimde kirlilik oluşturan pestisitlerin kimyasal yapı ve özelliklerini açıklayan bilgilerin verilmesi ve toprak-su ortamındaki etkileşimlerinin belirlenmesi hedeflenmektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Pestisit türlerini tanıır ve farklılıklarını açıklar. 2. Pestisitlerin çevrede ne şekilde davranışlarda bulduklarını tasarlar. 3. Pestisitlerden kaynaklanan çevre kirliliğini değerlendirir.				
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında, pestisitlerin kimyasal özellikleri ve pestisitlerin su ve toprak içerisinde uğradığı etkileşimler yer almaktadır. Ayrıca, bu kimyasalların çevre üzerindeki olumsuz etkileri ve bu etkilerin önlenmesi ve iyileştirilmesi için geliştirilen metotlar anlatılacaktır.				
Haftalar	Konular				
1	Pestisitlerin tanıtılması ve sınıflandırılması				
2	Klorlu Hidrokarbonlar				
3	Organofosfatlar				
4	Karbamat grubu pestisitler				
5	Pestisit Kullanımı				
6	Pestisitlerin topraktaki davranışları				
7	Ara Sınav				
8	Çözünürlük, buharlaşma, yarılanma, fotoliz ve sorpsiyon süreçleri				
9	Pestisitlerin adsorpsiyonu ve degradasyonu				
10	Yüzeysel ve yeraltı sularına ulaşma süreci				
11	Su ve toprakta pestisit analizlerine yönelik temel bilgiler				
12	Pestisitlerin çevre üzerindeki olumsuz etkiler				
13	Pestisit kirliliğini azaltma ve iyileştirme yaklaşımları ve dersin genel bir değerlendirilmesi				
14	Pestisit kirliliğini azaltma ve iyileştirme yaklaşımları ve dersin genel bir değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
1. Pestisitlerin çevrede ne şekilde davranışlarda bulduklarını tasarlayabilir. 2. Pestisit kirliliğini azaltma ve iyileştirme yaklaşımları hakkında bilgi verebilir. 3. Su ve toprakta pestisit analizlerini yapabilir.					
Kaynaklar					
Gilliom, R. J., (1999). <i>Pesticides in Stream Sediment and Aquatic Biota (Distribution., Trends and Governing Factors)</i> . Kamrin, M. A., (2000). <i>Pesticide Profiles. Toxicity, Environmental Impact and Fate</i> . Pepper, I. L. et al., (1996). <i>Pollution Science</i> . Yong, R. N., (2001). <i>Geoenvironmental Engineering, Contaminated Soils, Pollutant Fate and Mitigation</i> .					
Değerlendirme Sistemi					

Ara sınav: % 40
Final: % 60
Bütünleme:

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	4	4	5	5	3	2	4	4	5	4
ÖK2	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4
ÖK3	4	3	5	4	4	3	2	3	4	4	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program 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
Pestisitler ve Çevre Kirliliği	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4