

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Toprak Bilimi		0628331	III	2+2	3	4
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörü						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		Dersi alan öğrencilere toprak, kavramı, 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 bileşenleri hakkında bilgi edinir. 2. Toprak profil ve horizonlar hakkında bilgi sahibi olur. 3. Fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri hakkında bilgi edinir. 4. Bitki besleme ve bitki besin elementlerinin alımını öğrenir. 5. Gübreler ve gübreleme tekniklerini öğrenir. 6. Toprak bitki ve çevre arasındaki etkileşimini öğrenir. 7. Sürdürülebilir olarak toprağın kullanımını öğrenir. 				
Dersin İçeriği		Temel kavramlar, Toprak profile ve horizonlar, Toprağın Fiziksel, Kimyasal ve Biyolojik özellikleri, Bitki besleme, gübreler ve gübrelemeToprakta Erozyon, sürdürülebilir toprak kullanımı.				
Haftalar	Konular					
1	Toprağın tanımlanması, çevre ve bitkiyle ilişkisi, Toprağın genel temel yapısı, toprağın İnorganik ve organik yapı maddeleri					
2	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin toprak oluşumuna etkisi					
3	Toprak profili ve horizonlar, toprak mikromorfolojisi ve genesis hakkında temel bilgiler					
4	Toprağın fiziksel özellikleri, toprak tekstürü, toprak strüktürü, hacim yoğunluğu, toprak havası, suyu ve rengi					
5	İnorganik toprak kolloidleri, kil mineralleri, silikat kil mineralleri, negatif yük, demir ve alüminyum oksitler, organik toprak kolloidleri, Toprakta iyon adsorpsiyonu, katyon değişim kapasitesinin tanımlanması, katyon anyon adsorpsiyonu					
6	Toprak reaksiyonu, toprak pH'sı, toprağın tamponlama kapasitesi, bitki gelişimi ve toprak reaksiyonu arasındaki ilişki					
7	Ara Sınav					
8	Toprak tuzluluğu ve alkaliliği					
9	Toprak suyu ve topraktaki hareketi, yarayışlı su, tarla kapasitesi, toprak su içeriğinin tanımlanması					
10	Toprak canlıları, toprak fauna ve florası, toprak canlılarını etkileyen faktörler, sürdürülebilir toprak yönetimi için toprak canlılarının önemi,					
11	Toprak organik maddesi ve kaynakları, huminler, organik maddenin sınıflandırılması, sürdürülebilir toprak açısından organik maddenin önemi					
12	Bitki beslemenin temel prensipleri, Bitki besin maddeleri alımı					
13	Bitki besin elementleri fonksiyonları ve noksanlıkların belirtileri					
14	Gübreler ve gübreleme					
Genel Yeterlilikler						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprakların genel özelliklerini açıklayabilir. 2. Toprak oluşumunu etkileyen faktörleri yorumlayabilir. 3. Toprak havası, toprak suyu, organik madde, kil mineralleri, toprak canlılarını ve toprak erozyonunu konularını açıklayabilir. 						
Kaynaklar						
İnce, F. (2000). <i>Toprak Bilgisi</i> . Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yay., Şanlıurfa.						
Malcolm E. Sumner, (2000). <i>Handbook of Soil Science</i> . 2148p.						
Michael J. Singer and Donald N. Munns, (2006). <i>Soils An Introduction</i> . 446p. SOIL						
Değerlendirme Sistemi						
Arasınav: 40% Final: 60% Bütünleme:						

