

TOPRAK BİLGİ SİSTEMLERİ

1	Ders Adı:	TOPRAK BİLGİ SİSTEMLERİ
2	Ders Kodu:	TOP5954
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç.Dr. ERTUĞRUL AKSOY
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü 16059 Görükle Kampüsü, Nilüfer/Bursa Tel: 0-224-2941534 E-posta: aksoy@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Toprak Taksonomisi ve WRB (FAO/Unesco) Toprak sınıflandırma sistemlerinin temel prensiplerinin sunulması; Toprak Taksonomisi ve WRB (FAO/Unesco) toprak sınıflandırma sistemlerine göre sınıflandırılma tekniklerinin ve arazi, laboratuvar ve meteoroloji verilerinin toprakların sınıflandırılmaları sırasında kullanıma yöntemlerinin öğretilmesidir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Toprak sınıflandırmasının temel prensipleri ve uygulamaları konularını kavrayabilme.
	2	Toprak Taksonomisi ve WRB (FAO/Unesco) toprak sınıflandırma sistemlerini yorumlayabilme.
	3	Arazi, laboratuvar ve meteoroloji verileri kullanılarak Toprak Taksonomisi ve WRB (FAO/Unesco) toprak sınıflandırma sistemlerine göre toprak sınıflandırılma tekniklerini uygulayabilme.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Giriş Toprak Kavramında Temel Esaslar Toprak Morfolojisi	Türkiye'deki büyük toprak grupları.
2	Toprak Oluşturan Faktörler	Toprak oluş faktörlerinin (iklim, bitki örtüsü, ana materyal, topoğrafya ve zaman) toprak oluşuna ve toprakların dağılımına etkileri.
3	Toprakların sınıflandırılması kavramı ve sınıflandırma sistemleri	Türkiye'de toprak sınıflandırılması.
4	Toprak Taksonomisi ve WRB (FAO/unesco) sınıflandırma sistemlerinin yapısı ve temel prensipleri İsimlendirme Kategorik seviye	Tanımlaması yapılmış toprak profillerine ait fiziksel, kimyasal ve morfolojik analliz sonuçlarının ve iklim verilerinin Toprak Taksonomisi ilkelerine göre yorumlanması ve analizi
5	Tanımlayıcı horizonlar Yüzey tanımlama horizonları.	Verilen fiziksel, kimyasal ve morfolojik özelliklere göre yüzey tanımlama horizonlarının belirlenmesi
6	Yüzeyaltı tanımlama horizonları.	Verilen fiziksel, kimyasal ve morfolojik özelliklere göre yüzey altı tanımlama horizonlarının belirlenmesi
7	Tanımlayıcı işlemler Toprak nem ve sıcaklık rejimleri.	Meteorolojik verilere göre toprak sıcaklık ve nem rejimlerinin belirlenmesi 1. Ödev konusunun verilmesi.
8	Ara sınav	1. Ödev konusu üzerine çalışmalar.
9	Ordo ve alt altordolar -Entisol'ler -Vertisol'ler -Inceptisol'ler	Topraklarının sınıflandırılmasında Toprak Taksonomisi el kitabının kullanımı. Arazi çalışması.
10	-Aridisol'ler -Mollisol'ler -Andisoller	Aridisol, Mollisol ve Andisol ordolarında sınıflandırılan toprakların özellikleri Toprak Taksonomisi el kitabının kullanımı. Arazi çalışması.
11	-Alfisol'ler -Spodosol'ler -Ultisol'ler	Alfisol, Spodosol ve Ultisol ordolarında sınıflandırılan toprakların özellikleri Toprak Taksonomisi el kitabının kullanımı. Arazi çalışması.
12	-Oxisol'ler -Histosol'ler -Gelisol'ler	Oxisol, Histosol ve Gelisol ordolarında sınıflandırılan toprakların özellikleri Toprak Taksonomisi el kitabının kullanımı. Arazi çalışması.
13	WRB (FAO/Unesco) Toprak Sınıflandırma Sistemi	WRB (FAO/Unesco) sınıflandırma el kitabının kullanımı. 2. Ödev konusunun verilmesi
14	Yıl Sonu Sınavı Uygulama Sınavı	Ödev raporlarının ve uygulama sınavının değerlendirilmesi, olası hataların açıklanması.

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Dinç, U., Kapur, S., Özbek, H., Şenol, S.1999. Toprak Genesisi ve Sınıflandırması, 3.baskı. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No:C-130, ÇÜZF, Adana.376s. Diressen, P.M., Dudal R., 1989. Lecture Notes on the Geography, Formation, Properties and use of the Major Soils of the World. Agricultural Univ. Wageningen. Fanning, D.S. and M.C.B. Fanning, 1989. Soil: Morphology, Genesis and Classification,. John Wiley and Sons, USA . 395p. Schoeneberger, P.J., D.A. Wysocki, E.C. Benham and W.D. Broderson, 2002. Field Book for Describing and Sampling Soils, Version 2.0, p: 189. National Soil Survey Center, Lincoln., NE.USDA-NRCS. Soil Survey Staff 1999. Soil Taxonomy: A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys. 2nd edn. USDA-NRCS Agric. Handbook No. 436. US Government Printing Office, Washington, DC, USA, 871 p. Soil Survey Staff 2006. Keys to Soil Taxonomy. 10th edn. USDA-NRCS. US Government Printing Office, Washington DC, USA, 332 p. FAO/UNESCO, 1990. FAO-Unesco Soil Map of the World, Revised Legend, p: 119. World soil resources report No: 60, FAO, Rome, Italy FAO.,1990. Guidelines for Soil Profile Description, Rome, Italy Burt, R. (ed.) 2004. Soil Survey Laboratory Methods Manual. Soil Survey Investigations Report No. 42, version 4,0. USDA-NRCS, US Government Printing Office, Washington, DC, USA, 700 p.
----	---	--

23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	30.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	2	20.00
Yıl Sonu Sınavı	1	50.00
Toplam	4	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		50.00
Finalin Başarıya Oranı		50.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	2	15.00	30.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	4	8.00	32.00
Arasınaylar	1	20.00	20.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü			186.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.20
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	0	5	4	4	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0
ÖK2	5	4	0	5	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0
ÖK3	5	4	0	5	0	0	4	4	3	5	5	3	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			