

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Toprak Bilimi	0621334	3	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders öğrencilere toprak biliminin esasları hakkında bilgi verir ve onlara ziraat mühendisliğinde toprağın önemini kavratır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Toprak oluşumunda etkili olan faktör ve süreçleri öğrenir. 2.Toprakların fiziksel kimyasal ve biyolojik özelliklerini öğrenir. 3.Bitki besin elementleri ve toprakta bulunuş formlarını öğrenir. 4.Erozyon ve toprak muhafazasının önemini öğrenir. 5.Toprakları sınıflandırır ve özelliklerini bilir.				
Dersin İçeriği	Toprak Oluşumu, Toprak Morfolojisi, Toprak Oluşturan Faktörler, Toprak Yapan İşlemler, Toprağın Fiziksel Özellikleri, Toprak Suyu Toprak Kolloidleri, Toprağın Kimyasal Özellikleri, Toprak Canlıları, Toprak Organik Maddesi, Toprağın Korunması				
Haftalar	Konular				
1	Toprak Oluşumu				
2	Toprak Oluşumuna Etki Yapan Faktörler				
3	Toprakların Sınıflandırılması				
4	Toprak Mineralleri				
5	Toprağın Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik özellikleri				
6	Toprağın Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik özellikleri				
7	Ara sınav				
8	Toprakta Erozyon				
9	Toprak muhafaza				
10	Sürdürülebilir toprak kullanımı				
11	Sürdürülebilir toprak kullanımı				
12	Toprak organik maddesi ve önemi				
13	Bitki besin elementleri, makro elementler, C, H, O, N, P, K, Ca, Mg, S				
14	Mikro besin elementleri, Fe, Cu, Mn, Zn, Mo, B, Cl				
Genel Yeterlilikler					
1. Toprakların genel özelliklerini ve toprak oluşumunu etkileyen faktörleri bilir. 2. Toprak havası, toprak suyu, organik madde, kil mineralleri, toprak canlıları ve toprak erozyonunu hakkında genel kavramları kavrayabilir. 3. Tarımsal üretimde toprağın önemini kavrayabilir ve üretimde bu kriterlere uygun hareket edebilir. 2. Toprağı sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde kullanabilir.					
Kaynaklar					
1. Özbek, H., 1993. <i>Toprak Bilgisi</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Adana.					

2. Akalan, C., 1988. *Toprak Bilgisi*. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları: Ders Kitabı, Ankara.
3. Sağlam, T.M., Bahtiyar, M., Cangir, M.T., Tok, H.H., 1993. *Toprak Bilimi*. Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Tekirdağ.
4. İnce, F., 2000. *Toprak Bilgisi*. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı No: 3, Şanlıurfa.

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		5				3					
ÖÇ2	4			3			3				
ÖÇ3					5				3		
ÖÇ4											
ÖÇ5			5					4			
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
Toprak Bilimi				5		4		4		3	