

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Matematik (0624201)
Dersin Kredisi	4+0 (4)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Abdullah BAKIR
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	abakir@harran.edu.tr 0414 318 36 00
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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	Differansiyel denklemler ve integral ile ilgili matematiksel becerileri mesleklerinde uygulayabilme yeterlikleri kazandırılacaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Matematik alanında edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri eleştirel bir yaklaşımla bilimsel yöntemlerle değerlendirir ve analiz eder,2. Karşılaşılan problemlerin çözümü için araştırmalara dayalı öneri geliştirir,3. Mesleğinde ve günlük hayatta karşılaştığı problemlerin çözümünü analitik düşünme yeteneğini kullanarak planlar.
Haftalar	Ders konuları
1	Belirsiz integral (U.E) (Uzaktan eğitim).
2	İntegral alma yöntemleri (Uzaktan eğitim).
3	İntegral alma yöntemleri (Uzaktan eğitim).
4	İntegral alma yöntemleri. (Uzaktan eğitim).
5	Belirli integral (Uzaktan eğitim).
6	Alan hesabı, dönel cisimlerin hacmi, (Uzaktan eğitim).
7	Ağırlık merkezi (Uzaktan eğitim).
8	Eğri uzunluğu ve dönel yüzeylerin alanı (Uzaktan eğitim).
9	Genelleştirilmiş integral ve yakınsaklık testleri (Uzaktan eğitim).
10	Diziler ve seriler (Uzaktan eğitim).
11	Serilerde yakınsaklık testleri (Uzaktan eğitim).
12	Kuvvet serileri ve yakınsaklık yarıçapı (Uzaktan eğitim).
13	Taylor ve MacLaurin serileri (Uzaktan eğitim).
14	Serilerle işlemler (Uzaktan eğitim).
15	Genel tekrar ve uygulama (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Balcı, M. (2010). Matematik Analiz. Balcı Yayınları. Hacısalıhoğlu, H. H ve Balcı, M. (1996). Genel ve Temel Matematik ANKARA

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	2	3	2	1	2	3	2	2	4	1	5	5	5	4
ÖK2	4	2	3	2	1	2	3	2	2	4	1	5	5	5	4
ÖK3	4	2	4	3	1	2	3	4	2	4	1	5	5	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Matematik II	4	2	3	2	1	2	3	3	2	4	1	5	5	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Fizik II (0624202)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KOŞAL
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 10:00-13:00
İletişim Bilgileri	kosal@harran.edu.tr
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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 genel amacı; öğretim teknolojilerinin kavramsal ve kuramsal temellerine dayalı bir öğretim materyalini tasarlamak, geliştirmek ve değerlendirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Temel fizik kavramlarını ve yasalarını öğrenip açıklayabilir,2. Genel fizikte kinematik ve dinamik sorularını çözebilir,3. Enerji çeşitleri ve Enerjinin korunumunu açıklayabilir,
Haftalar	Ders konuları
1	Fiziksel nicelikler ve birimler ve birim dönüşümleri (Uzaktan eğitim).
2	Ölçme, hata çeşitleri, hata ve belirsizlik hesapları (Uzaktan eğitim).
3	Vektörler ve vektörel işlemler (Uzaktan eğitim).
4	Doğrusal Hareket: Hareket, konum, ortalama hız, anlık hız, ivme (Uzaktan eğitim).
5	Sabit ivme, konum, hız ve ivme'nin zamana göre değişim grafikleri, serbest düşme, düşey atış (Uzaktan eğitim).
6	Düzlemde Hareket: Yatay atış, eğik atış (Uzaktan eğitim).
7	Düzlemde Hareket: Yatay atış, eğik atış (Uzaktan eğitim).
8	Düzensel dairesel hareket (Uzaktan eğitim).
9	Kuvvetler ve Newton Yasaları (Uzaktan eğitim).
10	Hareketin Newton yasalarını uygulamaları, sürtünme kuvvetleri, merkezci kuvvet (Yüz yüze eğitim).
11	İş ve Enerji: Sabit kuvvetle tek boyutta hareket, değişken kuvvetle tek boyutta hareket (Yüz yüze eğitim).
12	Yay tarafından yapılan iş, kinetik enerji (Yüz yüze eğitim).
13	Güç, potansiyel enerji (Yüz yüze eğitim).
14	Enerjinin korunumu yasaları (Yüz yüze eğitim).
15	Enerjinin korunumu yasaları (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Fishbane, S., Gasiorowich, S. (2006). Physics for Scientists and Engineers. Gümüüşü, M. (2010).Fizik I Ders Notları Halliday, D., Resnick, R. (1988). Fundamentals of Physics (-977 pages)

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Jeoloji (0624203)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ali SEYREK
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	aseyrek@harran.edu.tr 04143183000 Dahili: 3672
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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; lisans eğitimi alan öğrencilere, Jeolojinin temel prensiplerini öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci: <ol style="list-style-type: none">1. Yer bilimlerinin yan dalı olan jeoloji-toprak ilişkilerini anlar,2. Yeryuvarını etkileyen iç ve dış olayları açıklar,3. Kayaçları sınıflandırır,4. Tektonik olayları kavrar,5. Levha hareketleri bilir,
Haftalar	Ders konuları
1	Jeolojinin tanımı yapılarak, bu bilim dalının gelişiminden söz edilecek ve jeolojinin bilim dalları olan fiziksel jeoloji, mineraloji ve petrografi, stratigrafi, paleontoloji, tektonik, uygulamalı jeoloji (Uzaktan eğitim).
2	Yer küremizin oluş kuramları(evrimsel kuram durgunluk kuramı), yerkabuğu ve yerici (Uzaktan eğitim).
3	Orojenez(Düşey hareketler), Epirojenez(Yatay hareketler) Çukur havzaların oluşumu, Wegener kuramı, levha tektoniği kuramı, yerkabuğunun deformasyonu konuları anlatılmaktadır (Uzaktan eğitim).
4	Yer kabuğundaki hareketlerin devamı olan kıvrımlar,bunların sınıflandırılması faylar ve sınıflandırılması, çatlakların oluşumu ve çatlak sistemleri anlatılmaktadır (Uzaktan eğitim).
5	Yer kabuğunun yapısında bulunan minerallerin özellikleri, mineralleri tanıma yöntemleri, minerallerin fiziksel özellikleri, minerallerin kimyasal özellikleri adlı konular (Uzaktan eğitim).
6	Yer kabuğunun yapısında bulunan kayaçların oluşum ve özelliklerinden söz edilerek, magmatik kayaçlar, sedimenter kayaçlar ve metamorfik kayaçlar kısa ve öz bir şekilde anlatılmaktadır. (Uzaktan eğitim).
7	Yer kabuğunun yapısında bulunan kayaçların oluşum ve özelliklerinden söz edilerek, magmatik kayaçlar, sedimenter kayaçlar ve metamorfik kayaçlar kısa ve öz bir şekilde anlatılmaktadır. (Uzaktan eğitim).
8	Dış kuvvetler, parçalanma safhası, soğuk klima, arid klima, semiarid klima, yaş klima, kimyasal bozunma ve karbonatlaşma adlı konular anlatılmaktadır (Uzaktan eğitim).
9	Hidratlaşma, oksitlenme redüklenme, çözünme, fiziksel ayrışma, aşınma faaliyeti, donma faaliyeti, ısı faaliyeti, taşınma safhası, kuru taşınma ve fiziksel taşınma konuları anlatılmaktadır (Uzaktan eğitim).
10	Akarsularla taşınma, çözülü halde taşınma, asılı halde taşınma, sıçrama yoluyla taşınma, (Uzaktan eğitim).
11	Buzullarla taşınma, çökme ve tortullaşma safhası (Uzaktan eğitim).
12	İç kuvvetler, depremler, deprem dalgaları, depremlerin şiddeti, depremler (Uzaktan eğitim).

13	Organizmaların bileşimi, organik moleküller ve evrim, jeolojide zaman kavramı ve yaş tayını (Uzaktan eğitim) .
14	Yüzey jeoloji haritaları, toprak altı jeoloji haritaları, yeraltı jeoloji haritaları adlı konular kısa ve öz bir şekilde anlatılmaktadır. (Uzaktan eğitim) .
15	Yüzey jeoloji haritaları, toprak altı jeoloji haritaları, yeraltı jeoloji haritaları adlı konular kısa ve öz bir şekilde anlatılmaktadır. (Uzaktan eğitim) .
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Baysal, O. (1972). "Kristal Bilim" Hacettepe Üniversitesi Yerbilimleri Enstitüsü. Ankara Grim, R. E. (1968). .Clay Mineralogy. Mc GrawHillCo. Newyork.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	5	5	4
ÖK2	3	3	2	2	1	3	4	2	2	2	3	4	4	5	4
ÖK3	4	4	3	3	2	2	4	2	2	3	2	4	4	5	4
ÖK4	3	4	3	3	1	2	4	2	2	3	2	4	4	5	4
ÖK5	4	4	3	3	1	2	4	2	2	3	2	4	4	5	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Jeoloji	4	4	3	3	1	2	4	2	2	3	3	4	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Ölçme Bilgisi (0624204)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 0414 318 37 55
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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; lisans eğitimi alan öğrencilere, ölçme yöntemlerinin tanıtılması ve uygulanmasını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Tarımsal amaçlı arazi uzunluk ölçme işlemini yapar,2. Proje hazırlamada kullanacakları araziye ait temel fiziksel bilgileri elde etmeyi öğrenir.3. Alan hesaplarını yapar,4. Düşey mesafeleri hesaplar,5. Nivelman ve aletlerinin kullanır,
Haftalar	Ders konuları
1	Düzlem ölçmesinin çeşitleri, Düzlem ölçmesinin prensipleri, Arazi çalışma sistemi, büro çalışma sistemi. (Uzaktan eğitim).
2	Uzunluk, alan, hacim, açı ölçü birimleri, dönüşümler, uygulamalar (Uzaktan eğitim).
3	Jalonlar, flamalar, doğruların çakılması ve jalonlarla yapılan diğer işlemler ve arazide uygulanması (Uzaktan eğitim).
4	Uzunluk ölçme araç ve gereçleri, prensipleri, hata kontrolleri, arazi uygulamaları. (Uzaktan eğitim).
5	Basit dik inme ve çıkma aletleri, geliştirilmiş araçlar, (Uzaktan eğitim).
6	Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat, ve karışık metot, büro çalışmaları (Uzaktan eğitim).
7	Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat, ve karışık metot, büro çalışmaları (Uzaktan eğitim).
8	Planimetre uygulaması ve arazi uygulaması
9	Yükseklik ölçme metotları, nivelman aletleri, aletin tanıtılması, aletle yapılan işlemler, hesaplamalar, hata kontrolleri (Uzaktan eğitim).
10	Tanım, kullanımı, nokta nivelman karnesinin doldurulması, arazi uygulaması (Yüz yüze eğitim).
11	Tanım, kullanımı, nokta nivelman karnesinin doldurulması, arazi uygulaması (Yüz yüze eğitim).
12	Yüzey nivelmanı ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi, eş yükseklik eğrilerinin özellikler (Yüz yüze eğitim).
13	Tanım, kullanımı, boyuna nivelman karnesinin doldurulması arazi uygulamaları (Yüz yüze eğitim).
14	Enine profilin çıkarılması, arazi uygulamaları (Yüz yüze eğitim).
15	Enine profilin çıkarılması, arazi uygulamaları (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun

	alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Ayyıldız, M., (1985). <i>Ölçme Bilgisi</i> , Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	4	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	4	4	5
ÖK2	4	4	5	5	4	3	4	5	5	3	3	4	5	5	5
ÖK3	3	3	5	5	3	4	5	5	5	3	2	4	5	5	5
ÖK4	3	3	5	5	4	4	5	5	5	3	2	4	5	5	5
ÖK5	3	3	5	5	3	2	5	5	5	2	2	2	4	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Ölçme Bilgisi	3	3	5	5	3	3	5	5	5	3	2	4	5	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İstatistik (0624206)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selahattin KİRAZ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	skiraz@harran.edu.tr 0414 318 37 16
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Ziraat konusunda öğrenim gören öğrencilerin tarımsal verileri nasıl değerlendirip yorum yapabileceklerinin öğretilmesi. Bunun için gerekli istatistik yöntemleri teori ve formüllere girmeden uygulamalı olarak yaptırma.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Verileri yorumlar2. Verilerden tahmin çıkarır3. Herhangi bir konuda araştırma planlamayı veri almayı ve sonuç çıkarmayı yapar.4. Temel istatistik programlarını kullanır,5. İstatistik olarak deneme planlar
Haftalar	Ders konuları
1	İstatistiğin tanımı ve kullanma alanı (Uzaktan eğitim).
2	Deskriptif istatistik (Uzaktan eğitim).
3	Yer ve dağılım ölçüleri (Uzaktan eğitim).
4	Yer ve dağılım ölçüleri (Uzaktan eğitim).
5	İhtimaller (Uzaktan eğitim).
6	Popülasyon dağılımları (Uzaktan eğitim).
7	Popülasyon dağılımları (Uzaktan eğitim).
8	Örnekleme planları (Uzaktan eğitim).
9	Örnek dağılımları (Uzaktan eğitim).
10	Tahminler (Uzaktan eğitim).
11	Tahminler (Uzaktan eğitim).
12	Hipotez testleri (Uzaktan eğitim).
13	Regresyon (Uzaktan eğitim).
14	Korelasyon (Uzaktan eğitim).
15	Korelasyon (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Kayaalp, G.T. ve Çankaya, S., (2003). İstatistik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi ders kitabı. Adana. Yıldız, N (1993). Uygulamalı İstatistik. Harran Üniversitesi Ziraat

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	3	3	3	3	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5
ÖK2	5	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5
ÖK3	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5
ÖK4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5
ÖK5	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	3	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
İstatistik	4	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Genel Ekonomi (0624207)
Dersin Kredisi	3+0 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Gönül SEVİNÇ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	gsevinc@harran.edu.tr 0 414 318 37 49
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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	Ekonominin temel kavram ve ilkelerini kavramak, öğrencilerin iktisadi düşünce tarzını, ekonomik bakış açısını, yöntemlerini, ekonominin genel sorunlarını, ekonomik kalkınma ve ekonomik sistemlerini kavraması. Öğrencilere piyasa ekonomisinde arz ve talebin rolünü öğretmek, piyasa dengesini ve piyasalarda ekonomik karar birimlerinin üretim ve tüketim davranışlarını kavratmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Ekonomide rasyonel düşünme yeteneğine sahip olur.2. Ekonomik sistemleri ve ekonomik kalkınmayı öğrenir.3. Talep, arz, piyasa dengesini ve denge fiyatının oluşumunu öğrenir.4. Arz ve talep elastikiyetini öğrenir.5. Piyasa tipleri, marjinal fayda yaklaşımı, cardinal ve ordinal fayda yaklaşımını öğrenir.6. Eş fayda eğrileri yardımıyla tüketici dengesini öğrenir.
Haftalar	Ders konuları
1	Ekonominin tanımı ve ekonomi bilimi. (Uzaktan eğitim).
2	Temel kavramlar: mal ve hizmetler, ihtiyaç, fayda, üretim, tüketim, gelir ve tasarruflar, yatırım, para ve fiyat, değer, kıtlık kavramı. (Uzaktan eğitim).
3	Ekonominin temel sorunları, ekonominin ihtiyaçları, ekonomide karar birimleri, ekonomik sistemler: kapitalizm, sosyalizm ve karma ekonomi. (Uzaktan eğitim).
4	Üretim olanakları eğrisi, ekonomik kalkınma, üretim faktörleri: işgücü, doğal kaynaklar, sermaye, girişimci. (Uzaktan eğitim).
5	Fiyat teorisi, talep, talep fonksiyonu, talep kanunu, talep eğrisi, talepte değişim ve talebi etkileyen faktörler. (Uzaktan eğitim).
6	Arz, arz fonksiyonu, arz kanunu, arz eğrisi, arzda değişim ve arzı etkileyen faktörler. (Uzaktan eğitim).
7	Arz, arz fonksiyonu, arz kanunu, arz eğrisi, arzda değişim ve arzı etkileyen faktörler. (Uzaktan eğitim).
8	Esneklik: talebin fiyat esnekliği, talep esnekliğini etkileyen faktörler, talebin gelir esnekliği, talebin çapraz esnekliği, Engel Kanunu, tamamlayıcı ve ikame malların elastikiyeti (Uzaktan eğitim).
9	Esneklik: talebin fiyat esnekliği, talep esnekliğini etkileyen faktörler, talebin gelir esnekliği, talebin çapraz esnekliği, Engel Kanunu, tamamlayıcı ve ikame malların elastikiyeti. (Uzaktan eğitim).
10	Arz esnekliği, arz esnekliğini etkileyen faktörler, arzda çapraz esneklik. (Uzaktan eğitim).
11	Piyasa dengesini kavramı, piyasa denge fiyatı oluşumu, denge fiyatının değişimi, King kanunu ve örümcek ağı teoremi. (Uzaktan eğitim).

12	Tüketim teorisi: Fayda, kardinal ve ordinal fayda yaklaşımı, marjinal fayda, toplam fayda, azalan marjinal fayda kanunu, tüketici dengesi kavramı. (Uzaktan eğitim).
13	Kayıtsızlık analizi, bütçe çizgisi ve tüketici dengesi. (Uzaktan eğitim).
14	Piyasa türleri, tam rekabet piyasası, monopol ve monopollü rekabet piyasası, oligopol, monopson (Uzaktan eğitim).
15	Piyasa türleri, tam rekabet piyasası, monopol ve monopollü rekabet piyasası, oligopol, monopson (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Dinler, Z. (2002) .İktisada Giriş. Bursa: Ekin Kitapevi. Pekin, T. (1997). İktisada Giriş. İzmir: Bilgehan Basımevi. Ertek, T. (2008) Mikro Ekonomiye Giriş

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	3	2	1	1	2	4	2	4	1	2	4	5	5	5
ÖK2	5	2	1	1	1	2	5	2	3	1	2	4	5	5	5
ÖK3	5	2	1	1	1	2	5	2	4	1	2	4	5	5	5
ÖK4	5	3	1	1	1	2	5	2	4	1	2	4	5	5	5
ÖK5	5	2	1	1	1	2	5	2	4	1	2	4	5	5	5
ÖK6	5	2	1	1	1	2	5	2	4	1	2	4	5	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Genel Ekonomi	5	2	1	1	1	2	5	2	4	1	2	4	5	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bahçe Bitkileri (0624401)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selçuk SÖYLEMEZ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Pazartesi 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	ssoylemez@harran.edu.tr 0 414 318 37 07
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	Bahçe Bitkilerinin tanıtılması, sınıflandırılması, ekonomik önemi, biyolojik ve fizyolojik özellikleri ile ekolojik istekleri, çoğaltılması, yetiştiriciliği konularında genel bilgilerin teorik ve uygulamalı olarak öğrencilere aktarımı.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Bahçe Bitkilerinin sınıflandırılması hakkında bilgiler kazanır, 2) Bahçe bitkilerinin çoğaltılma yöntemlerini, niçin anaç kullanıldığını ve aşılama ile ilgili bilgiler edinir, 3) Bağ ve bahçe tesisi (meyve ve sebze bahçeleri), yıllık bakım işlemleri, kültürel uygulamalar hakkında temel bilgiler kazandırır, 4) Türkiye’de ve dünyada yetiştirilen meyve, sebze, asma tür ve çeşitlerini tanıır, fizyolojileri hakkında bilgi edinir, 5) Bahçe bitkileri ekolojik istekleri ve yetiştiricilikleri hakkında bilgiler kazanır.
Haftalar	Ders konuları
1	Bahçe Bitkilerinin tanımı ve sınıflandırılması (Uzaktan eğitim).
2	Bahçe ürünlerinin ülke ekonomisindeki yeri (Uzaktan eğitim).
3	Bahçe bitkilerinin biyolojik özellikleri: Çiçek ve yapısı, tozlanma, dölleme, tohum ve meyve oluşumu (Uzaktan eğitim).
4	Bahçe bitkilerinin ekolojik istekleri: İklim ve toprak faktörleri, yer ve yöney (Uzaktan eğitim).
5	Bahçe bitkilerinin fizyolojisi: Dinlenme, çiçeklenme ve meyve tutumu, yaşlanma ve periyodisite (Uzaktan eğitim).
6	Bahçe bitkilerinin çoğaltılması: Generatif çoğaltma, vegetatif çoğaltma (Uzaktan eğitim).
7	Bahçe bitkilerinin çoğaltılması: Generatif çoğaltma, vegetatif çoğaltma (Uzaktan eğitim).
8	Bahçe bitkilerinin çoğaltılması: Çelikle çoğaltma, doku kültürü ile çoğaltım (Uzaktan eğitim).
9	Meyve bahçesi tesisi; Yer seçimi, tür ve çeşit seçimi, anaç seçimi, tozlanma isteğinin belirlenmesi, dikim sistemleri, dikim zamanı, arazi hazırlığı ve fidan dikimi (Uzaktan eğitim).
10	Bağ tesisi; yer seçimi, anaç ve çeşit seçimi, ekonomik faktörler, arazinin hazırlanması, dikim sistemleri ve fidan dikimi. (Yüz yüze eğitim).
11	Sebze bahçesi tesisi; açıkta ve örtü altında sebze yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
12	Bahçe bitkilerinde yıllık bakım işlemleri (Yüz yüze eğitim).
13	Bahçe bitkisi ürünlerinin hasat, muhafaza ve pazara hazırlanmaları (Yüz yüze eğitim).

14	Bahçe bitkisi ürünlerinin hasat, muhafaza ve pazara hazırlanmaları (Yüz yüze eğitim).
15	Genel değerlendirme (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	3	3	1	1	1	2	4	2	4	2	1	4	4	3	4
ÖK2	4	4	2	1	1	2	5	1	3	2	1	4	4	3	4
ÖK3	4	4	2	1	1	2	5	1	3	2	1	4	4	3	4
ÖK4	5	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK5	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Bahçe Bitkileri	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	1	4	4	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarla Bitkileri (0624402)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Nefise Eren.ÜNSAL
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	
İletişim Bilgileri	neferen@harran.edu.tr tlf : 414.3183000-3691
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	-Ziraat Mühendisliği mesleki öğretisinin temel dayanağı olan bitkisel üretimde; "Tarla Bitkileri dersinin" genel esaslarını ve ilkelerini ortaya koymak, -Önemli bir ürün grubunu oluşturan serin ve sıcak iklim tahılları ile yemeklik tane baklagil bitkilerini tanımak ve öğrenmek, -Bitkisel üretimde endüstri bitkileri grubunda yer alan yağ ve lif bitkilerini tanımak ve öğrenmek, -Yağ ve lif bitkileri hakkında güncel bilgiye sahip olmak, -Yem bitkileri kültürünün faydaları konusunda bilinçlendirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarla tarımının ülke tarımında ayrıca, bitki yetiştirmedeki yeri ve önemini kavrar. 2. Serin ve sıcak iklim tahıl tarımının insanlık için mutlak gerekli bir uğraşı olduğu gerçeğinin ortaya çıkmasını öğrenir. 3. Endüstri bitkilerinin önemini kavrar. 4. Yem bitkileri kültürünün tarım ve çevre önemi hakkında bilgi sahibi olur. 5. Pamuk ve mısır üretimi hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalar	Ders konuları
1	Tarla tarımı, tarla bitkilerinin sınıflandırılması, lif bitkilerinin genel tanımı, sınıflandırılması ve genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
2	Pamuğun tarihi gelişimi, sistematığı ve yayılışı, üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri konuları ele alınacaktır (Uzaktan Eğitim).
3	Yağ bitkilerinin genel tanımlanması, soya ve yerfıstığı üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
4	Ayçiçeği, kolza ve aspirin üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
5	Tütün ilaç baharat bitkilerinin genel tanımlanması, tütün, şerbetçi otu ve baharat bitkilerinin önemli, iklim ve toprak istekleri, hasat ve depolama koşulları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
6	Tahılların sınıflandırılması, insan ve hayvan beslenmesindeki önemi, buğdayın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
7	Arpa, yulaf ve çavdarın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
8	Sıcak iklim tahıllarının sınıflandırılması ve sistematığı, Sıcak iklim tahıllarının ekonomik önemi, Sıcak iklim tahıllarının adaptasyonu, iklim istekleri ve toprak istekleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
9	Mısırın ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, çeltiğin ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, darıların ve ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü,

	kuşyemi ve ekonomik önemi, taksonomisi ve yetiştirme tekniği konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
10	Yemlik tane baklagillerin tanımı, insan ve hayvan beslemedeki önemi, mercimek, nohut ve fasulyenin önemi ve toprak iyileştirmedeki etkisi anlatılacaktır (Yüz yüze eğitim).
11	Yem bitkileri tarımının esasları, yem bitkilerinin dünya ile Türkiye'deki durumu ve sınıflandırılması konuları anlatılacaktır (Yüz yüze eğitim).
12	Ayrıklar ve salkım otlarının önemi ve yetiştirilmesi konusu anlatılacaktır (Yüz yüze eğitim).
13	Çimler ve yumakların önemi ve yetiştirilmesi anlatılacaktır (Yüz yüze eğitim).
14	Silajlık mısır ve sudan otunun önemi, yetiştirme ilkeleri, slaj yapım tekniği ve depolama konuları anlatılacaktır (Yüz yüze eğitim).
15	Çayır ve meraların tanımı, mera amenajmanı, çayır ve meraların Ülkemiz hayvancılığındaki önemi ve Ülkemizdeki durumu anlatılacaktır (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1- Kırtok, Y., 1998. Mısır Üretimi ve Kullanımı. Kocaoluk Yayıncılık: İstanbul. 2- Geçit, H.H., 2016. Serin İklim Tahılları. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders kitabı, Yayın No: 1640, Ankara. 3- Kün, E., 1997. Tahıllar II (Sıcak İklim Tahılları). Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ders kitabı, Yayın No: 1360, Ankara. 4- Mert, M., 2017. Lif Bitkileri (Genişletilmiş 2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara. 5- Geçit, H. H., Çiftçi, H.H., Emeklier, Y., İkincikarakaya, S., Adak, S., Kolsarıcı, Ö., 2018. Tarla Bitkileri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, Ankara, Yayın No: 1643, Ankara. 6. Sağlantı, T., Tansı, V., Baytekin, H., 1992. Yem Bitkileri Yetiştirme. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders kitabı, No: 74, Adana.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	1	1	1	2	5	2	4	2	1	4	4	3	5
ÖK2	4	4	2	1	1	2	5	1	3	2	1	4	4	3	5
ÖK3	4	4	1	1	1	2	5	1	4	2	1	5	4	3	5
ÖK4	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK5	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Tarla Bitkileri	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	1	5	4	3	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Koruma (0624403)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr 0414 318 37 06
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	Bitki Korumanın esasını temel amaçlarıyla öğretmek ve kültür bitkileri ve onlardan elde edilen tarımsal ürünlerde ekonomik zarara yol açan zararlı böcekler, hastalıklar ve yabancıotlar hakkında temel bilgileri öğretmek tanımdır. Ayrıca kültür bitkilerini bu zararlı etmenlerden koruyarak tedavi etmek ve bunlardan doğacak zararı en aza indirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Bitki korumanın temelini, insan ve çevre sağlığı bakımından önemini kavrar2. Önemli kültür bitkilerindeki ana zararlı, hastalık ve yabancıotları öğrenir,3. Zararlılara karşı savaşmada entegre mücadele ilkelerini öğrenir,4. Kültür bitkilerinde önemli zararlı hastalık ve yabancı otlara karşı uygun mücadele yöntemlerini öğrenir,5. Elde ettiği bilgileri zararlı etmenler karşı insan ve çevre sağlığını göz önünde bulundurarak uygular.
Haftalar	Ders konuları
1	Bitki korumaya giriş. (Uzaktan eğitim).
2	Tarımsal zararlı önemli hayvan grupları, böceklerin sistematikteki yeri, böceklerin morfolojisi. (Uzaktan eğitim).
3	Böceklerin anatomi ve fizyolojisi. (Uzaktan eğitim).
4	Böceklerde gelişme ve başkalaşım. (Uzaktan eğitim).
5	Böcek ekolojisi. (Uzaktan eğitim).
6	Böcek takımlarının genel özellikleri, böceklerin toplanması ve koleksiyonu (Uzaktan eğitim).
7	Böcek takımlarının genel özellikleri, böceklerin toplanması ve koleksiyonu (Uzaktan eğitim).
8	Fitopatolojinin temel kavramları. Simptomatoloji. (Uzaktan eğitim).
9	Etiyoloji: Cansız hastalık etmenleri. (Uzaktan eğitim).
10	Etiyoloji: Canlı hastalık etmenleri: Virüsler, bakteriler, funguslar. (Yüz yüze eğitim).
11	Patoloji. Epidemiyoloji. (Yüz yüze eğitim).
12	Yabancıotlar ve mücadelesi. (Yüz yüze eğitim).
13	Yabancı otlar ve mücadelesi. (Yüz yüze eğitim).
14	Fitopatolojinin temel kavramları. Simptomatoloji (Yüz yüze eğitim).
15	Fitopatolojinin temel kavramları. Simptomatoloji (Yüz yüze eğitim).

Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Kansu, A., (1988). Entomoloji. Ankara Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Ankara. Öncüer, C., (2004). Tarımsal Zararlılarla Savaş Yöntemleri. Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın., Alaoğlu, Ö., Boyraz, N., Güncan. A., Baştaş, K. K., 2017. Bitki Koruma. Selçuk Üniv. Ziraat Fak., Konya.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	1	1	1	2	5	2	4	2	1	4	4	3	5
ÖK2	4	4	2	1	1	2	5	1	3	2	1	4	4	3	5
ÖK3	4	4	1	1	1	2	5	1	4	2	1	5	4	3	5
ÖK4	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK5	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	2	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Bitki Koruma	4	4	1	1	1	2	5	1	3	2	1	5	4	3	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak Fiziği (0624404)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Pazartesi 12:00-13:00
İletişim Bilgileri	arozturkmen@harran.edu.tr 04143183000 Dahili:3676
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	Toprak fiziğinin temelleri ve uygulama alanlarının teorik ve uygulamalı olarak irdelenmesidir. Toprak ile ilgili genel tanım ve ifadelerin açıklanması.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Toprak özelliklerini laboratuvar ortamında belirler,2. Tekstür analizi yapar,3. Suyun toprakta tutulması ve toprak suyunun hareketini gözlemler,4. Toprak özelliklerini belirler,5. Toprak havalanması ve bitki gelişimi için optimum koşullar sağlar.
Haftalar	Ders konuları
1	Ders planı, öğretim, sınav vb. yöntem ve araçlarının tanıtılması. (Uzaktan eğitim).
2	Toprak fiziğinin tanımı, gelişimi ve kullanıldığı alanlar. (Uzaktan eğitim).
3	Toprak fiziğinde kullanılan kavramların formüle edilmesi ve ilişkileri. (Uzaktan eğitim).
4	Toprak fiziksel özelliklerinin laboratuvar analizlerinin uygulanması. (Uzaktan eğitim).
5	Toprak dispers sisteminin oluşturan öğelerin tanımlanması. (Uzaktan eğitim).
6	Toprak tanelerinin kimyasal ve mineralojik yapıları. (Uzaktan eğitim).
7	Toprak tanelerinin kimyasal ve mineralojik yapıları. (Uzaktan eğitim).
8	Toprak taneciklerinin sınıflandırılması ve tekstür analizleri. (Uzaktan eğitim).
9	Tekstür analizinde karşılaşılan sorunlar etmenler ve bu sorunların giderilmesi. (Uzaktan eğitim).
10	Toprak strüktürü, önemi ve sınıflandırılması. (Yüz yüze eğitim).
11	Toprak strüktürü gelişimi, dayanıklılığı ve bitki gelişimine etkisi. (Yüz yüze eğitim).
12	Suyun toprakta tutulması, toprak suyunun sınıflandırılması ve hareketi. (Yüz yüze eğitim).
13	Toprak havalanması, bitki gelişimi üzerine etkisi. (Yüz yüze eğitim).
14	Toprak sıcaklığı, bitki gelişimi üzerine etkisi. (Yüz yüze eğitim).
15	Toprak sıcaklığı, bitki gelişimi üzerine etkisi. (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.

Kaynaklar	Özkan, İ., (1999). Toprak Fiziki, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı, Ankara.
------------------	--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	4	3	3	3	2	5	3	4	3	3	4	4	4	5
ÖK2	5	5	2	2	2	2	5	3	4	3	4	4	4	4	5
ÖK3	5	5	3	3	2	4	5	4	3	2	4	4	4	4	5
ÖK4	5	5	5	5	2	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5
ÖK5	4	4	3	3	1	2	4	1	1	3	1	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Toprak Fiziki	5	5	3	3	2	3	5	3	3	3	3	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mühendislik Matematiği (0624405)
Dersin Kredisi	3+0 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Abdullah BAKIR
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	abakir@harran.edu.tr 0414 318 36 00
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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	Denklemler takım yöntemlerinin anlatılması
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Lineer denklem takım yöntemlerinin çözümlenmesi ve anlaşılması 2. Denklem takım yöntemlerinin çözüm uygulamalarının öğrenilmesi 3. Microsoft dışındaki işletim sistemlerinin ve hesaplama tablolarının anlaşılması 4. Matrisler ve uygulama alanlarının kavranması
Haftalar	Ders konuları
1	Matrisler toplamı çarpımı özellikleri (Uzaktan eğitim).
2	Matris çeşitleri ve örnekler (Uzaktan eğitim).
3	Matrisler ve uygulama alanları (Uzaktan eğitim).
4	Determinant hesaplama yöntemleri. (Uzaktan eğitim).
5	Determinant hesaplama yöntemleri. (Uzaktan eğitim).
6	Determinant ile denklem sistemlerinin çözümü. (Uzaktan eğitim).
7	Lineer denklem takım yöntemleri. (Uzaktan eğitim).
8	Lineer olmayan denklemlerin yaklaşık çözüm yöntemi. (Uzaktan eğitim).
9	Gauss Jordan yöntemi; (Uzaktan eğitim).
10	Gauss eliminasyon yöntemi. (Uzaktan eğitim).
11	Newton-Raphson yöntemi. (Uzaktan eğitim).
12	Enterpolasyon. (Uzaktan eğitim).
13	Enterpolasyon. (Uzaktan eğitim).
14	Eğri uydurma (Uzaktan eğitim).
15	En küçük kareler yöntemi (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Karadeniz, A., (1996). <i>Yüksek Matematik Problemleri</i> . Çağlayan Kitap evi, İstanbul. Rabenstein, A. L., (1975). <i>Elementary Differential Equations with Linear Algebra</i> . Academic Press, Inc.,

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	5	4	4	3	3	5	5	4	3	5	4	4	4	5
ÖK2	5	5	4	4	3	3	5	5	4	3	5	4	4	4	5
ÖK3	4	4	4	4	3	3	5	5	4	3	5	4	4	5	5
ÖK4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Mühendislik Matematiği	5	5	4	4	3	3	5	5	4	3	5	4	4	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Yapı Malzeme Bilgisi (0624406)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	gokhantuytu@harran.edu.tr 0414 318 37 58
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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	Öğrencilerin, yapı malzemelerinin üretim teknik ve teknolojilerini, özelliklerini ve kullanım amaçlarını öğrenmelerini, yapı malzemesinden kaynaklanan sorunları analiz edebilmelerini ve belli bir amaç için en uygun malzemeyi seçebilmelerini sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Yapı malzemesi üretim teknik ve teknolojilerini kavrayabilme ve gelişmeleri izler, 2- Bir yapı malzemesinin özelliklerini, kalite parametrelerini ve kullanım amaçlarını belirleyebilme ve değerlendirir, 3- Tarımsal yapıların tasarımında en uygun yapı malzemesini seçer, 4- Tarımsal yapılarda yapı malzemesinden kaynaklanan sorunları belirleyebilme ve çözümler, 5- Malzeme kalitesi ve ömrü hakkında genel bilgiye sahip olur,
Haftalar	Ders konuları
1	Malzeme ve yapı malzemesinin tanımı ve sınıflandırması. (Uzaktan eğitim).
2	Yapı malzemesi özellikleri ve bu özelliklerin belirlenmesi (Uzaktan eğitim).
3	Yapı malzemesi özelliklerine ilişkin problemler (Uzaktan eğitim).
4	Metal malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
5	Doğal taş malzemenin üretimi/elde edilişi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
6	Toprak türevi malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
7	Toprak türevi malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
8	Agregalar üretimi/elde edilişi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
9	Granülometri deneyinin yapılışı (Uzaktan eğitim).
10	Bağlayıcıların üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
11	Harçların üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
12	Betonun üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
13	Plastiklerin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları (Uzaktan eğitim).
14	Koruma ve Yalıtım malzemelerinin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları. (Uzaktan eğitim).

15	Koruma ve Yalıtım malzemelerinin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları. (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Koçataşkın, F., (1975). Yapı Malzeme Bilimi, Özellikler ve Deneyler. Birsen Kitabevi Yayınları, İstanbul. Murray, G.T., (1993). Introduction to Engineering Materials. Marcel Dekker Inc., New York. Öneş, A., (1988). İnşaat Malzeme Bilgisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara. Şahin, A., Ünal, H.B., (2007). Yapı Malzeme Bilgisi. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, İzmir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	5	5	2	2	5	4	5	2	2	4	4	4	5
ÖK2	4	2	5	5	2	2	5	4	5	2	2	4	4	4	5
ÖK3	3	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	4	4	4	4
ÖK4	4	2	5	5	2	2	5	4	5	2	2	4	4	4	5
ÖK5	3	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	4	4	4	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Yapı Malzeme Bilgisi	4	2	5	5	2	2	5	4	5	2	2	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Sulama Sistemleri-1 (0624602)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	gokhantuylu@harran.edu.tr 0414 318 37 58
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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 öğrencilere karık ve salma sulama gibi yüzey sulama sistemlerini projelendirmeyi öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1 Tava sulama sistemlerini projelendirir, 2 Uzun tava sulama sistemlerini projelendirir, 3 Karık sulama sistemlerini uygular, 4 Sulama sistemlerini karşılaştırmayı ve en ekonomik sistemi seçer, 5 Yüzey sulama sistemlerinde sulamayı programlar.
Haftalar	Ders konuları
1	Sulamanın tanımı ve önemi, Türkiye’de sulama, sulama yöntemi ve sulama sistemi (Uzaktan Eğitim).
2	Arazinin sulamaya hazırlanması, uygun sulama yönteminin seçilmesi (Uzaktan Eğitim).
3	Bitki su tüketimi ve sulama programı (Uzaktan Eğitim).
4	İnfiltrasyon (Uzaktan Eğitim).
5	Toprakların infiltrasyon hızının belirlenmesi (Uzaktan Eğitim).
6	Yüzey sulama yöntemleri (Uzaktan Eğitim).
7	Yüzey sulama yöntemleri (Uzaktan Eğitim).
8	Salma sulama yöntemi (Uzaktan Eğitim).
9	Tava sulama yöntemi (Uzaktan Eğitim).
10	Tava sulama yöntemi ve tasarımı (Yüz yüze eğitim).
11	Uzun tava sulama yöntemi (Yüz yüze eğitim).
12	Uzun tava sulama yöntemi ve tasarımı (Yüz yüze eğitim).
13	Karık sulama yöntemi (Yüz yüze eğitim).
14	Karık sulama yöntemi ve tasarımı (Yüz yüze eğitim).
15	Karık sulama yöntemi ve tasarımı (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Yıldırım, O., (1996). <i>Sulama Sistemleri-II</i> , Ankara Üni. Ziraat Fak. yayınları, Ders kitabı, Ankara,

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	4	5	5	4	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK2	4	4	5	5	4	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK3	4	4	5	5	3	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK4	5	4	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	4	4	5
ÖK5	4	4	5	5	3	5	4	5	3	2	4	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Yüzey Sulama Yöntemleri	4	4	5	5	4	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak Bitki Su İlişkileri (0624601)
Dersin Kredisi	2+0 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Sema KARAKAŞ DİKİLİTAŞ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	skarakas@harran.edu.tr 04143183000 Dahili: 3679
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, Toprak-Bitki-Su arasındaki dinamik ilişkiyi öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Toprak-bitki ve su arasındaki ilişkiyi anlar,2. Bitki su tüketimi hakkında yorum yapar,3. Toprak nem içerikleri stres koşullarını öğrenir,4. Mevsim boyunca bitkinin kullanacağı su miktarını hesaplar,5. Sulama süresinde bitki için su kontrolünü sağlar,
Haftalar	Ders konuları
1	Su ve bitkide suyun rolü: Suyun önemi-özellikleri, hücre suyunun terminolojisi, hücre su ilişkisi, (Uzaktan eğitim) .
2	Toprak suyu: Toprağın karakteristik özellikleri, toprak tarafından suyun tutulması, (Uzaktan eğitim) .
3	Toprak suyunun sınıflandırılması, infiltrasyon, infiltrasyona etki eden etmenler (Uzaktan eğitim) .
4	Toprak suyunun kontrolü ve ölçülmesi: Toprak suyunun tarlada ölçülmesi, laboratuarda ölçülmesi, (Uzaktan eğitim) .
5	Suyun absorpsiyonu: Transpirasyonun absorpsiyona etkisi, pasif absorpsiyon, aktif absorpsiyon, toprak sıcaklığı ve suyun absorpsiyonu, toprak konsantrasyonunda bulunan erir tuzların toprak üzerine etkileri (Uzaktan eğitim) .
6	Topraktaki çözünmüş maddelerin absorpsiyonu: Hücreler içine tuzun alınması, bitki kökleri ile tuzun absorpsiyonu, (Uzaktan eğitim) .
7	Topraktaki çözünmüş maddelerin absorpsiyonu: Hücreler içine tuzun alınması, bitki kökleri ile tuzun absorpsiyonu, (Uzaktan eğitim) .
8	Suyun bitki içerisinde hareketi: Kök sistemleri ile iletim, gövde sistemi ile iletim, bitki içinde suyun yükselmesi, bitkilerin yaşaması, suyun vaskular sistemle dışarıya atılması, (Uzaktan eğitim) .
9	Suyun bitki içerisinde hareketi: Kök sistemleri ile iletim, gövde sistemi ile iletim, bitki içinde suyun yükselmesi, bitkilerin yaşaması, suyun vaskular sistemle dışarıya atılması, (Uzaktan eğitim) .
10	Transpirasyon: Transpirasyonun önemi, doğal transpirasyon, suyun taşınması, transpirasyonun yapraklara etkisi, transpirasyona etki eden etmenler, bitki ve yapraklardan transpirasyonun ölçülmesi. (Uzaktan eğitim) .
11	Transpirasyon: Transpirasyonun önemi, doğal transpirasyon, suyun taşınması, transpirasyonun yapraklara etkisi, transpirasyona etki eden etmenler, bitki ve yapraklardan transpirasyonun ölçülmesi. (Uzaktan eğitim) .
12	Su stresi altında bitkinin büyümesi: Bitkide su stresine neden olan etmenler, su stresi nasıl gelişir, bitki büyümesine su stresinin etkileri,

	bitkide su stresinin ölçülmesi (Uzaktan eğitim).
13	Su stresi altında bitkinin büyümesi: Bitkide su stresine neden olan etmenler, su stresi nasıl gelişir, bitki büyümesine su stresinin etkileri, bitkide su stresinin ölçülmesi (Uzaktan eğitim).
14	Kapilarite ve su hareketi: Toprakta suyun kapilaritesi, kapilarite teorisi, Darcy kanununun sature olmayan koşullarda uygulanması, Darcy kanununun sınırları ve örnek problemler (Uzaktan eğitim).
15	Kapilarite ve su hareketi: Toprakta suyun kapilaritesi, kapilarite teorisi, Darcy kanununun sature olmayan koşullarda uygulanması, Darcy kanununun sınırları ve örnek problemler (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Chudnovskii,N.,(1984). <i>Head and Transfer in the Plant, Soil-Air System</i> , New Delhi. Iwata,S., Tabuchi, T., Warkentin,B., (1988). <i>Soil-Water Interactions, Mechanisms and Applications</i> , New York. Kramer,P., (1969). <i>Plant-Soil-Water Relationships: A Modern Synthesis</i> , DukeUniversty, California.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	4	5	5	3	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK2	5	5	5	5	2	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5
ÖK3	5	5	5	5	2	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5
ÖK4	5	4	5	5	3	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK5	5	4	5	5	3	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Toprak Bitki Su İlişkileri	5	4	5	5	3	5	4	5	3	2	4	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mesleki Uygulama II (0624608)
Dersin Kredisi	0+4 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Elemanları
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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, lisans programında alınan derslerde kazanılan teorik bilgileri pratik bilgi ve becerilerle pekiştirmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Teorik bilgi sahibi olur,2. Uygulama ile teknik bilgide deneyim sahibi olur, Ölçme ve değerlendirme yapar,3. Meslek hayatı boyunca karşısına çıkacak olumsuz sonuçları önceden yorumlar,4. Teori ile teknik arasındaki bağıntıyı kurar ve bilgi sahibi olur,5. İş güvenliği hakkında genel bilgiye sahip olur,
Haftalar	Ders konuları
1	İş güvenliği konusunda bilgilendirme, Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Bölüm laboratuvarlarının tanıtımı (Uzaktan eğitim).
2	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
3	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
4	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
5	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
6	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
7	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
8	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları) (Uzaktan eğitim).
9	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler) (Uzaktan eğitim).
10	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler) (Yüz yüze eğitim).
11	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler) (Yüz yüze eğitim).
12	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler) (Yüz yüze eğitim).
13	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler, teknik geziler) (Yüz yüze eğitim).
14	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler, teknik geziler) (Yüz yüze eğitim).
15	Mühendislik uygulamaları (arazi çalışmaları, araştırma ve geliştirme çalışmaları, deneyler, teknik geziler) (Yüz yüze eğitim).
	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri

Ölçme-Değerlendirme	yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Balaban, A., (1986), <i>Su Kaynaklarının Planlanması</i> , Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Ankara Kanber, R., (1999), <i>Sulama</i> , Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitapları, Ankara. Kanber, R., Ünlü, M., (2010). <i>Tarımda su ve toprak tuzluluğu</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi. Ders Kitapları, Adana.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	4	4	5	3	4	5	5	5	3	5	5	4	4	5
ÖK2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	5	5
ÖK3	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5
ÖK4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5
ÖK5	3	3	2	2	2	3	5	2	2	4	2	4	5	5	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Mesleki Uygulama II	5	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Toprak Su Koruma Mühendisliği (0624609)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Rıza ÖZTÜRKMEN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Salı 12.00 – 13.00
İletişim Bilgileri	arozturkmen@harran.edu.tr --- 414 – 318 3676
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 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; 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.
Haftalar	Ders konuları
1	Ders planı, öğretim, sınav vb. yöntem ve araçlarının tanıtılması (Uzaktan Eğitim).
2	Toprak ve su korunumu açısından Türkiye'nin durumu (toprak özellikleri ve su kaynakları), toprak su erozyonunun tanımlanmasıdır. (Uzaktan Eğitim).
3	Erozyon ve insanlar, Türkiye'de ve Dünya'da erozyon durumu (Uzaktan Eğitim).
4	Erozyon sorunun nedenleri (Uzaktan Eğitim).
5	Erozyon sorunun nedenleri (Uzaktan Eğitim).
6	Erozyonun mekaniği ve şekilleri (Uzaktan Eğitim).
7	Rüzgar erozyonu (Uzaktan Eğitim).
8	Rüzgar erozyonu (Uzaktan Eğitim).
9	Arazi kabiliyet sınıflaması (Uzaktan Eğitim).
10	Üniversal toprak kayıpları tahmini denklemi (Uzaktan eğitim).
11	Toprağın özelliklerinin erozyona etkileri (Uzaktan eğitim).
12	Toprak, Ürün ve bitki örtüsü amenajmanı çalışmaları (Uzaktan eğitim).
13	Mekanik önlemler (Uzaktan eğitim).
14	Erozyonun önleme çalışmaları, Bölgemizde toprak erozyonu çalışmaları (Uzaktan eğitim).
15	Erozyonun önleme çalışmaları, Bölgemizde toprak erozyonu çalışmaları (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun

	alacağı karara göre açıklanacaktır.
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. Abdülsemel ERGENE), ✓ TEMA Vakfı yayınları ve kaset gösterisi.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	1	1	1	2	5	2	4	2	1	4	4	3	5
ÖK2	4	4	2	1	1	2	5	1	3	2	1	4	4	3	5
ÖK3	4	4	1	1	1	2	5	1	4	2	1	5	4	3	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Toprak Su Koruma Mühendisliği	4	4	1	1	1	2	5	1	4	2	1	4	4	3	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarımsal İnşaat (0624611)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 08:00-13:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 0414 318 14 82
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; tarım işletmelerinde bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılan her türlü yapı ve tesislerin analiz ve projelenmesinde gerekli temel ilke ve kavramların öğretilmesi.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Tarımsal inşaatta kullanılan malzemelerin öğrenir,2. İnşaata yapı elemanları ve yapı malzemelerinin anlar,3. İnşaatta metraj ve keşif uygulamasını yapar,4. Tarımsal yapı projelerinin düzenlenmesi, uygulanması ve yürütülmesi işlemleri yapar,5. Teori ve teknik arasındaki bağıntıyı saptar,
Haftalar	Ders konuları
1	Konu ile ilgili kavramlar (Uzaktan eğitim).
2	Tarımsal yapıların inşaatında kullanılan yapı malzemeleri (Uzaktan eğitim).
3	Tarımsal inşaata kullanılan yapı elemanları (Uzaktan eğitim).
4	Ahşap yapı elemanlarının projelendirilmesi (Uzaktan eğitim).
5	Çelik yapı elemanlarının projelendirilmesi (Uzaktan eğitim).
6	Hiperstatik yapı sistemleri (Uzaktan eğitim).
7	Hiperstatik yapı sistemleri (Uzaktan eğitim).
8	Yapı projeleri (Uzaktan eğitim).
9	Metraj ve keşif (Uzaktan eğitim).
10	Proje hazırlama (Uzaktan eğitim).
11	Proje hazırlama (Uzaktan eğitim).
12	İnşaat proje çizim tekniği (Uzaktan eğitim).
13	İnşaat proje çizim tekniği (Uzaktan eğitim).
14	Maket hazırlama (Uzaktan eğitim).
15	Maket hazırlama (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Olgun, M., (2013). Tarımsal İnşaat, Ankara üniversitesi Ziraat Fakültesi yayın no: 1612, Ankara Şahin, A., Ünal, H.B., (2007). Yapı Malzeme Bilgisi. Ege Üniversitesi,

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	3	2	5	5	1	1	5	2	5	2	2	4	4	4	5
ÖK2	3	2	5	5	1	1	4	2	4	2	2	4	4	4	5
ÖK3	4	2	5	5	1	1	5	2	5	2	2	4	4	4	5
ÖK4	4	2	5	5	1	1	5	2	5	2	2	4	4	4	5
ÖK5	5	3	5	5	1	1	5	3	5	3	1	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Tarımsal İnşaat (S)	4	2	5	5	1	1	5	2	5	2	2	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kırsal Yerleşim Tekniği (0624614)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	gokhantuylu@harran.edu.tr 0414 318 37 58
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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	Dersin amacı kırsal yerleşimi oluşturan öğeleri tanıtmak ve kırsal yerleşimleri geliştirilmeyi, kırsal yerleşim birimlerini planlanmayı, fiziksel planlama sorunlarını analiz etmeyi ve çözüm önerilerini geliştirmeyi öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Kırsal alanı ve kırsal yerleşmeyi sentezler,2. Kırsal yerleşim planlaması için gerekli verileri araştırabilme ve farklı disiplinlerle çalışır,3. İnşaatta metraj ve keşif uygulamasını yapar,4. Kırsal yerleşim planlama ilkelerini uygular,5. Kırsal yerleşim sorunlarını analiz edebilme, sorunları belirleyip çözer,
Haftalar	Ders konuları
1	Yerleşim ve yerleşim etkenleri (Uzaktan eğitim).
2	Kırsal yerleşimlerin fiziksel yapısı (Uzaktan eğitim).
3	Kırsal alanlardaki yerleşim şekilleri (Uzaktan eğitim).
4	Dağınık yerleşimler (Uzaktan eğitim).
5	Toplu yerleşimler (Uzaktan eğitim).
6	Kırsal alan planlaması (Uzaktan eğitim).
7	Kırsal alan planlaması (Uzaktan eğitim).
8	Türkiye’de kırsal yerleşimlerin özellikleri (Uzaktan eğitim).
9	Türkiye’de kırsal yerleşimlerin sorunları ve çözüm önerileri (Uzaktan eğitim).
10	Köy yerleşim yeri (Uzaktan eğitim).
11	Köy fiziksel planlaması (Uzaktan eğitim).
12	Tarımsal işletme merkezinin planlanma ilkeleri (Uzaktan eğitim).
13	Tarımsal işletme merkezinin planlanma ilkeleri (Uzaktan eğitim).
14	Bir tarımsal işletme merkezinin planlanması (Uzaktan eğitim).
15	Bir tarımsal işletme merkezinin planlanması (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Alkan, Z., (1974). <i>Köysel Yerleşim ve İşletme Yapılarına İlişkin</i>

<p><i>Planlama Sorunları ve Çözüm Yolları.</i> Atatürk Üniversitesi, Erzurum. Balaban, A., Şen, E., (1984). <i>Tarımsal Yapılar.</i> Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ankara.</p> <p>Çevik, B., Tekinel, O.,(1998). <i>Kırsal Yerleşim Tekniği.</i> Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana.</p> <p>Girgin, İ., (2008). <i>Kırsal Altyapı.</i> A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ankara.</p>
--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	3	3	3	3	1	3	5	1	3	3	2	4	5	5	3
ÖK2	2	2	1	1	1	4	4	1	1	3	5	5	5	5	4
ÖK3	2	2	1	1	1	4	4	1	1	3	3	4	5	5	4
ÖK4	4	3	1	1	1	2	3	1	1	5	3	4	5	5	4
ÖK5	5	5	1	1	1	2	3	1	1	5	2	5	5	5	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Kırsal Yerleşim Tekniği (S)	3	3	1	1	1	3	4	1	1	4	3	4	5	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Drenaj Sistemlerinin Tasarımı (0624802)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 08:00-13:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 0414 318 14 82
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	Drenaj sistemlerinin tasarım ve tasarımı kavratılması
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Drenaj ve drenaj sistemlerinin temel kavramlarını öğrenir,2. Drenaj etütlerini ve taban suyu etütlerini yapar,3. Tarımsal, teknik ve çevresel drenaj ölçütlerini bilir,4. Tarımsal arazilerde drenaj sistemini tasarlar, dren derinliklerini belirler,5. Tarımsal arazilerde drenaj sisteminin uygulamasını ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlar,
Haftalar	Ders konuları
1	Drenaj etütleri, Ön etütler, detaylı etütler, taban suyu etütleri (Uzaktan eğitim).
2	Drenaj sistemleri Yüzey drenaj, açık drenaj kanallarının projelenmesi (Uzaktan eğitim).
3	Yüzey altı(kapalı) drenaj sistemleri, dren derinlik ve aralıklarının belirlenmesi Kararlı akış, Donnan –Hooghoudt eşitliklerinin kullanılması (Uzaktan eğitim).
4	Kararsız akış kararsız akış koşulları, drenaj şiddeti, dren edilebilir porozite, kararsız akış (Uzaktan eğitim).
5	Glöwer-Dum eşitliği ile dren aralıklarının belirlenmesi (Uzaktan eğitim).
6	Katmanlı topraklarda dren aralık ve derinliklerinin belirlenmesi (Uzaktan eğitim).
7	Katmanlı topraklarda dren aralık ve derinliklerinin belirlenmesi (Uzaktan eğitim).
8	Ernst eşitliği ve uygulamaları (Uzaktan eğitim).
9	Kuyulu drenaj kavramı ve uygulama olanakları (Uzaktan eğitim).
10	Kuyulu drenaj sistemlerinin tasarımı (Yüz yüze eğitim).
11	Dren borularında akış, üniform ve üniform olmayan akış ilkeleri, kıvrımlı ve kıvrımsızborularda emici ve toplayıcı dren çap deseninin belirlenmesi (Yüz yüze eğitim).
12	Tamamlayıcı drenaj uygulamaları,derin sürüm, mol (köstebek) drenajın tanımı (Yüz yüze eğitim).
13	Zarf materyali, Zarf tanımı, drenaj sistemlerinde zarf gerekliliği, zarf seçiminde göz önünealınan ilkeler ve kullanımı, (Yüz yüze eğitim).
14	Zarf çeşitleri, kum çakıl materyalin zarf olarak planlanması veuygulama koşulları (Yüz yüze eğitim).
15	Zarf çeşitleri, kum çakıl materyalin zarf olarak planlanması veuygulama

	koşulları (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Gemalmaz, E., (1992). <i>Drenaj Mühendisliği</i> , Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum. Smedema, L.K., Rycroft, D.W., (1983). <i>Land Drainage</i> . Cornell University Press, Ithaca, New York.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	4	5	3	5	5	5	3	1	4	5	3	3	5
ÖK2	5	3	4	5	3	4	4	5	3	1	3	4	3	3	4
ÖK3	4	3	4	5	3	5	5	5	3	1	4	4	3	3	4
ÖK4	4	4	4	5	3	5	5	5	3	1	4	4	3	3	4
ÖK5	4	4	4	5	3	4	5	5	3	1	4	4	3	3	4
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Drenaj Sistemleri Tasarımı	4	3	4	5	3	5	5	5	3	1	4	4	3	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Su Kaynaklarının Planlanması (0624803)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 08:00-13:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 0414 318 14 82
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	Basınçlı sulama sistemlerinde işletme ve yönetimi değerlendirmede ve daha yüksek randımanlı ve ekonomik bir işletme için potansiyelini belirlemede kullanılan teknikleri öğretmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Toprak nem içeriği, sulama yöntemleri, sulamada yeknesaklık ve randıman kavramlarını öğrenir,2. Basınçlı sulama sistemleri işletme ve yönetimi değerlendirir,3. Sonuçları analiz ederek değerlendirebilme ve rapor halinde sunar,4. Basınçlı sulama sistemlerini değerlendirir,5. Sulama uygulamalarındaki değişimleri kavrar,
Haftalar	Ders konuları
1	Temel kavramlar, terimler ve tanımlar, (Uzaktan eğitim).
2	Yağmurlama sisteminin değerlendirilmesi için arazide yapılması gereken ölçümler ve izlenecek yöntem, dağıtım yeknesaklığı, yeknesaklık katsayısının hesaplanması, (Uzaktan eğitim).
3	Potansiyel uygulama randımanı, uygulama randımanının belirlenmesi, (Uzaktan eğitim).
4	Analizler ve öneriler, değerlendirme, (Uzaktan eğitim).
5	Mikro-sulama sistemlerinde tarla performansı ve değerlendirmenin önemi, (Uzaktan eğitim).
6	Damla sulama sisteminin değerlendirilmesi, gerekli veriler ve arazide ölçüm yöntemi, (Uzaktan eğitim).
7	Damla sulama sisteminin değerlendirilmesi, gerekli veriler ve arazide ölçüm yöntemi, (Uzaktan eğitim).
8	Toplanan verileri kullanarak dağıtım randımanı, potansiyel uygulama randımanı ve uygulama randımanının hesaplanması, (Uzaktan eğitim).
9	Sulama uygulamalarındaki değişimler, (Uzaktan eğitim).
10	Üniformite yaklaşımları: Damlatıcı akış değişimi, Christiansenüniformite katsayısı, değişim katsayısı, (Yüz yüze eğitim).
11	İstatistiksel üniformite katsayısı, (Yüz yüze eğitim).
12	Tarla performansı ve sulama stratejileri, (Yüz yüze eğitim).
13	Sistem değerlendirmesi ve düzenlemeler (Yüz yüze eğitim).
14	Sistem değerlendirmesi ve düzenlemeler (Yüz yüze eğitim).
15	Sonuçların değerlendirilmesi, (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun

	alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	5	5	4	4	5	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK2	4	4	5	5	5	5	4	5	4	2	4	4	4	4	5
ÖK3	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5
ÖK4	5	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5
ÖK5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	2	5	4	5	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Su Kaynaklarının Planlanması	5	3	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tuzlu Topraklar ve Islahı (0624804)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ali ÇULLU
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Çarşamba 15:30-16:30
İletişim Bilgileri	macullu@harran.edu.tr 04143183000 Dahili: 3668
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Toprakların tuzlanması ve iyileştirilmesi ilgili temel kavramların öğretilmesi
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Tuzlu, sodyumlu ve borlu toprakları tanıır,2. Tuz verim ilişkilerini kavrar,3. Tuzlu-sodyumlu borlu toprakların iyileştirme tekniklerini öğrenir,44. Arazi ıslahının nasıl ve hangi koşullarda yapılacağı hakkında bilgi sahibi olur,5. Tarımsal arazilerinin kimyasal uygulamaları hakkında Pratik bilgiye sahip olur,
Haftalar	Ders konuları
1	Tuzluluk sorunları ve giderilme yolları, sulama suları ile gelen eriyebilir tuzların konsantrasyonları, topraktaki tuzun kaynağı, (Uzaktan eğitim).
2	Topraklarda tuz birikiminin nedenleri, tuzlu toprakların sınıflandırılması, tuzluluğun bitki gelişmesine etkileri (Uzaktan eğitim).
3	Yıkama gereksinimi, doğal drenajın yıkama gereksinimine etkisi, yetersiz doğal drenaj, yağışlı alanlarda tuz birikmesi, (Uzaktan eğitim).
4	Tuzlu toprakların iyileştirilmesi, tuzlu topraklarda tuz konsantrasyonları, tuzlu toprakların yıkanması, yıkama etkinliğinin belirlenmesi (Uzaktan eğitim).
5	Sodyumlu topraklar, toprakta değişebilir sodyum miktarı, alkalizasyon, (Uzaktan eğitim).
6	Borlu topraklar, sorunlu (problemlı) toprakların iyileştirilmesi borlu topraklar, (Uzaktan eğitim).
7	Borlu topraklar, sorunlu (problemlı) toprakların iyileştirilmesi borlu topraklar, (Uzaktan eğitim).
8	Sodyumlu topraklarda iyileştirici maddelerin kimyasal tepkimeleri, sodyumlu toprakların iyileştirilmesi, kimyasal iyileştiricilerin kullanılması kimyasal iyileştiricilerin tepkime hızları (Uzaktan eğitim).
9	Kimyasal iyileştiricilerin tarlaya uygulanması, kimyasal iyileştirmeden önce tuzların yıkanması, (Uzaktan eğitim).
10	Bitki kök bölgesindeki tuz dengesi, sulama suyu gereksinimi, suyun niteliği, sulama programı, toprak ve iklim özellikleri, (Uzaktan eğitim).
11	Tuzluluk denetiminin amacı, bitki verim düzeyinin saptanması, verim düzeyine etki eden etmenler (Uzaktan eğitim).
12	Tuzlu-sodyumlu toprakların iyileştirilmesinde kullanılan ölçütlerin deneysel yollardan bulunması, (Uzaktan eğitim).
13	Tuzlu-sodyumlu toprakların iyileştirilmesinde kullanılan ölçütlerin deneysel yollardan bulunması, (Uzaktan eğitim).

14	Yıkama süresinin saptanması, (Uzaktan eğitim).
15	Yıkama süresinin saptanması, (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Hoffman, G.J., Y. Shalhevet (1998). <i>Design and Operation of Farm Irrigation Systems</i> Edited by M. Jensen and R. Elliot ILRI, 1994. Drainage Principle and Applications. Second Edition, Wageningen, Netherlands Kanber R., Kırdar C., Tekinel, O., (1992) <i>Sulama Suyu Niteliği ve Sulamada Tuzluluk Sorunları</i> . Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Adana.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	4	3	3	3	3	5	3	2	2	3	4	4	4	5
ÖK2	5	5	4	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5
ÖK3	4	4	3	3	3	3	5	3	2	2	3	4	4	4	5
ÖK4	5	5	4	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5
ÖK5	5	5	4	4	2	5	4	3	3	2	4	4	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Tuzlu Topraklar ve Arazi Islahı	5	5	4	4	2	4	4	3	3	2	4	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitirme Ödevi (0624806)
Dersin Kredisi	0+2 (1)
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Elemanları
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim 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	Öğretim üyelerinin danışmanlığı altında öğrencilerin bir araştırmayı planlaması, yürütmesi, sonuçlandırması ve bilimsel yazım kurallarına uygun bir rapor halinde getirme becerilerini geliştirmektir
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Araştırma alanında başarı sağlar,2. Araştırma denemesi kurulması hakkında bilgi sahibi olur,3. Araştırma sonuçlarının analizlerini yapar,4. Bilimsel yazım kurallarını öğrenir,5. Mesleki bilgi ve becerisinin gelişmesini sağlar,
Haftalar	Ders konuları
1	Danışman tarafından belirlenecek bir konu hakkında deneysel bir çalışma yapılması (Uzaktan Eğitim).
2	Danışman tarafından belirlenecek bir konu hakkında deneysel bir çalışma yapılması (Uzaktan Eğitim).
3	Danışman tarafından belirlenecek bir konu hakkında deneysel bir çalışma yapılması (Uzaktan Eğitim).
4	Danışman tarafından belirlenecek bir konu hakkında deneysel bir çalışma yapılması (Uzaktan Eğitim).
5	Çalışma alanından verilerin alınması, (Uzaktan Eğitim).
6	Çalışma alanından verilerin alınması, (Uzaktan e Eğitim).
7	Çalışma alanından verilerin alınması, (Uzaktan Eğitim).
8	Elde edilen verilerin analiz edilmesi (Uzaktan Eğitim).
9	Elde edilen verilerin analiz edilmesi (Uzaktan Eğitim).
10	Elde edilen verilerin analiz edilmesi (Yüz yüze Eğitim).
11	Literatür taraması ve sonuçların karşılaştırılması (Yüz yüze eğitim).
12	Bilimsel yazım kuralları çerçevesinde araştırma tezinin yazılması (Yüz yüze eğitim).
13	Bilimsel yazım kuralları çerçevesinde araştırma tezinin yazılması (Yüz yüze eğitim).
14	Araştırma tezinin tamamlanması ve sonuç raporunun yazılması (Yüz yüze eğitim).
15	Araştırma tezinin tamamlanması ve sonuç raporunun yazılması (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.

Kaynaklar	<p>Balaban, A., (1986), <i>Su Kaynaklarının Planlanması</i>, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Ankara</p> <p>Kanber, R., (1999), <i>Sulama</i>, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitapları, Ankara.</p> <p>Kanber, R., Ünlü, M., (2010). <i>Tarımda su ve toprak tuzluluğu</i>. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi. Ders Kitapları, Adana.</p>
------------------	---

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	5	4	4	4	3	3	5	5	5	1	3	4	5	3	5
ÖK2	5	3	4	3	4	4	5	5	5	1	3	4	5	3	5
ÖK3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	1	3	3	5	3	4
ÖK4	4	2	2	2	2	3	4	3	3	5	3	2	3	3	4
ÖK5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	2	5	4	4	3	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
Bitirme Ödevi	5	4	4	4	3	4	5	5	4	2	3	4	4	3	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Sulama Sistemleri İşletim ve Su Yönetimi (0624812)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 08:00-13:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 0414 318 14 82
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Su Getrime, Cazibeli ve Basınçlı sulama sistemlerinde işletme ve yönetimi değerlendirmede ve daha yüksek randımanlı ve ekonomik bir işletme için potansiyelini belirlemede kullanılan teknikleri öğretmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Su kaynaklarından yararlanma yapılarını tanıır, 2. Sulama sistemlerinde İşletme-Bakım-Onarım ilkelerini kavrar, 3. Sulama sistemlerinin tesis edilmesinde yapılacak çalışmaları belirler tasarımın nasıl yapılacağını bilirler, 4. Bir Sulama Birliğinde sulama programı yapabilirler 5. Su Getrime, Cazibeli ve Basınçlı sulama sistemlerinde İşletme-Bakım-Onarım ve yönetimini yapabilirler.
Haftalar	Ders konuları
1	Giriş konunun önemi, su yapılarının tarihçesi ve sulama ile ilgili temel kavramlar, terimler ve tanımlar (Uzaktan Eğitim).
2	Türkiyede sulama organizasyonları (Uzaktan Eğitim).
3	Yeraltı sularından yararlanma yapıları; pınar-kaptajları ve kuyular (Uzaktan Eğitim).
4	Yerüstü su kaynaklarından depolama (Barajlar, Göletler) ve su Alım (Regülatör-Bağlama-Bent) su kontrol ve ölçüm yapıları (Uzaktan Eğitim).
5	Açık kanal su iletimi ve dağıtım yapıları (Uzaktan Eğitim).
6	Kapalı (borulu) su iletimi ve dağıtım yapıları (Uzaktan Eğitim).
7	Kapalı (borulu) su iletimi ve dağıtım yapıları (Uzaktan Eğitim).
8	Genel sulama planlaması (Uzaktan Eğitim).
9	Sulama projelerinde sistem kapasitesinin hesabı (Uzaktan Eğitim).
10	Su dağıtım programının yapılması (Uzaktan eğitim).
11	Sulama sistemlerinin işletilmesinde uygulanan yöntemler (Uzaktan eğitim).
12	Ölçülü ve kontrollü sulamanın önemi ve sorunları (Uzaktan eğitim).
13	Sulama sistemlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi (Uzaktan eğitim).
14	DSİ sulama şebekelerinde işletme ve bakım organizasyonu (Uzaktan eğitim).
15	DSİ sulama şebekelerinde işletme ve bakım organizasyonu (Uzaktan eğitim).
	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri

Ölçme-Değerlendirme	yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Tülücü, K., (1997). <i>Su Kaynaklarının Planlanması</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana. Çevik, B., (2000). Sulama Şebekeleri ve İşletim Yöntemleri. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana.

DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	5
ÖK2	4	4	5	5	5	5	5	5	3	2	5	4	4	4	5
ÖK3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	4	5
ÖK4	5	4	4	4	5	5	5	5	3	2	4	3	4	4	5
ÖK5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	4	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Sul.Sis.İş.v e Yönetimi	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Peyzaj Sulaması (0624811)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	gokhantuylu@harran.edu.tr 0414 318 37 58
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Bu derste; sulama, toprak-su-bitki-atmosfer ilişkileri ve sulama yöntemleri, peyzaj bitkilerini sulanması, peyzaj sulamasında uygun sulama yönteminin seçilmesi, sulamada yağmurlama başlıklarının yerleştirilmesi ve sulama boru hatlarının yerleştirilmesi, peyzaj sulama projesinin hazırlanması konularında bilgi edinmelerini sağlamak
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Peyzaj sulamalarının genel kavramlarını öğrenir, 2. Peyzaj sulama projesi çizer, 3. Peyzaj sulama projesi yorumlar, 4. Peyzaj alanlarında tercih edilen bitkileri tanır, 5. Toprak-bitki su ilişkisini kavrar,
Haftalar	Ders konuları
1	Sulamaya genel bakış ve temel kavramlar (Uzaktan Eğitim).
2	Bitki su gereksinimini etkileyen iklim faktörler (Uzaktan Eğitim).
3	Toprak özellikleri (Uzaktan Eğitim).
4	Toprak-Su-Bitki-İklim ilişkileri (Uzaktan Eğitim).
5	Bitki su gereksinimi ve sulamanın programlanması (Uzaktan Eğitim).
6	Sulama yöntemleri ve uygun sulama yönteminin seçilmesi (Uzaktan Eğitim).
7	Sulama yöntemleri ve uygun sulama yönteminin seçilmesi (Uzaktan Eğitim).
8	Yağmurlama sulama sistemleri (Uzaktan Eğitim).
9	Mikro yağmurlama sistemleri (Uzaktan Eğitim).
10	Toprak altı damla sulama sistemleri (Uzaktan eğitim).
11	Proje hazırlama (Uzaktan eğitim).
12	Proje üzerinde uygun boru hatlarının geçirilmesi (Uzaktan eğitim).
13	Proje üzerinde yağmurlama başlıklarının yerleştirilmesi (Uzaktan eğitim).
14	Proje değerlendirme (Uzaktan eğitim).
15	Proje değerlendirme (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Güngör, Y., Erözel, A.Z., Yıldırım O., (2004).Sulama, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ankara.

Seçkin, Ö.B., (2004). Peyzaj Uygulama Teknikleri, İstanbul Üniversitesi yayınları, İstanbul

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15
ÖK1	4	3	5	5	3	4	5	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK2	4	3	5	5	3	4	5	5	3	2	4	4	4	4	5
ÖK3	4	3	5	5	3	4	5	5	3	2	3	4	4	4	5
ÖK4	3	3	4	4	2	3	5	5	3	2	3	4	4	4	5
ÖK5	3	3	4	4	2	3	4	4	3	2	3	4	4	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	PÇ11	PÇ12	PY13	PY14	PY15
Peyzaj Tasarımı (S)	4	3	5	5	3	4	5	5	3	2	3	4	4	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Hayvan Barınaklarının Planlanması (0624814)
Dersin Kredisi	2+0 (2)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Cuma 13:00-17:00
İletişim Bilgileri	gokhantuylu@harran.edu.tr 0414 318 37 58
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacak.
Dersin Amacı	Bu derste; hayvan barınakların planlanmasında genel bilgi edinmelerini sağlamak; süt sığırcılığı ve besi sığırcılığında genel planlama ilkelerini kavramak, koyun ağıllarında, tavuk kümesleri ve diğer hayvan barınaklarında konularında bilgi edinmelerini sağlamak
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan barınakların planlamasını yapar,2. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan barınakları ile ilgili bir projeyi değerlendirir,3. Tavuk kümesleri ve diğer hayvan barınakları ile ilgili genel planlama ilkelerini öğrenir,4. Kesimhaneler; yer seçimi ve yapısal özellikleri öğrenir,
Haftalar	Ders konuları
1	Hayvansal üretim yapıları ile ilgili kavramlar (Uzaktan Eğitim).
2	Genel planlama ilkeleri (Uzaktan Eğitim).
3	Süt sığırı ahırları; bağlı duraklı ahırlar; serbest ahırlar, serbest duraklı ahırlar (Uzaktan Eğitim).
4	Süt sığırı ahırları; bağlı duraklı ahırlar; serbest ahırlar, serbest duraklı ahırlar (Uzaktan Eğitim).
5	Ahır planlama sistemlerinin karşılaştırılması (Uzaktan Eğitim).
6	Süt sağım merkezi (Uzaktan Eğitim).
7	Süt sağım merkezi (Uzaktan Eğitim).
8	Buzağı ve genç hayvan ağırları (Uzaktan Eğitim).
9	Özel bölmeler (Uzaktan Eğitim).
10	Koyun ağılları; yer seçimi, ağıl tipleri, ağıllarda kullanılan ekipmanlar (Uzaktan eğitim).
11	Koyun ağılları; özel bölmeler, koyun yönetim tesisleri, gölgelikleri, ağılların boyutsal özellikleri (Uzaktan eğitim).
12	Tavuk kümesleri; kümes planlama sistemleri, kümeslerde kullanılan ekipmanlar (Uzaktan eğitim).
13	Diğer hayvan barınakları; Hindi, ördek, tavşan ve at barınakları (Uzaktan eğitim).
14	Kesimhaneler; yer seçimi ve yapısal özellikleri (Uzaktan eğitim).
15	Kesimhaneler; yer seçimi ve yapısal özellikleri (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun

	alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Olgun, M., (2011). Tarımsal yapılar, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖK1	4	3	3	5	1	1	4	1	5	2	1	4	5	5	4
ÖK2	5	4	4	5	1	1	5	1	5	2	1	4	5	5	5
ÖK3	4	3	4	4	1	1	4	1	5	2	1	4	5	5	4
ÖK4	5	3	3	5	1	1	4	1	5	1	1	4	5	5	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	PÇ11	PÇ12	PY13	PY14	PY15
Hayvan Barınaklarının Planlanması (S)	5	3	4	5	1	1	5	1	5	2	1	4	5	5	4