

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Mineraloji-Petroğrafi	0626513	6	2+0	2	2
Dersin AKTS'si	2 (2 saat teorik)				
Dersin yürütücüsü	Prof. Dr. Ali SEYREK				
Dersin Gün ve Saati	Salı,8:00-10:00				
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Salı: 13:00-15:00				
İletişim Bilgileri	aseyrek@harran.edu.tr ; 04143183672				
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.				
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, mineraloji ve petroğrafinin temel prensiplerini öğretmektir				
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Toprakların ana materyali olan mineral ve kayaçların tüm özelliklerini anlayabilecek donanıma sahip olur. 2.Mineral ve kayaçların tanımlanması, sınıflandırılmasını yapar. 3.Mineral ve kayaçların diğer derslerle ilişkisini açıklar. 4.Mineral ve kayaçların ekonomik önemi kavrar. 5.Mineral ve kayaçların oluşum şartlarını açıklar.				
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Mineralojinin tanımı ve görevleri, mineralojinin tarihçesi (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: Kristal oluşumu, amorf minerallerin oluşumu (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: Minerallerin yönlere bağlı olmayan özellikleri (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: Minerallerin mıknatıs ve elektrik özellikleri adlı konular anlatılmaktadır (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Optik mikroskop, polarizasyon mikroskobunun yapısı ile ilgili genel bilgiler (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: Opak mineraller, minerallerin optik eksenleri, tek optik eksenli kristaller (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: Minerallerin kimya formülü (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: minerallerde bulunan sular, polimorfi, izomorfik anlatılmaktadır (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta: Mineral oluşumu, minerallerin pegmatitik ve pnömatolik oluşumu (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta: Minerallerin adlandırılması, minerallerin sınıflandırılması adlı konular anlatılmaktadır (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta: Kuvars çeşitleri, feldspatlar, feldspatoidler, piroksen grubu mineraller (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta: Magmatik kayaçlar, plütonik kayaçlar, volkanik kayaçlar, kırıntılı magmatik kayaçlar (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta: Tortul kayaçlar, mekanik gelişmiş tortul kayaçlar,				

	evaporitler adlı konular anlatılmaktadır (Yüz Yüze)
	14. Hafta: Metamorfik kayalar, bölgesel metamorfik kayalar adlı konular anlatılmaktadır (Yüz Yüze)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Bektaş., U., Mineraller. (1990), İstanbul Teknik Üniversitesi, Kurtiş Matbaası, İstanbul. İnal, K. Ve Tanyolu, E., (1982) <i>Mineraloji.Cilt 1</i> , İstanbul Teknik Üniversitesi ve Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi. İnal, K. Ve Tanyolu E.,(1982) <i>Mineraloji.,Cilt2</i> , İstanbul Teknik Üniversitesi ve Kocaeli Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi. Turner- Weiss.,(1963), <i>Structurel Analysis of Metamorphic Tectonites</i> . McGraw- Hill. Üşenmez, Ş. ,(1984), <i>Sedimantoloji ve Sedimanter Kayalar.</i> , Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Yayını.
*İşareti bulunan haftalar yüz yüze işlenecektir.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	3	2	2	2	5	3	3	2	2	1
ÖK2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	1
ÖK3	3	2	3	3	5	3	2	1	3	1
ÖK4	3	2	3	3	5	2	3	1	3	2
ÖK5	3	2	3	2	5	2	3	1	1	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Ders Adı	3	2	3	3	5	3	3	2	2	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Organik Tarım	0626514	V	2+0	2	3
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Abdulkadir SÜRÜCÜ				
Dersin Gün ve Saati	Cuma: 08:15-12:00				
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma: 08:15-12:00				
İletişim Bilgileri	surucu@harran.edu.tr 0414 3440072				
Dersin Amacı	Organik tarım ve organik tarımda gübre kullanımı hakkında bilgi edinmek, gübre olarak kullanılacak materyalleri öğrenmek, gübre ve kompost yapımını öğrenmek, toprak sürdürülebilirliği için alınması gereken önlemleri öğretmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Organik tarım için gerekli alt yapıları bilir. 2. Organik tarımda gübreleme, toprak verimliliğini ve toprak sürdürülebilirliğini korur. 3. Organik tarıma uygun toprak özelliklerini bilir. 4. Organik tarımda gübreleme ve mücadele yöntemlerini bilir ve uygular. 5. Organik ürünlerin insan sağlığı açısından önemi hakkında yeterli bilgiye sahip olur.				
Dersin İçeriği					
Haftalar	Konular				
1	Organik tarım kavramı ve dünyada ve ülkemizde organik tarımın gelişimi (Uzaktan Eğitim)				
2	Organik tarımın avantajları ve dezavantajları, organik tarım toprak sürdürülebilirliği ilişkisi (Uzaktan Eğitim)				
3	Organik tarımda amaç, kapsam ve tanımlar (terminoloji) (Uzaktan Eğitim)				
4	Organik tarımda toprak koruma ve toprak koruma yöntemleri (Uzaktan Eğitim)				
5	Toprakta verimlilik kavramı ve sürdürülebilir verimlilik koşulları (Uzaktan Eğitim)				
6	Toprak analizleri ve verimlilik ilişkisi (Uzaktan Eğitim)				
7	Ara sınav (Uzaktan Eğitim)				
8	Organik tarımda toprak hazırlama ve toprak hazırlama yöntemleri (Uzaktan Eğitim)				
9	Organik tarımda gübreleme ve gübre kullanımında dikkat edilecek hususlar (Uzaktan Eğitim)				
10	Organik tarımda organik gübre ve toprak düzenleyiciler olarak kullanılacak materyaller ve özellikleri hakkında genel bilgiler (Uzaktan Eğitim)				
11	Toprak düzenleyiciler, özellikleri ve kullanılması (Yüz yüze Eğitim)				
12	Organik gübre olarak kullanılacak materyaller, özellikleri ve kullanılması (Yüz yüze Eğitim)				
13	Kompost yapım tekniği (Yüz yüze Eğitim)				
14	Genel değerlendirme (Yüz yüze Eğitim)				
Genel Yeterlilikler					
1. Teorik konular, uygulama örnekleri ve örnek olayları uygulayabilir 2. Organik ürünlerin depolanması, paketlenmesi açıklayabilir. 3. Organik ürünlerin pazarlanması konularında temel bilgileri uygulayabilir.					
Kaynaklar					
Anonim. (2002). <i>Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik</i> . T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Anonim (2003). <i>Organik Tarımın Genel İlkeleri</i> . T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara Aksoy, U. Ve Altındışli, (2002) <i>A. Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO)</i> , Bornova, İzmir. Kacar, B. (1997). <i>Gübre Bilgisi</i> . A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın, Ders Kitabı: Ankara Özbek, N. (1973). <i>Toprak Verimliliği ve Gübreler. I. Toprak Verimliliği</i> . Ziraat Fakültesi Yayın, Ders Kitabı: Ankara					
Değerlendirme Sistemi					

Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	2	4	2	5	3	2	2	3	2	2
ÖK2	3	3	2	5	3	5	2	2	3	1
ÖK3	3	5	2	4	3	2	2	2	3	2
ÖK4	2	4	3	5	2	5	3	1	3	2
ÖK5	2	4	3	5	2	3	3	1	3	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Organik Tarım (S)	2	4	2	5	3	5	2	2	3	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Karbon Döngüsü	0626515	Güz	2 + 0	2	3
Dersin AKTS'si	3 (2 saat teorik)				
Dersin yürütücüsü	Doç. Dr. Erdal SAKİN				
Dersin Gün ve Saati	Salı, 13:00-15:00				
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Salı, 13:00-15:00				
İletişim Bilgileri	esakin@harran.edu.tr ; 04143183683				
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.				
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı; öğrencilerin, global karbon döngüsü ve döngünün önemi hakkında bilgilendirmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler; 1. Global karbon döngüsü ve onun bileşenleri hakkında bilgi sahibi olur. 2. Karbondioksitin emisyon içeriği, karasal ekosistemlerde ve arazi kullanımındaki rolü ve atmosfer salınan karbondioksitin ölçülmesini öğrenebilir. 3. Biyomas ve çevresel döngü arasındaki ilişkiyi saptayabilir. 4. Karbonun nasıl depolandığı ve hesaplaması ile onun sürdürülebilirliğini öğrenebilir.				
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Karbon döngüsü (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: Karbon döngüsü ve onun bileşenleri (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: Karbon ve çevre döngüsü (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: Toprak organik karbonun (TOK) analitik metodolojisi (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Mikrobiyal biyomas ve hacim ağırlığı (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: Örneklem ve veri ölçümü (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: Örneklem ve değerlendirme (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: Toprak karbon havuzlarının hesaplama metotları (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta: Toprak ve karbon çalışmalarında örneklem ve örnek hazırlama metodolojisi (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta: Toprak karbonu üzerinde arazi pozisyonun ve yüksekliğin etkisi (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta: Toprakta karbonun değerlendirilmesi metodu (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta: Pek çok farklı alan ve noktalarda farklı ölçümlerin sağlanması (Uzaktan Eğitim)				

	13. Hafta: Karbon stokları ve karbonun depolanmasında çeşitli değişimler için metotların sağlanması (Uzaktan Eğitim)
	14. Hafta: Genel değerlendirmeler (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Lal, R., Kimble, J.M and Stewart, B.A. 2001. Assessment methods for soil carbon. Lewis publishers Boca Raton London New York Washington D.C., p.676. Lal, R., Suleimenov, M., Stewart, B.A., Hansen, D.O and Doraiswamy, P. 2007. Climate change and terrestrial carbon sequestration in central Asia. Taylor & Francis Group, London, UK, p.493. Lal, R., Kimble, J.M., Levine, E and Stewart, B.A. 1995. Soils and global change. CRC Lewis publishers, USA, p. 439. Sakin, E. 2010. Carbon balance and stocks of Southeastern Turkey. Graduate school of natural and applied sciences department of soil science, Harran University, Urfa, p. 234. Wigley, T.M.L and Schimel, D.S. 2000. The carbon cycles. Cambridge University Press, p. 292.
*İşareti bulunan haftalar yüz yüze işlenecektir.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10				
Ö1	3	3	2	3	3	2	4	3	2	2				
Ö2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2				
Ö3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2				
Ö4	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3				
Ö5	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3				
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10				
Karbon Döngüsü	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak ve Sulama Suyu Kalitesi
Dersin Kodu	0626516
Dersin Kredisi	2 (Teori=2)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ahmet ALMACA
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Fakülte web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	almaca@harran.edu.tr 414.3183675
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Ders hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, Toprak ve Sulama Suyu Kalitesi hakkındaki esasları öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Toprak kalite kriterlerini ve bunları etkileyen faktörleri öğrenir. 2.Toprak kalite kriterlerinde iyileştirme yollarını öğrenir. 3.Sulama suyu kalite kriterlerini öğrenir. 4.Toprak kalitesi üzerine sulama suyunun etkisini öğrenir.
Dersin İçeriği	Toprak kalitesi, sulama suyu kalitesi, tarımda kullanılan suyun değerlendirilmesi.
Haftalar	Konular
1	Toprağın tanımlanması, çevre ve bitkiyle ilişkisi, Toprağın genel temel yapısı, toprağın İnorganik ve organik yapı maddeleri (Uzaktan Öğretim)
2	Toprağın Oluşumu, toprak oluşumunu etkileyen ana faktörler (Uzaktan Öğretim)
3	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin toprak oluşumuna ve toprak kalite kriterleri üzerine etkisi (Uzaktan Öğretim)
4	Fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin toprak oluşumuna ve toprak kalite kriterleri üzerine etkisi (Devamı) (Uzaktan Öğretim)
5	Toprağın fiziksel özelliklerinden toprak tekstürü, toprak strüktürü, hacim ağırlığı, toprak havası, toprak rengi vs. kriterleri (Uzaktan Öğretim)
6	Toprağın kimyasal özelliklerinden KDK, DK, SAR, ESP, koloidal özellikleri, toprak reaksiyonu vs. kriterleri (Uzaktan Öğretim)
7	Toprak canlıları (Uzaktan Öğretim)
8	Organik madde ve toprak kalitesi (Uzaktan Öğretim)
9	Suyun kimyasal ve fiziksel özellikleri (Uzaktan Öğretim)
10	Sulama suyu analiz sonuçlarının ifade şekilleri (Uzaktan Öğretim)
11	Sulama suyu kalitesi tanımı, kapsamı (Uzaktan Öğretim)
12	Sulama suyunu sınıflandırması (Uzaktan Öğretim)
13	Sulama suyu kalitesine bağlı olarak toprak kalitesi kriterleri üzerinde oluşabilecek değişimler (Uzaktan Öğretim)
14	Sürdürülebilir toprak yönetimi açısından toprak ve sulama suyu kriterlerinin irdelenmesi (Uzaktan Öğretim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim

	Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Munsuz, N., İ. Ünver. (1995). <i>Su Kalitesi</i> . Ankara Ü.Z.F., Ders Kitabı Kanber, R., C. Kırdı. (1992). <i>Sulama suyunun niteliği ve sulamada tuzluluk sorunları</i> . Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları ADANA Kılıç, Ş. (2010). <i>Toprak Bilimi</i> . Nobel Yay. ANKARA,

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	4	5	2	4	3	4	1	3	1	3
ÖK2	4	4	3	3	2	5	1	2	1	3
ÖK3	5	4	3	3	1	5	2	2	1	2
ÖK4	4	4	1	4	1	5	2	2	2	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Toprak ve Sulama Suyu Kalitesi	4	4	2	4	2	5	1	2	1	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Örnekleme ve Jeostatistiğe giriş
Dersin Kodu	626517
Dersin Kredisi	2 (Teori =2, Uygulama = 0)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr. Ali Volkan BİLGİLİ
Dersin Gün ve Saati	İlan edilecek
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	İlan edilecek
İletişim Bilgileri	vbilgili@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve Yüzyüze. Uzaktan eğitimle ders anlatımı. Soru – cevap ve konuyla ilgili örnek çözümleri. Konuyla ilgili önceki çalışmaların tartışılması. Öğrencilere sunulan ders materyalleri, ödevler ve ilgili literatürler öğrencilere uzaktan eğitim sistemi kanalıyla ulaştırılır.
Dersin Amacı	Arazide toprak örnekleme yapabilmek alınan örneklerin analizinden sonuçların haritalamaya dönüşmesine kadar geçen adımları öğrenmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Arazide farklı tip örnekleme yapmayı öğrenir 2. Örneklerin sonuçlarının excel ortamına aktarılmasını öğrenir 3. Excel ortamında temel istatistikleri yapmayı anlar 4. Sonuçları haritaya dönüştürebilir
	Konular
Haftalık Ders konuları	1 Toprak örnekleme ve çeşitleri (Uzaktan Eğitim) 2 Grid örnekleme ve avantajları (Uzaktan Eğitim) 3 Rastgele örnekleme ve avantajları (Uzaktan Eğitim) 4 Lab analiz sonuçlarının excele aktarımı (Uzaktan Eğitim) 5 Lab analiz sonuçlarının yorumlanması (Uzaktan Eğitim) 6 Lab analiz sonuçları temel istatistikler (Uzaktan Eğitim) 7 Lab sonuçları korelasyon analizi (Uzaktan Eğitim) 8 Lab analiz sonuçlarının haritalanması ön hazırlık (Uzaktan Eğitim) 9 Lab analiz sonuçlarının haritalanması CBS programı (Uzaktan Eğitim) 10 Elde edilen haritaların yorumlanması (Uzaktan Eğitim) 11 Haritaların sınıflandırılması (Uzaktan Eğitim) 12 Haritaların sonuçlarının doğruluğunun belirlenmesi (Uzaktan Eğitim) 13 GPS ile arazi uygulaması (Uzaktan Eğitim) 14 Jeostatistik Uygulamaları (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Dersle ilgili ara sınav, final sınavı, ödev vb. diğer değerlendirmelerin tarihi ve etki seviyeleri Senato tarafından alınacak karar sonrası belirlenecektir.
Kaynaklar	PRACTICAL GEOSTATISTICS. 2001. ISOBEL CLARK. http://www.kriging.com/PG1979/PG1979.pdf .
	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE

DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	5	5	1	4	3	2	1	1	1	5
ÖK2	5	5	1	4	3	2	1	1	1	5
ÖK3	5	5	1	4	3	2	1	1	1	5
ÖK4	5	5	1	4	3	2	1	1	1	5
ÖK5	5	5	1	4	3	2	1	1	1	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Örnekleme ve Jeostatistik giriş	5	5	1	4	3	2	1	1	2	5

Dersin Adı	Toprak Sınıflandırılması (0626710)
Dersin Kredisi	3 (2 saat Teorik ve 2 saat Uygulama)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Salih AYDEMİR
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	salihaydemir@harran.edu.tr (414) 318 3674
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Toprak sınıflandırılmasının amacı, sınıflandırmanın temel ilkeleri, son yüzyılda toprak sınıflandırma sistemleri ve güncel yaygın ve çağdaş kullanılan sınıflandırma sistemleri ve temel prensipleri incelenecektir. Bu bağlamda, FAO/UNESCO toprak birimleri, ABD'de geliştirilen yeni toprak, sınıflandırma sistemi, sınıflandırmada kullanılan teşhis horizonları, ele alınarak özellikle ülkemizde yaygın bulunan toprak çeşitleri ele alınacaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprakların sınıflandırılma gerekleri hakkında bilgilenmiş olur. 2. Toprak sınıflandırma sistemleri hakkında bilgi sahibi olur. 3. Dünyada en yaygın kullanılan ABD sınıflandırma sistemini ve alternatif olabilecek FAO/UNESCO Toprak Sınıflandırma Sistemi hakkında bilgilenmiş olur. 4. Sınıflandırma yapabilmeyi ve sınıflandırmaları yorumlayabilmeyi öğrenir. 5. Toprakların morfolojik özelliklerini ve toprak horizonlarını arazide tanımlar ve tanıır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1 Toprak sınıflandırılmasının amacı, sınıflandırmanın temel ilkeleri, son yüzyılda toprak sınıflandırma sistemleri ve güncel yaygın ve çağdaş kullanılan sınıflandırma sistemleri ve temel prensipleri (Uzaktan Eğitim) 2 Toprak sınıflandırılmasının amacı, sınıflandırmanın temel ilkeleri, son yüzyılda toprak sınıflandırma sistemleri ve güncel yaygın ve çağdaş kullanılan sınıflandırma sistemleri ve temel prensipleri (Uzaktan Eğitim) 3 Toprak Taksonomisi, temel kavramları, Tanımlayıcı horizonlar ve diğer özellikler, (Uzaktan Eğitim) 4 Toprak Taksonomisi, temel kavramları, Tanımlayıcı horizonlar ve diğer özellikler, (Uzaktan Eğitim) 5 Kısa Sınav Toprak Taksonomisi, temel kavramları, Tanımlayıcı horizonlar ve diğer özellikler, (Uzaktan Eğitim) 6 Entisoller ve Inceptisoller (Uzaktan Eğitim) 7 Ara Sınav 8 Vertisoller ve Aridisoller (Uzaktan Eğitim) 9 Alfisoller ve Ultisoller (Uzaktan Eğitim) 10 Mollisoller ve Spodosoller (Uzaktan Eğitim) 11 FAO/UNESCO Toprak Sınıflandırma Sistemi (Genel özellikleri incelenecek) (Uzaktan Eğitim) 12 Farklı Toprak Ordolarının arazi uygulaması ile incelenmesi (Yüz yüze) 13 Farklı Toprak Ordolarının arazi uygulaması ile incelenmesi (Yüz yüze) 14 Farklı Toprak Ordolarının arazi uygulaması ile incelenmesi (Yüz yüze)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	
Dinç, U., S. Kapur, H. Özbek, S. Şenol. (2001) <i>Toprak Genesisi ve Sınıflandırılması</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fak. Yayını, Adana. .	
Dinç, U., S. Şenol, S. Kapur, I. Atalay and C. Cangir. (1997) <i>Türkiye Toprakları</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat	

Fakültesi Yayınları, Adana.

Buol, S.W., F.D. Hole, R.J. Mc Crackenand R.J. Southard. (1997) *Toprak Genesisi ve Sınıflandırılması*. 4th baskı. Iowa StateUniversityPrees / Ames.

Sumner, M.E. Handbook of SoilScience. (2000) *CRC Press*, London, NY, WDC

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	3	4	2	1	5	3	2	3	2	2
ÖK2	4	4	2	1	4	2	2	3	2	2
ÖK3	3	4	2	1	5	4	2	3	2	1
ÖK4	3	3	3	2	5	3	2	2	3	1
ÖK5	3	3	3	2	4	3	2	1	3	1
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Toprak Sınıflandırılması	3	4	2	2	5	4	2	3	2	1

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	TOPRAK SU KORUMA 0626711
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç.Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 08.15 – 10.00
Ders Görüşme Gün ve Saati	Salı 10.00 – 11.00
İletişim Bilgileri	arozturkmen@harran.edu.tr --- 414 – 318 3676
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve Yüz yüze Eğitim, Konu anlatım, örnek çıkarımlar, doküman incelemesi. Ders hazırlık aşamasında, öğrenciler her haftanın konusunu önceden kaynaklardan inceleyerek gelecekler. Haftanın konusu ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Toprak erozyonunun mekaniği, erozyon şekilleri ve oluşumları, koruma ve çevre ilişkileri, toprak koruma stratejileri, farklı arazi kullanım türleri için toprak koruma yaklaşımları, toprakların su ve rüzgar erozyonundan korunması için alınması gerekli önlemler ve uygun kullanım teknikleri
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak erozyonunun dinamik yapısı, erozyon işlevlerinin iklim, toprak, topoğrafya ve bitkisel örtü ile olan ilişkisi ve önemi, 2. Erozyon sorunu olan arazilerin ve toprakların iyileştirilmesi ve korunması gibi temel konular 3. Toprak koruma projelerinin hazırlanması hakkında bilgiler kazandırılacaktır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta: Ders planı, öğretim, sınav vb yöntem ve araçlarının tanıtılması (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: Toprak ve su korunumu açısından Türkiye'nin durumu (toprak özellikleri ve su kaynakları), toprak su erozyonunun tanımlanması (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: Erozyon ve insanlar, Türkiye'de ve Dünya'da erozyon durumu (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: Erozyon sorunun nedenleri (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Ülkemizdeki erozyonun sorunları hakkında karşılıklı tartışma (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: Erozyonun mekaniği ve şekilleri, (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: Rüzgar erozyonu (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: Arazi kabiliyet sınıflaması (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta: Ünlversal toprak kayıpları tahmini denklemi (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta: Toprağın özelliklerinin erozyona etkileri (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta: Toprak, Ürün ve bitki örtüsü amenajmanı çalışmaları (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta: Mekanik önlemler (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta: Erozyonun önleme çalışmaları, Bölgemizde toprak erozyonu çalışmaları (Uzaktan Eğitim)

	14. Hafta: Genel Tekrar (Yüzyüze veya Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (Bir) Ara Sınav, 1 (Bir) Kısa Sınav ve 1 (Bir) Yarıyıl Sınavı yapılacaktır. Dersler teorik ve uygulamalı anlatıma dayalı, bilgisayar destekli slayt ve sunumlar, ödev ve laboratuvar uygulamaları arazi çalışmalarıdır.</p> <p>Kısa Sınav: % 10 (Araştırmaya yönelik sunu hazırlama) Ara Sınav: % 40 Yarıyıl Sınavı: % 50</p> <p>Kısa Sınav, Ara Sınav ve Yarıyıl Sınavı tarih ve saati: Birim tarafından ilan edilecek tarihte yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toprak Erozyonu ve Koruma Yöntemleri Ders Notları (Prof. Dr. Mustafa ÇANGA), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ankara, 2006. ✓ Toprak Su Koruma (Doç.Dr. Mehmet AYDIN), ✓ Toprak Su Koruma (Prof.Dr. İbrahim ATALAY), ✓ Toprak Su Koruma Mühendisliği (Prof.Dr. Bahri ÇEVİK), ✓ Toprak Su Muhafaza (Prof. Dr. AKALAN), ✓ Toprak Bilimi Terimler Sözlüğü (Prof.Dr. Abdülselem ERGENE), ✓ TEMA Vakfı yayınları ve kaset gösterisi.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4
ÖK2	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
ÖK3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
ÖK4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖK5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
ÖK6	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
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
Ders Adı	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	0626712-Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri
Dersin Kredisi	3 (2 Teorik, 2 Uygulama)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ali Çullu
Dersin AKT'si	6
Dersin Gün ve Saati	Bölüm Web Sayfasından İlan Edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 13. ⁰⁰ -15. ⁰⁰
İletişim Bilgileri	macullu@harran.edu.tr 414.3183686
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Konu öneminin anlatılması, anlama durumunun ölçülmesi, laboratuvar uygulamaları, farklı görüntü ve CBS verilerinin bilgisayar yazılımları ile uygulanması.
Dersin Amacı	Sayısal uydu görüntülerinin özellikleri, görüntülerin yorumlanması, sınıflandırılması, bilgi üretilmesi için coğrafi bilgi sistemi teknolojileri kullanılarak mekansal ve alansal verilerden daha etkin yararlanılması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Uydu görüntülerinden bilgi çıkarımı yapar. 2.Coğrafi verilerin CBS veri tabanı haline getirerek mesleki amaçlı planlama yapar. 3. CBS veri analiz temellerini oluşturur. 4. CBS ve uzaktan algılama bağlantılarının tarımda etkin kullanımını yapar. 5. Verilerin haritalanmasını öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1-Uzaktan algılamanın temel ilkeleri 2-Farklı uydu görüntüleri ve yorumlanması 3-Band çeşitleri ve farklı alanlar için yorumlanması 4-Görüntü zenginleştirme ve işleme teknikleri 5-Farklı Sayısal Görüntüler ve Çözünürlük 6-Uydu görüntülerinin tarımsal kullanımı 7- Görüntü sınıflandırma ve Sonuçların Yorumu 8- Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) Önemi 9-Harita tarama ve düzeltme 10-Sayısallaştırma 11-Grafik ve grafik olmayan bilgilerin bilgisayara alınması 12-Veri tabanı oluşturma 13-Veri tabanının analizi ve sorgulanması 14-Veri tabanının analizi ve haritalama
Ölçme-Değerlendirme	Kısa sınav, ara sına, yarıyıl sonu sınavı ve değerlendirmenin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra dekanlık yönetim kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.

Kaynaklar	<p>AGI, 1991. GIS Dictionary, Association for Geographical Information Standarts Committee Publication, London,</p> <p>Aronoff, S., 1989. Geographical Information Systems: A Managment Perspective, Ottawa,</p> <p>Burrough P. A., 1998. Principles of Geographical Information System for Land Resources Assessment, Oxford University Press, 2.ed.,</p> <p>ESRI, 1996. Getting to Know Arc View GIS, the geographic information system (GIS) for everyone. Redlands CA: Environmental Systems Research Institute, Inc.,</p> <p>Dinç U., Yeğingil İ., S. Şenol, V. Peştemalçı, H. M. Kandırmaz. 2001. Uzaktan Algılamanın Temel Esasları ve Tarımsal Uygulamaları. TÜBİTAK Yaz Okulu.</p>
------------------	---

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4	
ÖÇ1	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	
ÖÇ2	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	
ÖÇ3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	
ÖÇ4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	5	4	
ÖÇ5	4	4	5	3	4	3	5	4	3	5	5	3	5	5	
ÖK: Öğrenme Çıktıları 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	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4
Uzaktan Algılama ve CBS	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	ARAZİ DEĞERLENDİRME VE BİLİRKİŞİLİK (S) 0626714
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç.Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN
Dersin Gün ve Saati	Cuma 08.00 – 10.00
Ders Görüşme Gün ve Saati	Salı 10.00 – 11.00

İletişim Bilgileri	arozturkmen@harran.edu.tr --- 414 – 318 3676 / 318 1443
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim, Konu anlatım, örnek çıkarımlar, doküman incelemesi. Ders hazırlık aşamasında, öğrenciler her haftanın konusunu önceden kaynaklardan inceleyerek gelecekler. Haftanın konusu ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Gayrimenkul değerlendirme uzmanlığı, kamu kuruluşlarının etüd ve proje, inşaat, emlak ve kamulaştırma birimlerinde yapılan değer takdirleri ve mahkemelerde ziraat mühendislerinin yaptığı bilirkişiliğin artan önemine paralel olarak nitelikli teknik elemanların yetiştirilmesine katkı yapmak, Ziraat mühendislerinin kamulaştırma, özelleştirme, alım-satım, ipotek (mortgage ve diğer ipotek kredileri), vergilendirme, envanter, zarar-zıyan ve tazminat davaları, toplulaştırma, yatırım ve proje değerlendirme gibi amaçlarla arsa, arazi ve bina ile bunların tamamlayıcı parçalarının değerlendirilmesi ve bu alanda mezunların bilinçlenmeleri ve bilgi düzeylerinin yükseltilmesine hizmet etmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan ziraat mühendislerinin kırsal/tarımsal gayrimenkullerin farklı amaçlarla değerlerinin takdiri konusunda bilgi sahibi olmaları, gayrimenkul değerlendirme uzmanlığı lisanslama sınavlarında yüksek performans göstermeleri ve uzmanlık/bilirkişi yeterlilik belgelerini kolaylıkla almaları, serbest mühendislik, müşavirlik ve danışmalık ofisleri kurmaları ve yetkili uzman olarak görev yapmaları, mahkemeler ve tahkim kurullarında bilirkişi veya eksper olarak görev almaları kolaylaşacak ve özellikle özel kuruluşlarda önemli bir istihdam olanağına sahip olacaklardır.
Haftalık Ders Konuları	15. Hafta: Ders planı, öğretim, sınav vb yöntem ve araçlarının tanıtılması. Temel kavramlar (Uzaktan Eğitim) 16. Hafta: Gayrimenkul değerlemesi, toprak sınıflaması, ürün hesaplaması ve değerlendirilmesi (Uzaktan Eğitim) 17. Hafta: Örnek problemler ve değerlendirme alanındaki uygulamaları (Uzaktan Eğitim) 18. Hafta: Değerleme yöntemleri: maliyet, gelir ve değerlendirme yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 19. Hafta: Değerleme yöntemleri: maliyet, gelir ve değerlendirme yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 20. Hafta: Gelir yöntemine göre arazi değerlendirme (Uzaktan Eğitim) 21. Hafta: Gelir yöntemine göre arazi değerlendirme (Uzaktan Eğitim) 22. Hafta: Örnek olaylarla tarla arazisi, bağ, meyve bahçesi, meyvesiz ağaçlık ve çayır arazilerinin gelir değerlerinin takdiri (Uzaktan Eğitim) 23. Hafta: Arsa-arazi ayrımı ve arsa değerlendirme uygulamaları (Uzaktan Eğitim) 24. Hafta: Bilirkişilik: bilirkişi kavramı ve nitelikleri, bilirkişilik mevzuatı ve değerlendirme esasları (Uzaktan Eğitim) 25. Hafta: Çeşitli kanunlarda bilirkişi incelemesi, bilirkişilerin seçimi ile keşif ve raporlama süreçleri ve ziraat mühendislerinin karşılaşılabilecek başlıca bilirkişilik sorunları ve uygulanabilecek

	<p>değerleme/raporlama yöntemleri, raporlama süreçleri ve raporun etkisi (Uzaktan Eğitim)</p> <p>26. Hafta: Alım-satım, kredi karşılığı (ipotek-mortgage piyasası), kamulaştırma, sigorta, arazi toplulaştırma ve toprak reformu uygulamaları gibi amaçlarla değerlendirme ve bilirkişilik uygulamaları (Uzaktan Eğitim)</p> <p>27. Hafta: Taşınmaz geliri ve kirasının tespiti, zarar-zıyan veya haksız işgal (ecr-i misil) bedeli, miras bölüşümü, kamu taşınmaz mallarının satışı, özelleştirme ve devletleştirme gibi amaçlarla değerlendirme ve bilirkişilik uygulamaları (Uzaktan Eğitim)</p> <p>28. Hafta: Türkiye’de kırsal gayrimenkul değerlendirme uygulamalarında karşılaşılan güçlükler, başlıca sorun alanları ve çözüm yolları üzerinde tartışmalar (Yüzyüze ve Uzaktan Eğitim)</p>
Ölçme-Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (Bir) Ara Sınav, 1 (Bir) Kısa Sınav ve 1 (Bir) Yarıyıl Sınavı yapılacaktır. Dersler teorik ve uygulamalı anlatıma dayalı, bilgisayar destekli slayt ve sunumlar, ödev ve laboratuvar uygulamaları arazi çalışmalarıdır.</p> <p>Kısa Sınav: % 10 (Araştırmaya yönelik sunu hazırlama)</p> <p>Ara Sınav: % 40</p> <p>Yarıyıl Sınavı: % 50</p> <p>Kısa Sınav, Ara Sınav ve Yarıyıl Sınavı tarih ve saati: Birim tarafından ilan edilecek tarihte yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ E.Rehber, Tarımsal Kıymet Takdiri ve Bilirkişilik, VİPAŞ A.Ş., 1999, Bursa. ✓ H.Tanrıvermiş, E.Gündoğmuş ve R.Demirci, Arazilerin Kamulaştırma Bedellerinin Takdiri Tarım Arazilerinin Kamulaştırma Bedellerinin Takdirinde Kullanılabilecek Kapitalizasyon Faiz Oranları, Arazi Gelirleri ve Arazi Birim Değerleri, EDUSER Limited Şirketi, 2004, Ankara. ✓ Z.G.Mülayim ve T.Güneş, Yeni Bilirkişi Rehberi, Ayyıldız Matbaası A.Ş., 1986, Ankara. ✓ Z.G. Mülayim, Tarımsal Değer Bıçme ve Bilirkişilik, Yenilenmiş ve Genişletilmiş, II. Baskı, Yetkin Yayınları, 2001, Ankara. ✓ Tarımsal kıymet Takdiri ve bilirkişilik, Prof. Dr. Erkan REHBER, 1999. Uludağ Üniversitesi, Bursa. ✓ BİLİRKİŞİLİK EL KİTABI, MEDAR KALKAN, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları, No:6, Ankara, 2005.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4
ÖK2	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
ÖK3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
ÖK4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖK5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
ÖK6	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
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
Ders Adı	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	0626715-Toprak Tuzlulaşması
Dersin kredisi	2 (2 Saat Teorik)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ali Çullu
Dersin AKT'si	3
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Bölüm Web Sayfasından İlan Edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 10. ⁰⁰ -12. ⁰⁰

İletişim Bilgileri	macullu@harran.edu.tr 414.3183686
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Dersin öneminin ve mesleki gerekliliğinin anlatılması, konu anlatımları süresince öğrencinin derse katılımının sağlanması. Ders içeriğinde yer alan çözümlerin öğrencilere yaptırılması, laboratuvar ve arazi uygulamaları ve sonuçların yorumlanması ve raporlanmasının öğrenciye yaptırılması.
Dersin Amacı	Dersin amacı, farklı faktörlerin etkisi sonucu oluşan toprak tuzlulaşmasının oluşum nedenleri, toprak bozunması ve bitki gelişimine etkileri, tuzlu toprakların yönetimi ve verim üzerine olan sonuçlarını incelemektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Tuzluluğun oluşum nedenleri öğrenir 2.Arazide morfolojik olarak tuzlulaşmanın etkilerini tanır. 3.Tuzluluğun toprak bozunması ve bitki verimine olan etkilerini öğrenir. 4.Toprak tuzlulaşmasını analiz eder ve yorumlar. 5.Tuzlu toprakların yönetimini öğrenir
Haftalık Ders Konuları	1-Toprak tuzlulaşmasının tanımı ve toprakta tuz birikimi 2- Toprakta tuzlulaşmanın oluşumu 3-Tuzlulaşmaya neden olan faktörler 4-Tuzluluğun ölçüm yöntemleri 5-Tuzluluğun Uydu Görüntüleri Üzerinde Yorumlanması 6- Arazi uygulaması 7- Tuzlu toprakların analizi ve yorumlanması 8- ESP ve SAR Değerleri ve Önemi 9- Tuzlu toprakların morfolojik özellikleri ve arazide gözlenmesi 10-Tuzlu toprakların sınıflandırılması 11-Drenaj sularının özelliklerinin yorumu 12-Sulama sularının tuzlulaşmaya etkileri 13-Tuzluluğun bitki verimine etkileri 14-Tuzlu toprakların yönetimi
Ölçme-Değerlendirme	Kısa sınav, ara sına, yarıyıl sonu sınavı ve değerlendirmenin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra dekanlık yönetim kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	American Society of Civil Engineers. (ASCE), (1990). Agricultural Salinity Assessment and Management. ASCE Manuals and Reports on Engineering Practice, , New York, USA. Istvan, (1989). Salt Affected Soils. CRC. Press. Inc. Florida. Bacoraton Rhoades, J.D., and J. Loveday. (1990). Salinity in Irrigated Agriculture. In B.A. Stewart and D.R. Nielsen (ed.) Irrigation

	of Madison, WI, Szabolcs, I., (1989). Salt Affected Soils. CRC. Press, Inc. Boca Raton U.S.Salinity Lab. Staff, (1954), Diagnosis and Improvement of Saline and Alkali Soils U.S. Government Handbook, Printing Office, Washington.
--	--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4	
ÖÇ1	5	4	3	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	
ÖÇ2	4	4	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	
ÖÇ3	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	5	4	4	3	
ÖÇ4	3	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	
ÖÇ5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	
ÖK: Öğrenme Çıktıları 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	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4
Toprak Tuzlulaşması	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	ETKİLİ İLETİŞİM BECERİLERİ (S) 0626716
Dersin Kredisi	2(T = 2 + U = 0)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç.Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN
Dersin Gün ve Saati	Cuma 10.00 – 12.00
Ders Görüşme Gün ve Saati	Salı 10.00 – 11.00
İletişim Bilgileri	arozturkmen@harran.edu.tr --- 414 – 318 3676
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze, Konu anlatım, örnek çıkarımlar, doküman incelemesi. Ders hazırlık aşamasında, öğrenciler her haftanın konusunu önceden kaynaklardan inceleyerek gelecekler. Haftanın konusu ile ilgili

	tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Etkili İletişim Becerilerini geliştirerek, Bireysel sunu hazırlama ve etkili iletişim denemeleriyle farkındalık yaratmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Etkili İletişim Becerilerini geliştirecek, Bireysel sunu hazırlama ve etkili iletişim denemeleriyle farkındalık yaratacak, toplumdaki davranışların sentezini yapabilecek...
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta: Ders planı, öğretim, sınav vb yöntem, araçlarının tanıtılması ve Etkili İletişim ve hayatımızdaki Önemi (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: İletişimin tanımı, amacı, özellikleri (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: İletişimin aşamaları, türleri, Etkili konuşma ve Anlatma yolları (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: Etkili İletişimde Beden Dili (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Protokol ve görgü kuralları (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: CV hazırlama (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: CV Sunumu (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: Etkisiz iletişim ve etkileri 9. Hafta: Etkili Sunu hazırlama 10. Hafta: Toplumdaki farkındalık yaratan davranışlar ve temel davranış kuralları 11. Hafta: Bireysel sunu hazırlama ve etkili iletişim denemeleri 1 12. Hafta: Bireysel sunu hazırlama ve etkili iletişim denemeleri 2 13. Hafta: Bireysel sunu hazırlama ve etkili iletişim denemeleri 3 14. Hafta: Değerlendirme ve bireysel kazanımlarımız...
Ölçme-Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (Bir) Ara Sınav, 1 (Bir) Kısa Sınav ve 1 (Bir) Yarıyıl Sınavı yapılacaktır. Dersler teorik ve uygulamalı anlatıma dayalı, bilgisayar destekli slayt ve sunumlar, ödev ve laboratuvar uygulamaları arazi çalışmalarıdır.</p> <p>Kısa Sınav: % 10 (Araştırmaya yönelik sunu hazırlama)</p> <p>Ara Sınav: % 40</p> <p>Yarıyıl Sınavı: % 50</p> <p>Kısa Sınav, Ara Sınav ve Yarıyıl Sınavı tarih ve saati: Birim tarafından ilan edilecek tarihte yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<p>✓ İletişim ve Spor, Prof.Dr. A.Azmi YETİM, Yrd.Doç.Dr. Recep CENGİZ</p> <p>İnternette bulunan farklı kaynaklar</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4
ÖK2	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
ÖK3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5
ÖK4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
ÖK5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
ÖK6	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
<p>ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</p> <p>1 Çok Düşük 2 Düşük 3 Orta 4 Yüksek 5 Çok Yüksek</p>										
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10

Ders Adı	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5
----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilimsel Sunum Tekniği
Dersin Kodu	626718
Dersin Kredisi	2 (teorik=2 +Uygulama=0)
Dersin AKTS	2
Dersi Yürütücüsü	Prof. Dr. Recep GÜNDOĐAN
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13:00-15:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	rgundogan@harran.edu.tr 05337486978
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim yöntemi ile Konu anlatımı, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.

Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bilimsel yazı ve özellikle bitirme tezlerini hazırlama ve sunma becerilerini geliştirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bilimsel yazının temel bileşenlerini öğrenir. 2. Word, excel ve power point programlarını kullanmayı öğrenir 3. Başarılı bir sunumun temel prensiplerini öğrenir
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta: Bilimsel yazı nedir? Uzaktan Eğitim 2.Hafta: Bilimsel yazının ana bölümleri: IMRAD Uzaktan Eğitim 3.Hafta: Ba'sışlık ve kısa özet nasıl yazılır Uzaktan Eğitim 4.Hafta: Giriş nasıl yazılır, kaynak nasıl verilir ve kaynakça nasıl oluşturulur Uzaktan Eğitim 5.Hafta: Materyal ve Metod nasıl verilir şekiller nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 6.Hafta: Bulgular ve tartışmalar nasıl yazılır grafik ve tablolar nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 7.Hafta: Word ile tez nasıl yazılır ve düzenlenir Uzaktan Eğitim 8.Hafta: Paint brush ile şekil nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 9.Hafta: Exel ile tablo nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 10.Hafta: Exel ile grafik nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 11.Hafta: İntihal nedir intihalden nasıl sakınılır Uzaktan Eğitim 12.Hafta: Power point ile sunum nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 13.Hafta: Power point ile sunum nasıl hazırlanır Uzaktan Eğitim 14.Hafta: Etkili bir sunum nasıl yapılır Uzaktan Eğitim
Kaynaklar	Robert A. Day.(2000) Bilimsel Makale Nasıl Yazılır ve Yayınlanır. Tub Çevir: Gülay Aşkar Altay. Tubitak Yayınları. Ankara

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
ÖÇ1	5	4	4	3	4	5	4	4	4	2
ÖÇ2	4	3	5	4	4	3	4	2	3	2
ÖÇ3	5	5	4	4	3	4	5	3	2	2
ÖK: Öğrenim Kazanımları PC: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10
Bilimsel Sunum	5	4	4	4	4	4	4	3	3	2

Teknikleri										
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Türkiye Toprakları (S)	0626719	VII	2+0	2	3
Dersin AKTS'si	3 (2 saat teorik)				
Dersin yürütücüsü	Prof. Dr. Abdulkadir SÜRÜCÜ				
Dersin Gün ve Saati	Cuma 13:00-15:00				
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-15:00				
İletişim Bilgileri	surucu@harran.edu.tr 0414 3440072				
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze ve uzaktan eğitim. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.				
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; bu dersin genel amacı; Türkiye topraklarının oluşumu, sınıflandırılması, dağılışını ve verimliliğini öğretmektir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Türkiye'nin toprak oluşum ortamları hakkında bilgi sahibi olur. 2. Türkiye topraklarının temel toprak oluşum işlemlerini bilir. 3. Türkiye topraklarının Toprak Taksonomisine göre sınıflandırmasını öğrenir. 4. Türkiye topraklarının Türkiye’de dağılımını öğrenir. 5. Türkiye topraklarının verimlilikleri ve sorunları hakkında bilgi sahibi olur.
Dersin İçeriği	Türkiye’nin toprak oluşum ortamları, Türkiye topraklarının oluşumu ve sınıflandırılması ile dağılımı ve kullanımını üzerinde durulacaktır. Gelişmeler ve benzeri konulara değinilecektir.
Haftalar	Konular
1	Toprakların genel özellikleri (Uzaktan Eğitim)
2	Türkiye'nin Toprak oluşum ortamı: Jeoloji, jeomorfoloji (Uzaktan Eğitim)
3	Türkiye'nin Toprak oluşum ortamı: İklimi ve hidrolojisi (Uzaktan Eğitim)
4	Türkiye'nin Toprak oluşum ortamı: Bitki örtüsü (Uzaktan Eğitim)
5	Temel toprak oluşum faktörlerinin Türkiye’de durum: Ana materyal, İklim, Bitki örtüsü (Uzaktan Eğitim)
6	Temel toprak oluşum faktörlerinin Türkiye’de durum: Topoğrafya ve Zaman (Uzaktan Eğitim)
7	Ara sınav, (Uzaktan Eğitim)
8	Türkiye'deki toprak ordularının genel özellikleri ve dağılımı: Entisol, Vertisol, (Uzaktan Eğitim)
9	Türkiye'deki toprak ordularının genel özellikleri ve dağılımı: Inceptisol, Spodosol (Uzaktan Eğitim)
10	Türkiye'deki toprak ordularının genel özellikleri ve dağılımı: Mollisol, Aridisol (Uzaktan Eğitim)
11	Türkiye'deki toprak ordularının genel özellikleri ve dağılımı: Histosol (Yüz yüze Eğitim)
12	Türkiye toprak potansiyeli (Yüz yüze Eğitim)
13	Türkiye topraklarının verimlilikleri (Yüz yüze Eğitim)
14	Türkiye topraklarının sorunları (Yüz yüze Eğitim)
Genel Yeterlilikler	
1- Toprak Oluşum ortamı ile topraklar arasındaki ilişkileri kurabilir. 2- Türkiye toprak oluşum ortamı ile dağılışı arasındaki ilişkileri açıklayabilir. 3- Türkiye topraklarının Toprak Taksonomisindeki yerini açıklayabilir 4- Türkiye topraklarının potansiyeli ve kullanımını hakkında fikir yorum yapabilir.	
Kaynaklar	
Atalay, İ. (2016). <i>Toprak Oluşumu</i> , Sınıflandırılması ve Coğrafyası. İzmir, Dinç, U. Şenol S. Kapur, S., Cangir, C. Atalay, İ.(2001). <i>Türkiye Toprakları</i> . ÇÜ. Yayınları. Adana. SoilSurveyDivisionStaff, (1993). <i>Soilsurveymanual</i> , USDA, Handbook:18. US Government Printing Office, Washington D.C.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	5	2	3	3	3	2	2	2	2
ÖK2	5	4	2	2	4	3	1	3	2	3
ÖK3	3	5	2	3	5	3	1	3	2	3

ÖK4	4	3	3	3	4	2	1	2	2	2
ÖK5	4	3	3	3	4	2	1	1	2	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Türkiye Toprakları (S)	3	4	2	3	4	3	1	2	2	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mesleki İngilizce
Dersin Kodu	626720
Dersin Kredisi	2 (Teori =2, Uygulama = 0)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr.Ali Volkan BİLGİLİ
Dersin Gün ve Saati	İlan edilecek
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	İlan edilecek
İletişim Bilgileri	vbilgili@harran.edu.tr 0414 3183000-1091
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitimle ders anlatımı. Soru – cevap ve konuyla ilgili örnek çözümleri. Konuyla ilgili önceki çalışmaların tartışılması. Öğrencilere sunulan ders materyalleri, ödevler ve ilgili literatürler öğrencilere uzaktan eğitim sistemi kanalıyla

	ulaştırılır.
Dersin Amacı	Öğrencilere İngilizce okuduğunu anlama yöntemleri hakkında bilgi vermek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Öğrenci İngilizcede farklı cümle yapılarını öğrenir. 2.Öğrenci İngilizce paragrafları çözümleme yöntemlerini öğrenir. 3.Öğrenci İngilizce paragraf yazmayı öğrenir
Haftalar	Ders Konuları
1	İngilizce de BE yapısı (Uzaktan Eğitim)
2	İngilizcede OF yapısı (Uzaktan Eğitim)
3	İngilizcede ADJECTIVES lerin kullanımı (Uzaktan Eğitim)
4	İngilizcede PASSIVE yapılar (Uzaktan Eğitim)
5	İngilizcede MODAL lar (Uzaktan Eğitim)
6	İngilizcede NOUN+VING+NOUN yapısı (Uzaktan Eğitim)
7	İngilizce Paragraflar (Uzaktan Eğitim)
8	İngilizcede NOUN +V3+NOUN yapısı (Uzaktan Eğitim)
9	İngilizcede ADJECTIVE CLAUSE lar (Uzaktan Eğitim)
10	İngilizcede ADVERB CLAUSE lar (Uzaktan Eğitim)
11	İngilizcede NOUN CLAUSE lar (Uzaktan Eğitim)
12	İngilizcede IF /WHETHER OR NOT yapısı (Uzaktan Eğitim)
13	İngilizcede Basit (Simple) Paragraflar (Uzaktan Eğitim)
14	İngilizcede İleri (Advanced) Paragraflar (Uzaktan Eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Dersle ilgili ara sınav, final sınavı, ödev vb. diğer değerlendirmelerin tarihi ve etki seviyeleri Senato tarafından alınacak karar sonrası belirlenecektir.
Kaynaklar	Murphy, R. ENGLISH GRAMMER IN USE. Cambridge.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	4	4	3	4	4	5	1	2	3
ÖK2	4	4	4	3	4	4	5	2	3	3
ÖK3	4	4	4	3	4	4	5	2	1	3
ÖK4	4	4	4	3	4	4	5	3	2	3
ÖK5	4	4	4	3	4	4	5	1	1	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 ÇokDüşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 ÇokYüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Meslekli İngilizce	4	4	4	3	4	4	5	2	2	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	0626301-Kartoğrafya
Dersin Kredisi	3 (2 Teorik)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ali Çullu
Der AKT'si	3
Dersin Gün ve Saati	Bölüm Web Sayfasından İlan Edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10. ⁰⁰ -12. ⁰⁰
İletişim Bilgileri	macullu@harran.edu.tr 4143183000....
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Ders anlatımı ve öğrencilerin derse katılımının sağlanması, derste öğrenilen bilgilerin mesleki gerekliliğinin öğretilmesi, arazi ve laboratuvar uygulamasının yaptırılması
Dersin Amacı	Harita oluşturmanın temel ilkeleri yanında, hava fotoğrafları ve uydu görüntü yorumlarını kullanarak yeryüzü objelerini tanımak, haritalamak ve bilgi üretmek dersin temel görevleri arasındadır. Bu amaçla; Harita çeşitleri, hava fotoğraflarının yorumlanması, GPS kullanımı, topoğrafik haritaların

	incelenmesi ve yorumlanması, harita yapımının temel ilkeleri, grafik ve diyagramlar ders içeriğinde incelenecektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1-Hava fotoğraflarının yorumlar ve hava fotoğraflarından harita yapımını öğrenir 2- Uydu görüntülerinden bilgi çıkarır. 3- Topoğrafik harita bilgilerini kullanabilir, harita bilgilerinden veriler üretebilir 4- Harita çeşitlerini öğrenir ve yorumlar 5- Grafik ve çizelgeleri yorumlar
Haftalık Ders Konuları	1-Kartoğrafyanın amacı ve önemi 2- Harita Çeşitleri 3-Hava Fotoğraflarının Özellikleri ve Yorumlanması 4-Steoroskopik Görüntü Sağlama ve Uygulaması 5- Hava Fotoğraflarında Ölçek ve Ölçek Hataları 6- Hava Fotoğraflarında Yer Şekilleri ve Doğal Drenaj Sisteminin Yorumlanması 7-Uydu Görüntülerinden Bilgi Çıkarma 8- GPS Uygulaması 9-Topoğrafik Haritalar ve Yorumlanması 10-Topoğrafik Haritadan Bilgi Çıkarma 11-Harita Yapımının Temel İlkeleri 12-Haritalarda Ölçek 13-Grafik ve Diyagramlar 14-Kabartma Görüntüler ve Yorumlanması
Ölçme-Değerlendirme	Kısa sınav, ara sına, yarıyıl sonu sınavı ve değerlendirmenin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra dekanlık yönetim kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	FAO, 1991. Guidelines for Land Use Planning. Inter-Departmental Working Group on Land Use Planning. Seventh Draft. Rome. P:121. Dinç, U. S. Şenol, 2003. Kartoğrafya Ders Notu. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notu. No: 127. Adana. Soil Survey Staff. Keys to Soil Taxonomy.Natural Resources Conservation Service. Seventh Edition. (1996).

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU
--

	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4	
ÖÇ1	3	4	5	3	4	5	5	4	5	3	4	3	5	4	
ÖÇ2	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	
ÖÇ3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	
ÖÇ4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı															
Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Fizik I
Dersin Kodu	0626101
Dersin Kredisi	2(T = 2 + U = 0)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KOŞAL
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13:00-16:45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 15:00-17:00
İletişim Bilgileri	kosal@harran.edu.tr 0414.3183571
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan çevrim içi ve yüz yüze günlük yaşamdan örnekler, soru-yanıt, örnek çözümlerle konu anlatımı şeklinde yapılacaktır. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konularına ilişkin okumalar yapacaklar
Dersin Amacı	Öğrenciye, fiziksel temel ölçümler, birimler, hata kaynakları ve hesabını konusunda bilgilendirmek, vektörler, kinematik ve dinamik konularında yasa ve yöntemleri anlatıp çokça

ÖÇ 4	4	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	2	1	5	5	5	
ÖÇ 5	2	2	1	1	1	1	5	4	4	5	4	5	5	1	5	4	4		
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları																			
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük				3 Orta				4 Yüksek			5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4	PÇ1 5	PÇ1 6	PÇ1 7
Fizik I	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Matematik I
Dersin Kodu	626103
Dersin Kredisi	3 (Teorik=3 saat+Uygulama=0 saat)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Esra ERKAN
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe Günü / Saat: 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	esraerkan@harran.edu.tr / 0414 318 22 06
Öğretim Yöntem ve Ders	Uzaktan eğitim yöntemi, konu anlatımı ve konuya yönelik uygulama soruları. Öğrenciler, derse hazırlık aşamasında ders kaynaklarını inceleyerek derse gelecek

Hazırlık	ve anlamadığı noktaları sorarak konuyu pekiştirebilecektir. Ayrıca, ders sonrasında da işlenen konular konu anlatımı ve uygulamaları tekrar ederek öğrenme süreci desteklenecektir.
Dersin Amacı	Matematiğin temel kavramları, teorik konu ve destekleyen örnek soruları ile verilerek ilgili alandaki önemini vurgulamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Matematiğin en temel kavramları olarak bilinen kümeler, sayılar ve çeşitleri, denklem ve eşitsizlikler, doğru ve çemberin analitik incelenmesi konularını hakkında bilgi sahibi olur. 2. Tek değişkenli fonksiyon tanımı ve özel fonksiyon türlerini kavrar. 3. Fonksiyonlar yardımıyla limit ve süreklilik tanımlarını destekler 4. Türev kavramını ve öğrenilen fonksiyon türleri üzerinde bu kavramı uygular. 5. Türev alma yöntemlerini öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Kümeler (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: Sayılar (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: Üslü ve Köklü Çokluklar (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: İkinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Doğrunun ve Çemberin Analitik İncelenmesi (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: Fonksiyon Kavramı ve Çeşitleri (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: Trigonometrik Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: Bazı Özel Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta: Limit ve Limit Alma Kuralları (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta: Trigonometrik Limitler (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta: Süreklilik (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta: Türev Tanımı ve Türev Almada Genel Kurallar (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta: Ters Fonksiyonun Türevi ve Trigonometrik Fonksiyonların Türevi (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta: Logaritma ve Üstel Fonksiyonların Türevi, Parametrik Denklemleri Verilen Fonksiyonların Türevi, Kapalı Biçimde Verilen Fonksiyonların Türevi, Yüksek Mertebeden Türevler (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.

Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> Balcı, M. (2018). <i>Genel Matematik 1</i>. Ankara: Palme Yayıncılık. Balcı, M. (2016). <i>Çözümlü Genel Matematik Problemleri 1</i>. Ankara: Palme Yayıncılık. Thomas, G. B., Weir, M. D., Hass, J., Giordano, F. R., Çeviren: Korkmaz, R. (2009), <i>Thomas Calculus</i>, Cilt:1, Baskı: 11, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
------------------	--

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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10					
ÖK1	5	3	4	2	1	3	1	1	3	1					
ÖK2	5	3	4	2	1	3	1	1	3	1					
ÖK3	5	2	4	2	1	3	1	1	3	1					
ÖK4	5	3	4	2	1	3	1	1	3	1					
ÖK5	5	3	4	2	1	3	1	1	3	1					
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

Dersin Adı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ10					
Matematik I	5	3	4	3	3	2	4	1	3	1					

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kimya – I
Dersin Kodu	626102
Dersin AKTS	4
Dersin Kredisi	3 (Teorik 2 Saat, Uygulama 2 Saat)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Emine AYTAR
Dersin Gün ve Saati	Salı: 13:00-16:45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders başlama saatinden bir önceki veya ders bitim saatinden sonraki ders saati
İletişim Bilgileri	emineaytar@harran.edu.tr 414.3183000-2719
Öğretim Yöntemi ve Derse Hazırlık	Uzaktan ve Yüz Yüze Öğretim yöntemi ile ders işlenecektir. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere temel kimya bilgisi vermek, öğrendikleri bilgileri laboratuvar ortamında uygulamalarını sağlamak, diğer bilim dallarındaki konular ile bağlantı kurmalarını sağlayıp, bilimsel çözüm üretmelerini sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Atom kuramının temellerini öğrenir. 2. Kimya yasaları ve Stokiyometriyi öğrenir. 3. Maddenin gaz, sıvı ve katı hallerini analiz eder.

	4. Çözeltiler, Kimyasal termodinamik konularını öğrenir. 5. Kimyasal denge - Kimyasal bağlar – Elektrokimya konularını öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Maddenin özellikleri ve ölçümü (Uzaktan Öğretim)
	2. Hafta Atomlar ve Atom kuramı (Uzaktan Öğretim)
	3. Hafta Kimyasal bileşikler (Uzaktan Öğretim)
	4. Hafta Kimyasal tepkimeler (Uzaktan Öğretim)
	5. Hafta Sulu çözelti tepkimeleri (Uzaktan Öğretim)
	6. Hafta Sulu çözelti tepkimeleri (Uzaktan Öğretim)
	7. Hafta Gazlar (Uzaktan Öğretim)
	8. Hafta Termokimya (Uzaktan Öğretim)
	9. Hafta Kimyasal denge (Uzaktan Öğretim)
	10. Hafta Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları (Uzaktan Öğretim)
	11. Hafta Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları (Uzaktan Öğretim)
	12. Hafta Kimyasal bağlar (Uzaktan Öğretim)
	13. Hafta Genel tekrar (Yüz Yüze Öğretim)
	14. Hafta Genel tekrar (Yüz Yüze Öğretim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Kılıç, E., Köseoglu, F., Yılmaz, H. (1999). <i>Temel Kimya (I. ve II. cilt) Moleküler, Maddeler ve Değişimler</i> . Ankara, Bilim Yayıncılık. Uyar, T. (2015). <i>Genel Kimya (I. ve II. cilt) prensipler ve Modern Uygulamalar (6. Baskı)</i> , Palme Yayınevi. Özcan, M. (2004). <i>Modern Temel Kimya (I. ve II. cilt)</i> . İstanbul, Çağlayan Kitapevi. Petrucci, R.H., Harwood, W.S. & Herring, F.G. (2012). <i>Genel Kimya: İlkeler ve Modern Uygulamalar (10. Baskıdan Çeviri)</i> , Ankara: Palme yayıncılık.
	* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU																	
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
ÖÇ1	5										4						
ÖÇ2	5										4						
ÖÇ3	5										4						
ÖÇ4	5										4						
ÖÇ5	5										4						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları																	
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük				3 Orta				4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
Kimya – I	5										4						

DERS İZLENCESİ

Dersin Adı	İklim Bilgisi (0626106)
Dersin AKTS	4
Dersin Kredisi	2 (Teori 2+ Uygulama 0)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 8:15-10:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 8:15-10:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 0414 318 14 82
Öğretim Yöntemi ve Derse Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin amacı	Dünya ve Ülkemizin iklimi hakkında genel bilgi transferini yapmak. Yaşadığımız bölgelerde hangi hava kütlelerinin ve atmosferik faaliyetlerin baskın olduğunu paylaşmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Dünya ve Ülkemizin iklimsel olaylarını öğrenir,2. Meteorolojik kavramlar açıklar,3. Bölgesel atmosferik faaliyetleri öğrenir,4. İklim verilerinin toplar ve yorumlar5. İklimsel olayların tarım ile bağdaşmasını ve ürün ekim/dikim tarihlerini hesaplarını düzenler,

Konular	
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Dünya,ay ve güneş sistemi,enerji kaynağı ve ana karanın su ve toprak potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	2. Hafta Enlem-boylam ve zamanla olan ilişkisi, iklimlerin nasıl oluştuğu potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	3. Hafta Gözlem biçimi ve gözlem gereçleri, hava durumu, iklim, iklim öğeleri potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	4. Hafta İklimin tarımdaki önemi, hangi bitkilerin hangi bölgelerde üretimlerinin yapılabileceği potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	5. Hafta Troposfer, stratosfer, iyonosfer ve ekzosfer tabakaları. Havada bulunan gazlar potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	6. Hafta Sera gazları potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	7. Hafta Sera gazları potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	8. Hafta Tarımda ve yaşamda atmosferin etkisinin tartışılması. Sera ve açık tarla ziraatinde önemli atmosfer olayları ve etkileri potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	9. Hafta Isı ve sıcaklık kavramları, güneş ışınları, küresel ısınma, sıcaklık etmenleri, ışınların gelme ve yayılma oranları. Yerin eksen eğiminin ve yıllık hareketinin sıcaklığa etkisi potansiyeli ((Uzaktan Eğitim)
	10. Hafta Güneşte ve anakarada sıcaklık, hava sıcaklığı, mevsimlere göre sıcaklık değişimi, aylık ve yıllık ortalama sıcaklık tanımları. (Uzaktan Eğitim)
	11. Hafta Hava basıncı ve rüzgârın ölçülmesi. Hava hareketleri, alçak ve yüksek basınçlar. Rüzgâr yönü, hızı ve sıklığı (frekansı) basınç ve rüzgâr potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	12. Hafta Mutlak, özgül ve bağıl nem, yoğunlaşma, sis-pus tipleri, bulutların oluşumu ve zamana bağlı değişimleri potansiyeli (Uzaktan Eği.)
	13. Hafta Yağışların oluşumu ve mevsimlik değişimleri. Yağışların ölçülmesi, yağış nedenleri ve yağış biçimleri potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
	14. Hafta Hava kütle kavramı, kütlelerin ortak özelliği (sıcaklık, nem ve kararlılık). potansiyeli (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Yağanoğlu, A.V., Okuroğlu M., (1994). <i>Meteoroloji II</i> . Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum. Erinç, S., (1996). <i>Klimatoloji ve Metotlar</i> . Alfa yayınları. İstanbul. Erol, O., (1999). <i>Genel klimatoloji</i> . Çantay Kitapevi. İstanbul
	* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	5	4	4	4	4	5	5	3	2	2	5	4	4	4	5
ÖÇ2	5	4	5	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	5
ÖÇ3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5
ÖÇ4	5	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	5
ÖÇ5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları 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
İklim Bilgisi	5	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	5

DERS İZLENESİ	
Dersin Adı	Toprak Bilimi-I 0626303
Dersin Kredisi	3 (2 saat Teorik ve 2 saat Uygulama)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Salih AYDEMİR
Dersin AKTS'si	4
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	salihaydemir@harran.edu.tr (414) 318 3674
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; Toprak kavramında temel esaslar, toprak oluşunda ayrışma olayları, toprak oluşturan faktörlerin bütün yönleri ile ele alınması. Toprak yapan pedojenik işlemler, sonrasında toprakların makro ve mikro morfolojilerini incelemek. Oluşan toprakların horizon ayırıcı bazı fiziksel özelliklerinin karakterize edilmesi.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak kavramı hakkında, onu oluşturan yapıtaşlarından onu şekillendiren tüm unsurlara kadar, bilgi sahibi olur. 2. Toprakların yapıları ile kullanımları arasındaki ilişkiyi doğru olarak tespit edebilecek bilgi birikimine sahip olur. 3. Sürdürülebilir tarım açısından toprakların önemini anlar. 4. Sonuç olarak hayatımızda vazgeçilemez bir yeri olan topraklarımızın önemi öğrenciler tarafından bir ölçüde kavranmış olur. 5. Her türlü toprak, bitki, gübre ve su analizleri ve yorumu konusunda yetkinlik kazanır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1 Toprağın tanımı, ve genel özellikleri ile tarımdaki yeri ve önemi, toprakla ilgili bazı terminoloji bilgileri ve günümüze kadarki toprak bilimi geçmişi. Toprak oluşturan mineraller ve kayaçlar. (Uzaktan Eğitim) 2 Toprağın tanımı, ve genel özellikleri ile tarımdaki yeri ve önemi, toprakla ilgili bazı terminoloji bilgileri ve günümüze kadarki toprak bilimi geçmişi. Toprak oluşturan mineraller ve kayaçlar. (Uzaktan Eğitim) 3 Toprağın tanımı, ve genel özellikleri ile tarımdaki yeri ve önemi, toprakla ilgili bazı terminoloji bilgileri ve günümüze kadarki toprak bilimi geçmişi. Toprak oluşturan mineraller ve kayaçlar. (Uzaktan Eğitim) 4 Toprak oluşumunda ayrışma (Uzaktan Eğitim) 5 Kısa Sınav 6 Toprak yapan Pedojenik İşlemler (Uzaktan Eğitim) 7 Ara sınav 8 Toprak oluşum faktörleri (Uzaktan Eğitim) 9 Toprak oluşum faktörleri (Uzaktan Eğitim) 10 Toprak Morfolojisi ve Toprak bileşiminin bazı özelliklerinin karakterize edilmesi (Uzaktan Eğitim) 11 Toprak Morfolojisi ve Toprak bileşiminin bazı özelliklerinin karakterize edilmesi (Uzaktan Eğitim) 12 Toprak Oluşumu ve Morfolojisinin Arazi Çalışmaları ile incelenmesi (Yüz yüze) 13 Toprak Oluşumu ve Morfolojisinin Arazi Çalışmaları ile incelenmesi (Yüz yüze) 14 Toprak Oluşumu ve Morfolojisinin Arazi Çalışmaları ile incelenmesi (Yüz yüze)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
	<p>Dinç, U., S. Kapur, H. Özbek, S. Şenol. (2001). <i>ToprakGenesisi ve Sınıflandırılması</i>. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fak. Yayını, Adana.</p> <p>Paton, T.R. (1978). <i>The Formation of Soil Material</i> George Allen&Unwin, London.</p> <p>Buol, S.W., F.D. Hole, R.J. McCracken and R.J. Southard. (1997) <i>Toprak Genesisi ve Sınıflandırılması</i>. Iowa State University Press / Ames.</p> <p>Soil Survey Staff., (1999). <i>Soil taxonomy</i>. A basic system of</p>

soilclassificationformakingandinterpreting
soilsurveys. USDA-NRCS, Agric. Handbook, U.S. Gov. Print. Office, Washington, DC.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	4	4	2	5	3	2	2	2	3	2
ÖK2	4	4	2	4	3	2	2	2	2	2
ÖK3	3	5	2	5	2	3	3	2	2	3
ÖK4	4	4	2	5	2	2	3	2	3	2
ÖK5	4	4	2	5	2	2	3	2	2	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 ÇokDüşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 ÇokYüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Toprak Bilimi-I	4	4	2	5	2	2	3	2	2	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Akışkanlar Mekaniği (0626308)
Dersin AKTS	4
Dersin Kredisi	2 (Teori 2+ Uygulama 0)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 8:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 8:15-10:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 0414 318 14 82
Öğretim Yöntemi ve Derse Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin amacı	Akışkanlarda statik, kinematik ve dinamik temeli prensiplerini öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Akışkan özelliklerini tanımlar,2. Hidrostatik temeli kavramlarını bilir ve statik hesaplarını yapar,3. Akışkanların temeli özelliklerine göre dinamik hesaplarını yapar,4. Akışkanlarda sürtünmeyi bilir. Çeşitli hesaplama yöntemlerini uygun koşullara göre seçer ve uygular,5. Borularda ve armatürlerde sürtünme hesabı yapar,
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Akışkanların moleküler yapıları, özgül kütle, özgül ağırlık, yoğunluk tanımları ve problemleri. (Uzaktan Eğitim)2. Hafta Tanımları, kayma gerilmesi, viskozitenin sebepleri, konular için problemlerin çözümü. (Uzaktan Eğitim)3. Hafta Basınç, basınç tipleri, basınç ölçümü, düzlem yüzeylere etki eden hidrostatik basınç kuvveti çözümü (Uzaktan Eğitim)4. Hafta Temel kavramlar, akışkan elemanlarının hareketi, ivme kavramı. Problem çözümü. (Uzaktan Eğitim)5. Hafta Akışkan hareketine etki eden başlıca kuvvetler, temeli prensipler, ideal akışkanlar dinamiği, (Uzaktan Eğitim)6. Hafta Süreklilik denklemi, hareket denklemi, enerji denklemi, bernoulli denklemi, laminar ve türbülanslı akım. (Uzaktan Eğitim)7. Hafta Türbülanslı akım, reynolds denklemi, batık cisimlerin hidrodinamiği, Problem çözümü (Uzaktan Eğitim)8. Hafta Türbülanslı akım, reynolds denklemi, batık cisimlerin hidrodinamiği, Problem çözümü (Uzaktan Eğitim)9. Hafta Borularda hız dağılımı, borularda laminar ve türbülans akım, borularda enerji kaybı, (Uzaktan Eğitim)10. Hafta Borularda hız dağılımı, borularda laminar ve türbülans akım, borularda enerji kaybı, (Uzaktan Eğitim)11. Hafta Akımların sınıflandırılması, hız dağılımı, basınç dağılımı, laminar ve türbülans akım koşulları (Uzaktan Eğitim)12. Hafta Açık kanallarda hidrolik en ekonomik kanal kesit tayini, özgül enerji ve kritik derinlik, nehir ve sel rejimi özellikleri. Hidrolik sıçrama. Su yüzeyi profilleri (Uzaktan Eğitim)13. Hafta Savaklar, hız ölçüm aletleri, Problem çözümü. (Uzaktan Eğitim)14. Hafta Konuların tekrarı ve örnek problem çözümleri. (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Yüksel, Y., (2000). <i>Teori ve çözümlü problemler ile akışkanlar mekaniği ve hidrolik</i> . Beta yayınları. İstanbul. İlgaz, C., Karahan, M.E., Bulu, A., (2000). <i>Akışkanlar mekaniği ve hidrolik problemleri</i> . Çağlayan kitapevi. İstanbul. Uysal, B.Z., (2003). <i>Akışkanlar mekaniği</i> . Alp yayınları. Ankara. Erinç, S., (1996). <i>Klimatoloji ve metodlar</i> . Alfa yayınları. İstanbul.

* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	3	3	5	4	4	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3
ÖÇ2	3	3	4	4	5	3	3	4	3	1	5	3	2	2	4
ÖÇ3	3	3	4	4	5	3	3	4	3	1	5	3	2	2	4
ÖÇ4	3	3	5	4	5	3	3	4	3	1	5	3	2	4	5
ÖÇ5	3	3	4	4	5	3	4	4	3	1	5	3	2	2	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları 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
Akışkanlar Mekaniği	3	3	4	4	5	3	3	4	3	1	5	3	2	2	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Analitik Kimya-II
Dersin Kodu	0626311
Dersin Kredisi	3 (Teori=3)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ahmet ALMACA
Dersin AKTS'si	5
Dersin Gün ve Saati	Fakülte web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	almaca@harran.edu.tr 414.3183675
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Ders hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Öğrencilere laboratuvarında çalışabilme yeteneği kazandırmak, çözeltilerin hazırlanması ve bunların kullanılmasını öğretmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Öğrenci laboratuvarında çalışabilme yeteneği kazanır. 2.Öğrenci çözeltilerin hazırlanmasındaki hesaplama yöntemlerini öğrenir. 3.Öğrenci çözeltilerin özelliklerini, hazırlanmasını ve kullanılmasını öğrenir. 4. Koordinasyon kimyasının doğasını kavrar. 5. Çözelti türlerini tanırlar ve kimyasal çözeltiler hazırlar.
Dersin İçeriği	Ölçü birimlerinin çevrilmesi, çözeltiler, çözelti konsantrasyonları, asit, baz ve tuzların tesir değerliklerinin bulunması Kimyasal reaksiyonlar ve kimyasal denge, Asitler ve bazlar, iyonlaşma, pH değerinin belirlenmesi, hidroliz, titrasyon, tampon çözeltiler, çözünürlük dengesi
Haftalar	Konular
1	Genel ölçü birimleri, alan ölçü birimleri ve hacim ölçü birimlerinin ifade edilmeleri, öntakıların tanımlanması ve birimlerin birbirlerine dönüştürülme işlemlerinin yapılması (Uzaktan Öğretim)
2	% konsantrasyon, Molarite, Normalite, ppm konsantrasyonu (Uzaktan Öğretim)
3	Kimyasal reaksiyonlar, Reaksiyon hızı, Katalizörlerin reaksiyon hızına etkisi, sıcaklığın reaksiyon hızına etkisi, Sıcaklığın reaksiyon hızına etkisi, Konsantrasyonun reaksiyon hızına etkisi (Uzaktan Öğretim)
4	Kimyasal denge (Uzaktan Öğretim)
5	Asitler ve Bazların tanımları, Asitler –Bazlar ve Tuzlarda değerlik belirlenmesi (Uzaktan Öğretim)
6	Suyun iyonlaşması, asitlerin ve bazların iyonlaşması (Uzaktan Öğretim)
7	pH ve pOH kavramları (Uzaktan Öğretim)
8	Seyreltik asit çözeltilerinin pH'larının hesaplanması, Kuvvetli asitlerin çözeltilerinin pH'larının hesaplanması, Zayıf asitlerin seyreltik çözeltilerinin pH'larının hesaplanması (Uzaktan Öğretim)
9	Hidroliz tanımı, seyreltik tuz çözeltilerinin hidrolizi ve pH'larının hesaplanması (Uzaktan Öğretim)
10	Asidi kuvvetli bazı zayıf olan tuzların hidrolizi ve pH'larının hesaplanması, Asidi

	ve bazı kuvvetli olan tuzların pH'larının hesaplanması (Uzaktan Öğretim)
11	Asit-baz titrasyonları, Titrasyonlarda harcanan asit ve bazın miktarının belirlenmesi (Yüz yüze Öğretim)
12	Tampon çözeltilerin özellikleri, Tampon çözeltilerin pH'larının hesaplanması (Yüz yüze Öğretim)
13	Tamponluk kapasitesinin belirlenmesi, pKa katsayısının belirlenmesi, pKb katsayısının belirlenmesi (Yüz yüze Öğretim)
14	Çözünürlük dengesi, Çözünürlük ve Çözünürlük çarpımı, çökelme ve çözünürlük çarpımı (Yüz yüze Öğretim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Genel Kimya, (2005) <i>Raymond Chang</i> . Çeviri; Tahsin Uyar Genel Kimya II, (2007) <i>Petrucci Harwood Herring</i> . Çeviri; Tahsin Uyar

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	2	1	1	1	2	2	3	1	1	3
ÖK2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	4
ÖK3	2	1	1	1	1	2	4	1	1	4
ÖK4	3	1	1	1	1	2	4	1	1	4
ÖK5	3	1	1	1	1	2	4	1	1	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Analitik Kimya II	2	1	1	1	1	2	3	1	1	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	TOPRAK KİRLİLİĞİ
Dersin Kodu	626311
Dersin Kredisi	2 (Teori =2, Uygulama = 0)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr.Ali Volkan BİLGİLİ
Dersin Gün ve Saati	İlan edilecek
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	İlan edilecek
İletişim Bilgileri	vbilgili@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitimle ders anlatımı. Soru – cevap ve konuyla ilgili örnek çözümleri. Konuyla ilgili önceki çalışmaların tartışılması. Öğrencilere sunulan ders materyalleri, ödevler ve ilgili literatürler öğrencilere uzaktan eğitim sistemi kanalıyla ulaştırılır.
Dersin Amacı	Toprak kirliliğinin önemi, nedenleri ve çözüm önerileri hakkında öğrencilere bilgi aktarımı yapmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Toprak kirliliğinin önemini anlar 2.Toprak Kirliliğinin nedenlerini ve kaynaklarını öğrenir 3. Toprak kirliliği, su kirliliği ve hava kirliliği arasındaki ilişkileri öğrenir 4. Toprak kirliliğinin bitki ve insan sağlığına etkilerini kavra 5. Kirlenmiş toprakların düzeltilmesi hakkında bilgi sahibi olur
	Konular
Haftalık Ders konuları	1 Toprak fonksiyonları (Uzaktan Eğitim) 2 Toprak kirliliğinin önemi (Uzaktan Eğitim) 3 Toprak-Su-Hava kirliliği ilişkileri (Uzaktan Eğitim) 4 Toprak kirlilik kaynakları (Uzaktan Eğitim) 5 Toprak kirliliği doğal kaynaklar (Uzaktan Eğitim) 6 Toprak kirliliği insani kaynaklar (Uzaktan Eğitim) 7 Fitoremedasyon (Uzaktan Eğitim) 8 Ağır metaller (Uzaktan Eğitim) 9 Toprakta ağır metallerin ıslahı (Uzaktan Eğitim) 10 Bioremedasyon (Uzaktan Eğitim) 11 Toprak kirliliği ve bitki sağlığı (Uzaktan Eğitim) 12 Toprak kirliliği ve insan sağlığı (Uzaktan Eğitim) 13 Toprak kirliliğinin çözümleri (Uzaktan Eğitim) 14 Toprak kirliliğinin belirlenmesi (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Dersle ilgili ara sınav, final sınavı, ödev vb. diğer değerlendirmelerin tarihi ve etki seviyeleri Senato tarafından alınacak karar sonrası belirlenecektir.
Kaynaklar	FAO (2018). <i>SOIL POLLUTION A HIDDEN REALITY</i> . Rodríguez-Eugenio, N., McLaughlin, M. and Pennock, D.

	2018. Soil Pollution: a hidden reality. Rome, FAO. 142 pp.
--	--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	4	5	3	2	5	4	2	1	2	2
ÖK2	4	5	3	2	5	4	2	1	2	2
ÖK3	4	5	3	2	5	4	2	1	2	2
ÖK4	4	5	3	2	5	4	2	1	2	2
ÖK5	4	5	3	2	5	4	2	1	2	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek					

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
TOPRAK KİRLİLİĞİ	4	5	3	2	5	4	2	1	2	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak Oluşumu (0626508)
Dersin Kredisi	3 (2 saat Teorik ve 2 saat Uygulama)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Salih AYDEMİR
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	salihaydemir@harran.edu.tr (414) 318 3674
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; Toprak kavramında temel esaslar, toprak oluşunda ayrışma olayları, toprak oluşturan faktörlerin bütün yönleri ile ele alınması.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Toprak kavramı hakkında, onu oluşturan yapıtaşlarından onu şekillendiren tüm unsurlara kadar, bilgi sahibi olur. 2.Toprakların yapıları ile kullanımları arasındaki ilişkiyi doğru olarak tespit edebilecek bilgi birikimine sahip olur. 3.Sürdürülebilir tarım açısından toprakların önemini anlar. 4.Sonuç olarak hayatımızda vazgeçilemez bir yeri olan topraklarımızın önemi öğrenciler tarafından kavranmış olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta- Toprağın tanımı, ve genel özellikleri ile tarımdaki yeri ve önemi, toprakla ilgili bazı terminoloji bilgileri ve günümüze kadarki toprak bilimi geçmişi (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta- Toprak oluşumunda ayrışma (fiziksel, kimyasal ve biyolojik) (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta- Toprak Morfolojisi (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta- Toprak Morfolojisi (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta- Kısa Sınav Toprak oluş faktörleri, ana materyal, topoğrafya, iklimin toprak oluşumuna etkileri, toprak oluşumunda biyolojik olaylar, toprak oluşumunda zaman, (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta- Toprak oluş faktörleri, ana materyal, topoğrafya, iklimin toprak oluşumuna etkileri, toprak oluşumunda biyolojik olaylar, toprak oluşumunda zaman, (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Ara sınav 8. Hafta- İklimin toprak oluşumuna etkileri (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta- Toprak bileşiminin karakterize edilmesi (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta- Toprak yapan Pedojenik İşlemler (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta- Toprak yapan Pedojenik İşlemler (Uzaktan Eğitim) 12. Arazi uygulamaları (Yüz yüze) 13. Arazi uygulamaları (Yüz yüze) 14. Arazi uygulamaları (Yüz yüze)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	
Aşağıdaki kaynaklardan Hazırlanmış olan ders notu. Dinç, U., S. Kapur, H. Özbek, S. Şenol. (2001) <i>Toprak Genesisi ve Sınıflandırılması</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fak. Yayını, Adana. Bremen, N Van and P. Burman. (1998) <i>Soil Formation</i> . Kluwer Academic Publisher, The Netherlands. Buol, S.W., F.D. Hole, R.J. McCracken and R.J. Southard. (1997) <i>Toprak Genesisi ve Sınıflandırılması</i> . 4th baskı. Iowa State University Press / Ames.	

Duchaufour, P. Handbook of Pedology,(1998) (*Soils, Vegetation, Environment*). A.A. Balkema, Rotterdam, Netherlands.
Paton, T.R. (1978) *The Formation of SoilMaterial*. George Allen&Unwin, London.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	3	4	2	2	4	2	2	1	2	2
ÖK2	3	4	2	2	3	3	1	1	2	3
ÖK3	2	5	2	5	1	1	2	2	3	3
ÖK4	3	4	2	4	4	2	2	2	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Toprak Oluşumu	3	4	2	3	4	3	2	2	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak Analizleri (0626509 kodlu)
Dersin Kredisi	3 (2 saat teorik + 2 saat uygulama)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Sema KARAKAŞ DİKİLİTAŞ
Dersin AKTS' si	3
Dersin Gün ve saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve saatleri	Pazartesi 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	skarakas@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders hazırlık	Ders uzaktan ve yüz yüze yapılacaktır. Çeşitli kaynaklardan konu anlatımı yapılacak olup derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler.
Dersin Amacı	Toprak yapan işlemlerin (iklim, ana materyel, organizma, topoğrafya, zaman) etkisi nedeniyle her toprağın kendine özgün karakteristikleri bulunmaktadır. Bu karakteristikleri ortaya koymak, toprağımızı tanımlamak ve iyi bir tarım uygulamaları yapmak için topraklarımızı analiz ederiz. Toprakların uygun gübrenmesi, yetiştirilmesi açısından toprak analizi önemli olup bu kapsamda hangi analizlerin yapılabileceği, bitki örneklerinin nasıl alınıp ve muhafaza edileceği bu dersin amacını kapsamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Toprak Analizleri yapılışı, sonuçların yorumlanması ve alternatif yöntemler hakkında bilgi sahibi olur. 2.Toprak, bitki ve gübre analizlerinin nasıl yapıldığını öğrenir. 3.Yapılan analizlerin hesaplanarak nasıl değerlendirileceğini öğrenir. 4.Analiz sonuçlarına dayanılarak gübrelemeye gerek olup olmadığını öğrenir.
Dersin İçeriği	Toprakların analizi, faydaları, toprak örneklerinin alınmasında dikkat edilmesi gereken hususlar ve analizin uygulanabilirliği.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta. Toprağın, tanımı, yapısı ve özellikleri (Uzaktan Eğitim). 2. Hafta. Toprak analizinin önemi (Uzaktan Eğitim). 3. Hafta. Toprak örneğinin alınması, analize hazırlanması (Uzaktan Eğitim). 4. Hafta. Toprakta fiziksel, kimyasal ve morfolojik analizler (Uzaktan Eğitim). 5. Hafta. Toprak saturasyonu, Toprakta pH ve EC belirlenmesi (Uzaktan Eğitim). 6. Hafta. Toprak Kireç analizi (Uzaktan Eğitim). 7. Hafta. Toprak tekstürü (Uzaktan Eğitim). 8. Hafta. Toprakta organik madde taini (Uzaktan Eğitim). 9. Hafta. Toprak N taini (Uzaktan Eğitim). 10. Hafta. Toprakta P taini (Uzaktan Eğitim). 11. Hafta. Toprak K taini (Uzaktan Eğitim). 12. Hafta. Toprakta Saturasyon uygulaması, EC ve pH ölçümü *(Yüz Yüze Eğitim). 13. Hafta. Toprak Kireç Uygulaması *(Yüz Yüze Eğitim). 14. Hafta. Toprak tekstür uygulaması *(Yüz Yüze Eğitim).
Ölçme Değerlendirme	Kısa sınav, Ara sınav ve Yarıyıl sonu sınavı değerlendirmenin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açılacaktır.
Kaynaklar	Toprak Analizleri ders kitabı.
	*İşaretleli yerler yüz yüze işlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	4	2	3	1	2	2	4	2	2	2
ÖK2	3	2	2	1	3	2	5	1	2	3
ÖK3	4	3	2	2	1	3	5	2	2	2
ÖK4	4	2	2	2	1	1	5	2	3	2
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: 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
Ders Adı	4	2	2	2	2	2	5	2	2	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Fizyolojisi
Dersin Kodu	626511
Dersin Kredisi	3 (Teori = 3 + Uygulama = 0)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Cengiz KAYA
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Enstitü web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi – Cuma günleri mesai saatlerinde
İletişim Bilgileri	c_kaya70@yahoo.com 414.3183000-3670
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim yöntemi ile Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; bitkilerde cereyan eden fizyolojik olayların bilinmesi amacıyla, fizyolojik olayların meydana gelmesi, sürdürülmesi ve sona erdirilmesine ilişkin temel sorunları fizik ve kimya kanunlarına göre tanımlamak
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Öğrenciler bitki fizyolojisinin temel kurallarını teorik ve nicel olarak açıklayabilir ve konu ile ilgili temel yeterlilik kazanır. 2.Öğrenciler alanın terminolojisine hakim olur ve bitki fizyolojisi terimlerini tanımlar. 3.Bitkilerdeki fizyolojik gelişim olaylarını açıklar. 4.Fizyolojik olaylar üzerine ışık ve diğer çevre faktörlerinin etkisini yorumlar. 5.Temel fen bilimleri ile bitki doku ve organları arasında ilişki kurar.
Dersin İçeriği	Bitkileri oluşturan inorganik ve organik bileşikler; Su ve bitki hücreleri, difüzyon, osmos, plazmoliz, turgor, şişme, aktif taşıma, su potansiyeli; İyon alımına etki eden mekanizmalar, iyon antagonizması, iyon birikimi, Donnan, iyon alış veriş; Suyun absorpsiyonu ve iletimi; Transpirasyon, stomaların açılıp kapanma mekanizmaları; Fotosentez, Işık reaksiyonları; Fotosentez, karbon fiksasyonu; Fotosentezde C4, CAM yolu; Fotosolunum ve Organik madde iletimi; Kemosentez, doğada madde döngüleri; Solunum, aerobik solunum; Solunum, anerobik solunum; Büyümeyi etkileyen faktörler, bitki hormonları.
Haftalar	Konular
1	Bitki fizyolojisi ve bölümleri (Uzaktan Eğitim)
2	Difüzyon, osmoz ve şişme olayları, gazların difüzyonu, katıların difüzyonu, sıvıların difüzyonu, (Uzaktan Eğitim)
3	Bitkilerde su kaybı (transpirasyon), stomaların rolü, stomaların hareket mekanizması, (Uzaktan Eğitim)
4	Bitki -toprak-su ilişkileri, toprak-su durumu, kök çeşitleri ve sistemleri, (Uzaktan Eğitim)
5	Madensel tuzların alınması ve kullanılması membran transportu ve tipleri (Uzaktan Eğitim)
6	Fotosentez (Uzaktan Eğitim)
7	Solunum, Fotosolunum Lab: Elektrolitlerde şişme (Uzaktan Eğitim)
8	Kök, gövde, yaprak, tomurcuk ve çiçek büyümeleri Lab: Sınır plazmoliz, deplazmoliz ve turgor (Uzaktan Eğitim)
9	Kemosentez ve azot metabolizması (Uzaktan Eğitim)
10	Büyüme teşvik eden bitkisel hormonlar (Uzaktan Eğitim)
11	Büyüme inhibitörleri (Uzaktan Eğitim)

12	Bitkilerde hareket fizyolojisi Lab: Fotosentez deneyi ve fotosenteze etki eden faktörler (Uzaktan Eğitim)
13	Bitkilerde stres fizyolojisi LAB: Çimlenme deneyi ve çimlenme üzerine etki eden faktörler (Uzaktan Eğitim)
14	Genel tekrar, sözlü tartışma (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda ilan edilecektir.
Kaynaklar	Bozcuk, S., (2000), <i>Bitki Fizyolojisi</i> , Şahin Matbaası, Ankara, Bozcuk, S. (1997) <i>Bitki fizyolojisi laboratuvar ders notları</i> , "Bitki Fizyolojisi", Hatiboğlu Yayınevi

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	3	3	2	3	5	4	5	4	2	3
ÖK2	3	2	2	2	5	4	5	4	2	3
ÖK3	4	4	2	2	5	3	4	3	3	4
ÖK4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3
ÖK5	3	3	3	2	5	4	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Bitki Fizyolojisi	3	3	2	2	5	4	4	3	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitkisel Üretimde Stres ve Belirleyicileri (S)
Dersin Kodu	626518
Dersin Kredisi	2(Teori = 2 + Uygulama = 0)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Cengiz KAYA
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Enstitü web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi – Cuma günleri mesai saatlerinde
İletişim Bilgileri	c_kaya70@yahoo.com 414.3183000-3670
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim yöntemi ile Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; Bitkisel üretimde bitkilerin maruz kaldığı stres faktörleri, stres çeşitleri, stress belirleyicileri ve bitkilerin strese karşı geliştirdikleri savunma sistemi ve tepkileri hakkında bilgi edinmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 6.Öğrenciler bitkilerde stresin tanımlamasını yapabilir 7. Stres çeşitleri ve stress faktörlerini hakkında detaylı bilgi edinirler 8.Stres faktörleri nedeniyle meydana gelen oksidatif stresi, stresin moleküler mekanizmasını anlar 9. Bitkilerde meydana gelen stresi belirleyici faktörleri anlar 10. Bitkilerin strese karşı geliştirdikleri savunma mekanizması ve stress altındaki bitkilerde meydana gelen değişimleri detaylı biçimde öğrenir.
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none">• Bitkilerde stres fizyolojisini anlatır• Bitkilerin neden strese girdiğini bulur• Stres altındaki bitkilerde meydana gelen tepkileri belirler• Bitkilerin strese karşı geliştirdiği savunma mekanizmaları bilir• Bitkide stress sonrası meydana gelen oksidatif stresi ve oksidatif stresi başlangıcı olan reaktif oksijen türlerini bilir.
Haftalar	Konular
1	Bitkilerde stresin tanımı (Uzaktan Eğitim)
2	Bitkilerde stres çeşitleri ve faktörleri (Uzaktan Eğitim)
3	Kuraklık stresi(Uzaktan Eğitim)
4	Tuzluluk stresi (Uzaktan Eğitim)
5	Bitki besin elementi stresi (Uzaktan Eğitim)
6	Düşük ve yüksek sıcaklık stresi (Uzaktan Eğitim)
7	Işık stresi (Uzaktan Eğitim)
8	Diğer stres faktörleri ve etkileri (Uzaktan Eğitim)
9	Osmotik ve oksidatif stres (Uzaktan Eğitim)
10	Oksidatif stres ve etkileri (Uzaktan Eğitim)
11	Stresin moleküler mekanizması (Uzaktan Eğitim)
12	Bitkilerin strese cevabı ve stres toleransı (Uzaktan Eğitim)
13	Bitkilerin strese cevabı ve stres toleransı (Uzaktan Eğitim)
14	Genel tekrar, sözlü tartışma (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda ilan edilecektir.
Kaynaklar	Büyük İ, Soydam-Aydın S, Aras S. Bitkilerin stres koşullarına verdiği moleküler cevaplar. Turk Hij Den Biyol Derg, 2012; 69(2): 97-110. Ders powerpoint sunumları Dersin içerdiği konuları içine alan yayınlanmış güncel ve seçilmiş

makaleler.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	3	3	2	3	5	4	5	4	2	3
ÖK2	3	2	2	2	5	4	5	4	2	3
ÖK3	4	4	2	2	5	3	4	3	3	4
ÖK4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3
ÖK5	3	3	3	2	5	4	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Bitkisel Üretimde Stres ve Belirleyicileri	3	3	2	2	5	4	4	3	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Gübreler ve gübreleme
Dersin Kodu	0626702
Dersin Kredisi	3 (Teori = 2 + Uygulama = 2)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Mehmet Şenbayram
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Salı – 8.15 – 12.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı ve– Cuma günleri mesai saatlerinde
İletişim Bilgileri	mehmetsenbayram6@yahoo.co.uk 414.3183000-3678
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler ve uygulama Ders öncesi hazırlık amacı ile belirlenen araştırma konuları ve kaynakların öğrenciler tarafından incelenmesi. Ders öncesi araştırılan konuların derste öğrenciler tarafından kısa sunumu.
Dersin Amacı	Bitkisel üretimde optimum verim için gerekli olan makro ve mikro besin elementlerini tanıtmak, noksanlığı ve fazlalığında bitkide meydana gelebilecek olumsuzlukların nedenlerini açıklamak, ve eksikliğinde toprak verimliliğini arttırmak amacı ile yapılabilecek gübreleme teknikleri konusunda genel teorik ve pratik bilgiye sahip olmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1)Bitki gelişimi için mutlak gerekli olan makro ve mikro elementler hakkında genel bilgi sahibi olur 2) Bitkilerce besin maddelerinin eksiklik veya fazlalığı durumunda bitkinin nasıl etkileneceğini bilir 3) Toprak bünyesinde besin maddelerinin yayarışlılığı konusunda genel bilgiye sahip olur 4) Gübre türleri (inorganik organik) hakkında genel bilgiye sahip olur 5) Gübreleme miktarı, zamanı, metodu ve uygulanacak gübre cinsi konularında teorik ve pratik bilgiye sahip olur.
Dersin İçeriği	Bitki besin elementleri ve bitkilerde eksiklik sonucu oluşan belirtiler. Gübre cesitleri ve kullanım amaçları. Akıllı tarım teknikleri icersinde gübrelemenin yeri. Gübrelerin çevreye verdiği zararlar ve azaltma yöntemleri.
Haftalar	Konular
1	Dersin tanıtımı, içeriği hakkında bilgi verilmesi (Uzaktan Eğitim)
2	Bitkilerde besin elementlerinin fizyolojik açıdan önemi (Uzaktan Eğitim)
3	Bitkilerde su kaybı (transpirasyon), stomaların rolü, stomaların hareket mekanizması, (Uzaktan Eğitim)
4	Toprakta besin elementi döngüsü, nitrifikasyon ve denitrifikasyon (Uzaktan Eğitim)
5	Kısa sınav ve bitki besin elementlerinin topraktaki yayarışlılığı (Uzaktan Eğitim)
6	Gübre sınıfları (Uzaktan Eğitim)
7	Ara sınav
8	Inorganik gübreler ve gübreleme teknikleri (Uzaktan Eğitim)
9	Optimum verim için gerekli gübreleme hesabi (Uzaktan Eğitim)
10	Gübreleme zamanı ve verim arasındaki ilişki (Uzaktan Eğitim)
11	Organik gübreler ve topraktaki yayarışlılığı (Uzaktan Eğitim)
12	Gübreleme ve çevre arasındaki ilişki (Yüzyüze Eğitim)
13	Yaprak gübreleri ve gübreleme tekniği (Yüzyüze Eğitim)
14	Fertigasyon ve genel özet (Yüzyüze Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda ilan edilecektir.
Kaynaklar	Kaçar, B., Katkat, V., (2015), <i>Bitki Besleme</i> , Nobel Yayıncılık 6. Basım, Ankara

Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants: Kitap • 3. Baski • 2012 Ders powerpoint sunumlari
--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10
ÖK1	3	3	2	3	5	4	5	4	2	3
ÖK2	3	2	2	2	5	4	5	4	2	3
ÖK3	4	4	2	2	5	3	4	3	3	4
ÖK4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3
ÖK5	3	3	3	2	5	4	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Gübreler ve gübreleme	3	3	2	2	5	4	4	3	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	(0626309) Hayvan Yetiştirme
Dersin Kredisi	2 (Teori 2 saat)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer BOZKURT KİRAZ
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 08:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	ayferbozkurtkiraz@hotmail.com 0533 777 86 80
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Bu dersin genel amacı; Tarımsal üretimin önemli bir dalı olan Hayvan Yetiştirme'nin temel ilkelerinin öğretilmesidir. Çiftlik hayvanlarından elde edilen et, süt, yumurta, yapağı, kıl, arıcılık ürünleri ve yan ürünlerin üretilmesi, hayvan bakım-idare ve besleme konularında temel bilgilerin tanıtılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Türkiye hayvansal üretiminin sayısal ve nitelik özelliklerini yorumlar2. Çiftlik hayvanlarının temel üreme biyolojisi ve ıslahını öğrenir.3. Çiftlik hayvanlarında ırklar, bakım-idare konularını öğrenir4. Hayvan besleme tarihi, çiftlik hayvanlarının sindirim sistemlerinin yapısı ve besin maddelerinin hayvan beslemede önemi konusunda bilgi sahibi olur.5. Yemler sınıflandırılması, yem değeri belirleme ve karma yem üretimi konularında bilgi ve beceri sahibi olur.
Dersin İçeriği	Hayvansal üretim ve hayvan yetiştirme'nin temel ilkeleri, Büyükbaş, Küçükbaş, Kanatlı hayvanların yetiştirilmesi, bakım idare ve sağlık koruma bilgilerinin yanı sıra besleme, sindirim ve besin madde ihtiyaçları hakkında bilgi verilmesidir.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Türkiye'de hayvansal üretim ve hayvan yetiştirme'nin temel ilkeleri (Uzaktan Eğitim)2. Hafta: Çiftlik hayvanlarında üreme biyolojisi ve temel ıslah konuları (Uzaktan Eğitim)3. Hafta: Büyükbaş hayvan yetiştirme-bakım-idare ve ırklar (Uzaktan Eğitim)4. Hafta: Küçükbaş hayvan yetiştirme-bakım-idare ve ırklar (Uzaktan Eğitim)5. Hafta: Kanatlı hayvan yetiştirme-yumurta ve et tavukçuğu temel prensipleri (Uzaktan Eğitim)6. Hafta: Arı ve ipekböceği yetiştirme temel prensipleri (Uzaktan Eğitim)7. Hafta: Arı ve ipekböceği yetiştirme temel prensipleri (Uzaktan Eğitim)8. Hafta: Hayvan Beslemenin tarihi gelişimi, çiftlik hayvanlarında sindirim sistemi, anatomisi, fonksiyonu (Uzaktan Eğitim)9. Hafta: Sindirim sıvıları, sindirim sistemi kontrolü, besin maddelerinin emilimi (Uzaktan Eğitim)

	<p>10. Hafta: Besin Maddeleri (Su ve Karbonhidratlar), Fonksiyonları ve Metabolizması (Uzaktan Eğitim)</p> <p>11. Hafta: Besin Maddeleri Proteinler, Fonksiyonları ve Metabolizması (Uzaktan Eğitim)</p> <p>12. Hafta: Besin Maddeleri Lipitler, Fonksiyonları ve Metabolizması (Uzaktan Eğitim)</p> <p>13. Hafta: Besin Maddeleri Vitaminler Fonksiyonları ve Metabolizması (Uzaktan Eğitim)</p> <p>14. Hafta: Besin Maddeleri Mineraller Fonksiyonları ve Metabolizması (Uzaktan Eğitim)</p>
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Ertuğrul, M. (2011). <i>Hayvan Yetiştirme Ders Kitabı</i> . Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir. TÜİK, Üretim istatistikleri, Hayvan Varlığı, Görsel Materyal.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ	PÇ1
ÖK1	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3
ÖK2	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3
ÖK3	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3
ÖK4	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3
ÖK5	5	5	4	3	5	5	4	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzey	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Hayvan Yetiştirme	5	4	2	4	5	4	5	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	(0626105) Temel Bilgi Teknolojileri
Dersin Kredisi	2 (Teori)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selahaddin KIRAZ
Dersin Gün ve Saati	-
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	skiraz73@gmail.com 0531 275 26 00
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Temel amaç, öğrencilere bilgisayar ve bilgisayar programlarının kullanımını öğretmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Analiz amaçlı Excel formatında saklanan veri setlerinin nasıl yönetileceğini öğrenir. 2. Microsoft Office programlarının temel kullanımını öğrenir. 3. Matematiksel işlemleri bilgisayar ortamında gerçekleştirir. 4. Verilerin analiz edilmesinde tanımlayıcı istatistikleri oluşturmayı öğrenir. 5. İhtiyaç duyulan verilerin elde edilmesi için interneti etkin olarak kullanır.
Dersin İçeriği	Bilgisayar programları, İnternette tarama motorlarının kullanımı, Office Excel programı kullanımı, tanımlayıcı istatistikler
Haftalık Ders Konuları	1. Bilgi Teknolojilerine Giriş (Uzaktan Eğitim) 2. Bilgisayar Donanımı (Uzaktan Eğitim) 3. Bilgisayar Parçalarının Montajı (Uzaktan Eğitim) 4. Kelime İşlem Programı (Uzaktan Eğitim) 5. Kelime İşlem Programı (Uzaktan Eğitim) 6. Elektronik Tablolama (Uzaktan Eğitim) 7. Grafik Çizimleri ve Verileri Formüle Etme (Uzaktan Eğitim) 8. Grafik Çizimleri ve Verileri Formüle Etme (Uzaktan Eğitim) 9. Sunu Programları ve Sunu Hazırlama (Uzaktan Eğitim) 10. Sunu Programları ve Sunu Hazırlama (Uzaktan Eğitim) 11. Veritabanı Programları (Uzaktan Eğitim) 12. Virüsler (Uzaktan Eğitim) 13. Veri İletişim ve Bilgisayar Ağları (Uzaktan Eğitim) 14. Genel Değerlendirme (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında

	ilan edilecektir.
Kaynaklar	Akgöbek, Ö. (2004). <i>Temel Bilgi Teknolojileri</i> . Ankara: Beta Yayınları. Demir, C., Yıldız, İ., Uçar, E., Kaçira, Ö. (2002) <i>.Temel Bilgi Teknolojileri . Şanlıurfa: Harran Üniversitesi</i>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU																		
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	
ÖÇ1	4	5			4													
ÖÇ2	4	5																
ÖÇ3	4	5																
ÖÇ4	4	5		4	5	4			4	4								
ÖÇ5	4	5			4	5			4	5			5				5	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları																		
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük				3 Orta				4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
Tarım Ekonomisinde Bilgisayar Kullanımı – I	4	5		4	4				4	4			5				5

DERS İZLENCESİ

Dersin Adı	Toprak Kimyası
Dersin Kodu	626502
Dersin AKTS'si	3 (2 saat teorik, 2 saat uygulama)
Dersin yürütücüsü	Doç. Dr. Erdal SAKİN
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba, 13:00-17:00
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba, 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	esakin@harran.edu.tr ; 04143183683
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; toprağı oluşturan mineraller ve kimyasal yapıları, elementlerin oluşumu ve dağılımı, toprak-iyon etkileşmesi, katyon değişim kapasitesi, topraklardaki yük kaynakları, toprak reaksiyonu ve önemi, aşınma vb. konularda öğrencilere temel bilgiler edindirmek ve bu bilgiler ışığında toprakta cereyan eden fiziksel ve kimyasal olayların toprak ve canlılar için öneminin öğrencilere kazandırmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; Elementlerin oluşumu ve dünya üzerinde dağılımını etkileyen reaksiyonların getirdiğı sonuçlar. Aşınma ve yıkanmanın toprak ve besin elementleri üzerine etkilerinin irdelenmesi ve bunun toprak oluşumu ve gelişimine katkılarının öğrencilere kazandırılmasıdır. Ayrıca kimyasal ve fiziksel reaksiyonların toprak için önemi ve gerekliliğinin öğrencilere verilmesidir.
Haftalık Ders Konuları	<p>1. Hafta: Toprak Kimyasına Tarihsel Bakış, Elementlerin Oluşumu ve Dağılımı, Toprak İyon Etkileşmesi, Gereksinim Duyulan İyonlar, Kimyasal Döngüler (Uzaktan Eğitim)</p> <p>2. Hafta: Kimyasal Birimler, Katı-Katı Etkileşmesi, Aktivite, Aktivite Katsayısı (Uzaktan Eğitim)</p> <p>3. Hafta: Aşınma, İyon Potansiyeli, Aşınma ve Toprak Oluşumu Oranı, Toprak Minerallerinin Oluşması (Uzaktan Eğitim)</p> <p>4. Hafta: İnorganik Bileşikler, Silika'nın Kristal Yapısı, Kimyası ve Sınıflandırılması, Tabakalı Silikat Minerallerinin Özellikleri, Toprak Negatif Yük Kaynakları (Uzaktan Eğitim)</p> <p>5. Hafta: Toprakların OM İçeriğı, Mineralizasyon, Ayrışma, Parçalanma ve Genel Kimyasal İçeriğı, Kolloidal Özellikleri (Uzaktan Eğitim)</p> <p>6. Hafta: Değişebilir Katyonlar, Katyon Seçiciliğı, Katyon Değişim Denklemleri (Uzaktan Eğitim)</p> <p>7. Hafta: Elektriki Çift Tabaka, Elektriki Çift Tabakanın önemi</p> <p>8. Hafta: Özel ve Genel anyon Tutulması, Moleküler Tutunma, Adsorpsiyon İzotermeleri (Uzaktan Eğitim)</p> <p>9. Hafta: Topraklarda Hidrojenin Konumu, Toprak Asitliliğinin Sınıflandırılması ve Belirlenmesi, Toprak pH Ölçümü ve Bitki Besin Alımı (Uzaktan Eğitim)</p> <p>10. Hafta: Dağılımı ve Oluşumu, Sulama Suyunun Kalitesi (Uzaktan Eğitim)</p> <p>11. Hafta: Tuzlu ve Çorak Toprakların Genel Özellikleri, Tuzun Toprak ve Bitki Üzerine Etkisi ve İyileştirme Metotları (Yüz yüze) *</p> <p>12. Hafta: Toprak Oksidasyonu ve Redüksiyonu, Elektron Verici ve Alıcıları, Su Altında Kalmış Topraklar (Yüz yüze) *</p> <p>13. Hafta: Başlıca Değişebilir Katyonlar ve Başlıca Çözünebilir Anyonlar, Toksik Elementler, Redoks Elementleri (Yüz yüze)*</p> <p>14. Hafta: Toprakta anyon ve katyon fiksasyonu (Yüz yüze) *</p>
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.

Kaynaklar	Environmental Chemistry of Soils, M.B. McBride, Oxford University Press, New York, 1994. Soil Chemistry, H. Bohn, B. McNeal, and G. O'Connor, <i>John Wiley & Sons Yayınları</i> , New York, 1985. Chemical Equilibria in Soil, W.L. Lindsay, <i>John Wiley & Sons Yayınları</i> , New York, 1979. Sağlam, T., 1994. Toprak Kimyası. Tekirdağ Üniv. Ziraat Fak. Yay. No:190, ders kitabı no:21.
*İşareti bulunan haftalar yüz yüze işlenecektir.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10				
Ö1	4	2	2	3	4	3	1	2	2	1				
Ö2	3	3	2	2	3	3	1	2	1	1				
Ö3	3	3	2	1	3	4	2	2	1	2				
Ö4	3	2	3	1	4	2	2	2	1	2				
Ö5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
ÖK: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük				2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek			5 Çok Yüksek	
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10				
Toprak Kimyası	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2				

DERS İZLENCESİ

OÇ1	5										3							
OÇ2	5		3								4							
OÇ3	5		5								5							
OÇ4	5		5						3		5							
OÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları																		
Katkı Düzeyi		1 Çok Düşük 2 Düşük					3 Orta					4 Yüksek 5 Çok Yüksek						
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi																		
Ders		PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
Botanik I		5		4						3		4						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak ve Ekosistem
-------------------	---------------------

Dersin Kodu	0626717
Dersin Kredisi	2 (Teori = 2 + Uygulama = 0)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Mehmet Şenbayram
Dersin AKTS'si	3
Dersin Gün ve Saati	Salı – 8.15 – 12.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı ve– Cuma günleri mesai saatlerinde
İletişim Bilgileri	mehmetsenbayram6@yahoo.co.uk 414.3183000-3678
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler ve uygulama Ders öncesi hazırlık amacı ile belirlenen araştırma konuları ve kaynakların öğrenciler tarafından incelenmesi. Ders öncesi araştırılan konuların derste öğrenciler tarafından kısa sunumu.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı ekolojinin temel kavramlarını tanıtmak, ekolojik faktörler, toprak ve ekosistem ilişkisi hakkında temel bilgileri öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ul style="list-style-type: none"> • Toprak ve çevre etkileşimlerini tanımlayabilme • Çevre bileşenleri, hava, toprak ve su kaynaklarının önemini ve canlıların yaşamına etkisini açıklayabilme • Ekosistemin temel yapı ve fonksiyonlarını açıklayabilme • Toprak biyolojisinin zaman ve mekân içinde değişimlerini açıklayabilme • Biyolojik çeşitliliğin önemini tanımlayabilme • Güncel tarım ve çevresel problemleri ekolojik açıdan tartışabilme
Dersin İçeriği	Ekosistemi (yaşam ortamı) oluşturan etmenler, konum öğeleri, iklim, toprak ve canlı etmenler ve bunların karşılıklı etki ve ilişkileri, ekosistemlerde madde dolaşimleri.
Haftalar	Konular
1	Ekosistem kavramı (Uzaktan Eğitim)
2	Ekosistemin özellikleri ve öğeleri, biyotik ve abiyotik faktörler (Uzaktan Eğitim)
3	Dünya iklim sistemleri ve tarım ilişkisi I (Uzaktan Eğitim)
4	Toprakta besin elementi döngüsü, nitrifikasyon ve denitrifikasyon (Uzaktan Eğitim)
5	Kısa sınav ve Toprak-ekosistem ilişkisi II (Uzaktan Eğitim)
6	Biyoçeşitlilik (Uzaktan Eğitim)
7	Ara sınav
8	Biyojeokimyasal döngüleri (su, oksijen, karbon, azot, azot, kükürt) I (Uzaktan Eğitim)
9	Biyojeokimyasal döngüleri (su, oksijen, karbon, azot, azot, kükürt) II (Uzaktan Eğitim)
10	İklim değişimi (Uzaktan Eğitim)
11	Ekosistem yönetimi (Uzaktan Eğitim)
12	Sürdürülebilir tarım ve ekosistem (Uzaktan Eğitim)
13	Akıllı tarım teknikleri (Uzaktan Eğitim)
14	Genel özet (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda ilan edilecektir.
Kaynaklar	Kaçar, B., Katkat, V., (2015), <i>Bitki Besleme</i> , Nobel Yayıncılık 6. Basım, Ankara Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants: Kitap • 3. Baskı • 2012 Ders powerpoint sunumlari Odum, E. P. Ecology, Sinauer Associates Inc. Publishers, Mass., USA, 1996

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10

ÖK1	3	3	2	3	5	4	5	4	2	3
ÖK2	3	2	2	2	5	4	5	4	2	3
ÖK3	4	4	2	2	5	3	4	3	3	4
ÖK4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3
ÖK5	3	3	3	2	5	4	3	3	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi										
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Toprak ve Ekosistem	3	3	2	2	5	4	4	3	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Koruma (0626310)
Dersin Kredisi	2 (2 Saat Teorik, 0 Saat Uygulama)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 13:00-16:45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-16:45
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve Yüzyüze Eğitim, Konu anlatım, Soru-yanıt, Doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bitki Korumanın esasını temel amaçlarıyla öğretmek. Kültür bitkileri ve onlardan elde edilen tarımsal ürünlerde ekonomik zarara yol açan zararlı böcekler, hastalıklar ve yabancıotlar hakkında temel bilgileri öğretmek ve tanıtmaktır. Ayrıca kültür bitkilerini bu zararlı etmenlerden koruyarak tedavi etmek ve bunlardan doğacak zararı en aza indirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki korumanın temelini, insan ve çevre sağlığı bakımından önemini kavrar 2. Önemli kültür bitkilerindeki ana zararlı, hastalık ve yabancıotları öğrenir, 3. Zararlılara karşı savaşmada entegre mücadele ilkelerini öğrenir, 4. Kültür bitkilerinde önemli zararlı hastalık ve yabancıotlara karşı uygun mücadele yöntemlerini hakkında bilgi sahibi olur, 5. Elde ettiği bilgileri zararlı etmenler karşı insan ve çevre sağlığını göz önünde bulundurarak uygular.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitki korumaya giriş (Uzaktan Eğitim) 2. Tarımsal zararlı önemli hayvan grupları, böceklerin sistematikteki yeri. (Uzaktan Eğitim) 3. Böceklerin morfolojisi (Uzaktan Eğitim) 4. Böceklerin morfolojisi ve böcek takımlarının genel özellikleri. (Uzaktan Eğitim) 5. Böcek fizyolojisi (Uzaktan Eğitim) 6. Böceklerde üreme, larva, pupa ve başkalaşım tipleri. (Uzaktan Eğitim) 7. Böcek Biyolojisi ile ilgili bazı entomolojik kavramlar (Uzaktan Eğitim) 8. Önemli Tarla Bitkileri Zararlılarının tanınması, biyolojisi, zararı ve mücadelesi (Uzaktan Eğitim) 9. Önemli Bahçe Bitkileri Zararlılarının tanınması, biyolojisi, zararı ve mücadelesi. (Uzaktan Eğitim) 10. Fitopatolojinin temel kavramları. (Uzaktan Eğitim) 11. Canlı (Biyotik) hastalık etmenleri: Virüsler, bakteriler, funguslar (Uzaktan Eğitim) 12. Canlı hastalık etmenleri: Virüsler, bakteriler, funguslar ve mücadeleleri (Yüz yüze)

Ölçme-Değerlendirme	13. Cansız (Abiyotik) Hastalık etmenleri ve önlemler. (Yüz yüze)
	14. Yabancıotlar ve mücadelesi, Tarımsal mücadele yöntemleri ve pestisitler (Yüz yüze)
	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler ile ortalamaya etkileri daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1. Kansu, A., 1988. <i>Entomoloji</i> . Ankara Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Ankara. 2. Öncüler, C., 2004. <i>Tarımsal zararlılarla savaş yöntemleri</i> . Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın. 3. Alaoğlu, Ö., Boyraz, N., Güncan. A., Baştaş, K. K., 2017. <i>Bitki Koruma</i> . Selçuk Üniv. Ziraat Fak., Konya.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	4	4	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları 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
	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4