

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Toprak Bilimi	0624332	III	2+2	3	4
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Dersi alan öğrencilere toprak, toprak oluşumu, toprağın fiziksel, kimyasal biyolojik özellikleri, toprağın çevreyle olan ilişkisi hakkında genel olarak bilgilerin sağlanması.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonucunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak ve bileşenlerini öğrenir, 2. Toprağın oluşumu ve toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri öğrenir, 3. Toprak bitki ve çevre arasındaki etkileşimini öğrenir, 4. Sürdürülebilir olarak toprağın kullanımını öğrenir, 5. Toprak tekstrünü açıklar, 				
Dersin İçeriği	Toprak oluşumu, toprak oluşumuna etki yapan faktörler, toprakların sınıflandırılması, toprak mineralleri, toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri, toprakta erozyon, sürdürülebilir toprak kullanımı.				
Haftalar	Konular				
1	Toprağın tanımlanması, çevre ve bitkiyle ilişkisi, Toprağın genel temel yapısı, toprağın İnorganik ve organik yapı maddeleri				
2	Toprağın Oluşumu, toprak oluşumunu etkileyen ana faktörler				
3	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin toprak oluşumuna etkisi				
4	Toprak profili ve horizonlar, toprak mikromorfolojisi ve genesis hakkında temel bilgiler				
5	Toprak oluşturan faktörlerden kalsifikasyon, podzolizasyon, laterizasyon,				
6	Toprağın fiziksel özellikleri, toprak tekstürü, toprak strüktürü, hacim yoğunluğu, toprak havası, suyu,				
7	Ara sınav				
8	Toprak suyu ve topraktaki hareketi, yarayışlı su, tarla kapasitesi, toprak su içeriğinin tanımlanması				
9	İnorganik toprak kolloidleri, kil mineralleri, silikat kilmineralleri, negatif yük, demir ve alüminyum oksitler, organik toprak kolloidleri				
10	Toprakta iyon adsorpsiyonu, katyon değişim kapasitesinin tanımlanması, katyon anyon adsorpsiyonu				
11	Toprak reaksiyonu, toprak pH'sı, toprağın tamponlama kapasitesi, bitki gelişimi ve toprak reaksiyonu				
12	Toprak canlıları, toprak fauna ve florası, toprak canlılarını etkileyen faktörler, sürdürülebilir toprak yönetimi için toprak canlılarının önemi,				
13	Toprak organik maddesi ve kaynakları, huminler, organik maddenin sınıflandırılması, sürdürülebilir toprak açısından organik maddenin önemi				
14	Toprak erozyonu, su erozyonu, toprak erozyonunun kontrolü, rüzgar erozyonu ve tipleri, toprak ve rüzgar erozyonunun azaltılmasında kültürel önlemler				
Genel Yeterlilikler					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak ve toprak profili özelliklerini tanımlayabilir, 2. Toprak yapısı ve toprakta bulunan inorganik ve organik maddeleri yorumlayabilir, 3. Toprak erozyonunu önlemede yapılacak uygulamaları yönetebilir, 					
Kaynaklar					
Altınbaş, Ü., Çengel, M., Uysal, H., Okur, B., Okur, N., Kurucu, Y., Delibacak, S., 2004. <i>Toprak Bilimi</i> . E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, Eskişehir.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme: %60 Projeler: Ödevler:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	4	3	3	3	2	5	3	4	3	3	4	4	4	5
ÖK2	5	5	2	2	2	2	5	3	4	3	4	4	4	4	5
ÖK3	5	5	3	3	2	4	5	4	3	2	4	4	4	4	5
ÖK4	5	5	5	5	2	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5
ÖK5	4	4	3	3	1	2	4	1	1	3	1	5	4	4	5
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	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Toprak Bilimi	5	5	3	3	2	3	5	3	3	3	3	4	4	4	5