

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Fizik I (0621150)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KOŞAL
Dersin Gün ve Saati	Salı 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 örnekler çözme yoluyla temel fizik bilgilerinin artırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1- Doğada ölçülebilen temel fiziksel ölçümler, yapılan hatalar ve hesapları hakkında bilgilendirilir, 2- Vektör analizi ve kinematik (konum-zaman-hız-ivme) konularında bilgilendirilir, 3- Gerektiğinde başvuru kaynakları ulaşabilir, 4- Kuvvet ve dinamik yasalarını öğrenir, 5- Enerji ve iş konularını öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Fiziğin temel kavramları, boyutlar, birimler,semboller (Uzaktan eğitim) 2. Hata kaynakları, hata hesapları, anlamlı sayılar(Uzaktan eğitim) 3. Vektörler ve kullanımı(Uzaktan eğitim) 4. Tek boyutta hareket(Uzaktan eğitim) 5. İki boyutta hareket(Uzaktan eğitim) 6. Kinematik Soru çözümleri(Uzaktan eğitim) 7. Kuvvet, dinamik yasaları(Uzaktan eğitim) 8. Dinamik yasalarına ilişkin soru çözme(Uzaktan eğitim) 9. İş, enerji(Uzaktan eğitim) 10. Potansiyel enerji türleri(Uzaktan eğitim) 11. Enerji konusuna ilişkin soru çözümler(Uzaktan eğitim) 12. Akışkanların genel özellikleri ve basınç(Uzaktan eğitim) 13. Isı ve sıcaklık birimleri ve bunların dönüştürülmesi(Uzaktan eğitim) 14. Akışkanlar, basınç ve sıcaklık konularına ilişkin soru çözümleri konuları kapsayan soruların çözümü(Yüz yüze eğitim 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	1.Bekir Karaoğlu (2015), Üniversiteler için Fizik, Seçkin Yayınevi, Ank. 2.Kamil Temizyürek (2014), Genel Fizik I-II, Nobel Yayınevi, Ankara 3.Cengiz Yalçın (2003), Temel Fizik Cilt I, Arkadaş Yayınevi, Ankara

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	2	2	1	4	4	2	2	2	3	1	4	1	4	2	2	2
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
ÖÇ3	4	2	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1
ÖÇ4	4	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	5	2	1	5	5	5
ÖÇ5	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	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17
Fizik I	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2

DERS İZLENESİ (KİMYA-I)

Dersin Adı	Kimya (0629103-0629152)
Dersin AKTS'si	2(Teorik = 2, Uygulama=2)
Dersin Kredisi	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. fatih ASLAN
Dersin Gün ve Saati	Salı, 08.00-12.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	
İletişim Bilgileri	faslan@harran.edu.tr (414) 3183000 (3590)
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	1. Atom kuramının temellerini bilir 2. Kimya yasaları ve Stokiyometriyi öğrenir, 3. Maddenin gaz, sıvı ve katı hallerini bilir. 4. Çözeltiler, Kimyasal termodinamik, Kimyasal denge konularını bilir 5. Kimyasal bağları bilir, 6. Elektrokimya konusunu öğrenir,
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Madde-Özellikleri ve Ölçümler ilgili kavramları öğrenir ve uygular. 2. Atomlar ve semboller, Kimyasal Bileşikler, formüller, Kimyasal tepkimeler ve hesaplamalar ile ilgili kavramları öğrenecek ve problem çözme becerisi kazanır 3. Gazlar, termokimya ve periyodik cetvel ile ilgili temel kavramları öğrenir. 4. Kimyasal bağ kavramı ve çözeltiler ile ilgili temel kavramları öğrenir. 5. Grup çalışmasına adapte olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta : Madde-Özellikleri ve Ölçümler (uzaktan eğitim) 2. Hafta : Atomlar ve Atomik teori, (uzaktan eğitim) 3. Hafta: Kimyasal Bileşikler, (uzaktan eğitim) 4. Hafta: Kimyasal Reaksiyonlar (uzaktan eğitim) 5. Hafta: Sulu Çözeltilerde Reaksiyonlar, (uzaktan eğitim) 6. Hafta : Sulu Çözeltilerde Reaksiyonlar (uzaktan eğitim) 7. Hafta : Gazlar, (uzaktan eğitim) 8. Hafta : Termokimya (uzaktan eğitim) 9. Hafta : Kimyasal denge, (uzaktan eğitim) 10. Hafta : Çözeltiler (uzaktan eğitim) 11. Hafta : Çözeltiler (uzaktan eğitim) 12. Hafta : Asitler-Bazlar, (uzaktan eğitim) 13. Hafta : Asitler-Bazlar, (uzaktan eğitim) 14. Hafta : Kimyasal bağlar, (uzaktan eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı, Sınav Şekli (uzaktan/yüz yüze) ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1. Kılıç, E., Köseoglu, F., Yılmaz, H. (1999). <i>Temel Kimya (I. ve II. cilt) Moleküler, Maddeler ve Değişimler</i> . Ankara, Bilim Yayıncılık. 2. Uyar, T. (2015). <i>Genel Kimya (I. ve II. cilt) Prensipler ve Modern Uygulamalar (6. Baskı)</i> , Palme Yayınevi. 3. Özcan, M. (2004). <i>Modern Temel Kimya (I. ve II. cilt). İstanbul, Çağlayan Kitapevi. Chemistry and Application</i> "; Çeviri Editörü: Uyar T., "Genel Kimya Prensipler ve Uygulamalar", Palme yayıncılık, Ankara

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİSKİSİ														
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14

ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	
ÖÇ2	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	
ÖÇ3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	
ÖÇ4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	
ÖÇ5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	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	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Kimya	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4

MATEMATİK - I DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Matematik – I (0621152)	
Dersin Kredisi	4 (Teorik 4 saat)	
Dersin AKTS'si	4	
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Döne KARAHAN	
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 08:00 – 12:00	
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 08:00 – 09:00	
İletişim Bilgileri	dkarahan@harran.edu.tr 0 414 3181346	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Öğretim 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; öğrenciye mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak amaçlanmaktadır.	
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Temel sayısal kavramları elde eder. 2. Sayısal çözümlerinde hesaplama yöntemlerini uygular. 3. Temel karışımların sayısal oranlarını tayin eder. 4. Trigonometri ve logaritma hakkında bilgi sahibi olur. 5. Karmaşık sayılar ve dört işlem hakkında bilgi sahibi olur	
Dersin İçeriği	Kümeler ve sayılar, mutlak değer, aralıklar, doğrular, fonksiyonlar, limit, süreklilik, türev, diferansiyel uygulamaları, Ort. Değ. Teo. İntegral, integral uygulamaları.	
Haftalık Ders Konuları	Hafta 1	Kümeler sayılar, doğal sayılar, tam sayılar, rasyonel sayılar, irrasyonel sayılar ve reel sayı kümeleri, üslü çokluklar, ikinci dereceden denklemler ve eşitsizlikler, doğrunun ve çemberin analitik incelenmesi (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 2	Fonksiyonlar, trigonometrik, logaritmik, üstel, hiperbolik, tek, çift vs. fonksiyonları (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 3	Diziler, alt diziler, yakınsak diziler, alt limit ve üst limit, Cauchy dizileri. Dizilerin yakınsaklığı ile ilgili özellikler (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 4	Fonksiyonlarda limit, sağ-sol taraflı limitler, trigonometrik limitler sonsuz limit (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 5	Kısa Sınav- Süreklilik, düzgün süreklilik, kapalı aralıkta sürekli fonksiyonların özellikleri (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 6	Türev, türev almada genel kurallar, trigonometrik ve hiperbolik fonksiyonların türevi, logaritmik ve üstel fonksiyonların türevi (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 7	Ara Sınav – Yüksek mertebeden türevler, zincir kuralı (Yüz yüze Öğretim)
	Hafta 8	Türevin geometrik ve fiziksel anlamları, ekstremumlar. Türeve ilişkin teoremler, Fermat, Lagrange ve Cauchy teoremleri ve uygulamaları (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 9	Limitlerde belirsiz durumu, L'Hospital kuralı. belirsizliklerin giderilmesi (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 10	Diferansiyel yardımıyla yaklaşık hesaplar. Bir fonksiyonun Taylor ve Maclaurin açılımı bu açılım vasıtasıyla yaklaşık hesaplar (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 11	Bir fonksiyonun yerel maksimum ve yerel minimum noktaları. Artan azalan bölgelerinin incelenmesi (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 12	Asimptot çeşitleri, Kartezyen ve kutupsal koordinatlarda eğri çizimi. (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 13	Eğri çizimleri (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 14	Genel Tekrar (Uzaktan 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.	

DERS İZLENESİ : Bahçe Bitkileri

Dersin Adı	Botanik – I	Kod: 0621153
Dersin AKTS :	4	
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ramazan BOZKURT	
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.	
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 13:00-14:00	
İletişim Bilgileri	rbozkurt@harran.edu.tr 414.3183000-3750	
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	lisans eğitimi alan öğrencilere, Biyolojinin bir kolu olan Botanik hakkında gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır	
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bitkilerin genel yapısını öğrenir. 2. Bitkilerin hücre, doku ve organlarını öğrenir. 3. Bitkilerde üreme konuları kavrar 4. Bitki fizyolojisi hakkında bilgi sahibi olur. 5. Bitki sistematigi ile ilgili genel kavramları öğrenir.	
Haftalık Konular		
1. Hafta	Canlıların Genel Özellikleri (Uzaktan Eğitim)	
2. Hafta	Sitoloji Hücre Bilimi (Uzaktan Eğitim)	
3. Hafta	Plastlar – Bitkilerde renk pigmentleri (Uzaktan Eğitim)	
4. Hafta	Histoloji –Bitkisel dokular (Uzaktan Eğitim)	
5. Hafta	Histoloji –Bitkisel dokular (Uzaktan Eğitim)	
6. Hafta	Organografi - Bitkisel organlar (Uzaktan Eğitim)	
7. Hafta	Organografi –Bitkisel organlar (Uzaktan Eğitim)	
8. Hafta	Üreme Organları (Uzaktan Eğitim)	
9. Hafta	Tohumlu bitkilerde üreme (Uzaktan Eğitim)	
10. Hafta	Tohumlu bitkilerde üreme (Uzaktan Eğitim)	
11. Hafta	Bitki fizyolojisi (Uzaktan Eğitim)	
12. Hafta	Sistematik (Uzaktan Eğitim)	
13. Hafta:	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze) *	
14. Hafta	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze) *	
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	Akman, Y., Güney, K. (2006). <i>Bitki Biyolojisi Botanik</i> , Palme Yayıncılık, Ankara. Başaran, D. (1988). <i>Modern Genel Botanik</i> , Çiğdem Yayınları, Bizim Büro Basımevi, Ankara. Diyarbakır. Bilge, E., Yakar Tan, N. (1988). <i>Genel Botanik</i> , İstanbul Üniversitesi Yayınları, Fen Fakültesi Yay., İstanbul. Bozcuk, S. (2006). <i>Genel Botanik</i> , Hatipoğlu Yayınları. Ankara Ocakverdi, H., Güzel, Y. (2000). <i>DeneySEL Bitki Anatomisi ve Morfolojisine Giriş</i> , Palme Yayıncılık, Ankara.	
Dersin Kredisi	Dersin Kredisi 3(2+2)	
	* 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										3						
ÖÇ2	5		3								4						
ÖÇ3	5		5								5						
ÖÇ4	5		5						3		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
Botanik I	5		4						3		4						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	TARIM TARİHİ VE DEONTOLOJİ (0621154)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 3 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Sadettin GÜRSÖZ
Dersin Günü ve Saati	Çarşamba 13:00-15:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	sado@harran.edu.tr Dahili: 3702
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacak.
Dersin Amacı	Tarımdaki gelişmeleri, tarım sistemlerindeki ilerlemeleri öğretmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarımın ve tarım topraklarının stratejik önemini kavrar. 2. Geleceğin mesleği olan tarımın geçmişte geçirdiği evreleri bilir. 3. Geçmişte farklı toplumlarda tarımın sosyal yaşam üzerindeki etkileri hakkında bilgi sahibi olur. 4. Günümüzde tarım toprakları üzerinde ülkelerin, çok uluslu şirketlerin etkilerini analiz eder. 5. Tarım etiği, bir meslek etiği olarak genel etik normları ve daha çok meslek ilkeleri hakkında bilgi edinir.
Haftalık Ders Konuları	1. Toprakten Yararlanma Şekillerinin Geçirdiği Aşamalar (Uzaktan Eğitim) 2. Eski Uygarlıklarda Tarım (Uzaktan Eğitim) 3. Selçuklularda tarım, Osmanlı İmparatorluğu'nda tarım (Uzaktan Eğitim) 4. Sanayi Devriminin Tarıma Etkileri 1929-1930 Dünya Ekonomik Krizi Ve Türkiye Tarımına Etkileri (Uzaktan Eğitim) 5. Atatürk ve Tarım Türkiye'de Cumhuriyet Döneminde Tarım Sektörü (Uzaktan Eğitim) 6. Ziraat Mühendisliğinin Tanımı, Kapsamı ve İlgili Mevzuat Ziraat (Uzaktan Eğitim) 7. Mühendislerinin Mesleki Örgütleri (Uzaktan Eğitim) 8. Etik Kavramı, Etiğin Sınıflandırılması Ve Etik Kuramları (Uzaktan Eğitim) 9. Tarım Etiği (Uzaktan Eğitim) 10. Sürdürülebilir Tarım Ve Girdi Kullanımı Gıda Güvenliği Ve Güvenirliliği (Uzaktan Eğitim) 11. Toprak ve Su Kirliliği Biyo-teknolojinin Etik Yönü (Uzaktan Eğitim) 12. Tarım Çalışanlarının Durumu (Uzaktan Eğitim) 13. Hayvan Hakları (Uzaktan Eğitim) 14. Tarımda Bilimsel Araştırma Etiği (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	1. Özçelik, A., (2005). <i>Tarım Tarihi ve Deontolojisi</i> . Ankara: A.Ü. Ziraat Fak. Eğitim, Araştırma ve Güçlendirme Vakfı Yayınları 2. Duran, B., (1991). <i>Türkiye Tarım Tarihi (1870-1914)</i> . Malatya: Kırkambar Yayınları.

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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	2	3	3	4	5	2	3	4	5	4
ÖÇ2	3	2	3	2	3	4	2	3	4	4	5
ÖÇ3	3	1	3	2	4	5	2	4	4	5	4
ÖÇ4	3	2	2	3	4	5	2	3	4	4	4
ÖÇ5	3	3	3	2	4	5	2	3	4	5	4

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Düşük	Çok	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
	3	2	3	2	4	5	2	3	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İklim Bilgisi
Dersin Kodu	0621155
Dersin Kredisi	2 (2 Teorik + 0 Uygulama)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selçuk SÖYLEMEZ
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders günü dersten sonra
İletişim Bilgileri	ssoylemez@harran.edu.tr 0414 318 37 07
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitimle canlı derste konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Dünyayı çevreleyen atmosferik yapıya ilişkin temel bilgileri edindirerek, iklim-tarım ilişkisini analiz edebilmeyi öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hava kirliliği ve iklim arasındaki ilişkileri analiz eder, 2) Tarımsal üretimdeki riskleri azaltabilmek için iklim, toprak ve canlılar arasındaki karşılıklı etkileşimlerin neler olduğunu açıklar, 3) Meteorolojik olayların ve olguların yaşam ve tarım üzerindeki etkilerini kavrar, 4) Dünyayı çevreleyen atmosferik yapı hakkında bilgi sahibi olur. 5) Tarımsal üretimi olumsuz yönde etkileyen meteorolojik olayları bilir ve bu olaylara karşı önlemler alır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta İklim ve meteorolojinin tanımı (Uzaktan eğitim) 2. Hafta Atmosfer ve işlevleri (Uzaktan eğitim) 3. Hafta Işık ve ışığın bitkiler üzerindeki etkisi (Uzaktan eğitim) 4. Hafta Sıcaklık ve sıcaklığın bitkiler üzerine etkisi (Uzaktan eğitim) 5. Hafta Düşey sıcaklık değişimi ve inverziyon olayı (Uzaktan eğitim) 6. Hafta Buharlaşma ve buharlaşmanın ölçülmesi (Uzaktan eğitim) 7. Hafta Su buharı ve hidrolojik döngü (Uzaktan eğitim) 8. Hafta Su buharının yoğunlaşması ve yoğunlaşma şekilleri (Uzaktan eğitim) 9. Hafta Yağışlar ve yağış tipleri (Uzaktan eğitim) 10. Hafta Yağışların ölçülmesi (Uzaktan eğitim) 11. Hafta Meteorolojik rasatlar (Uzaktan eğitim) 12. Hafta Genel iklim tipleri (Uzaktan eğitim) 13. Hafta Meteoroloji rasat parkında aletlerin özellikleri ve görevlerinin tanıtımı (Uzaktan eğitim) 14. Hafta Don olayının oluşumu ve oluşum zamanlarına göre donlar. Don olayına karşı alınacak aktif ve pasif tedbirler (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	<ol style="list-style-type: none"> 1- Erol, O., 1999. <i>Genel klimatoloji</i>. Genişletilmiş beşinci baskı. Çantay Kitapevi, İstanbul 2- Yağanoğlu, A.V., Okuroğlu M., 1994. <i>Meteoroloji II</i>. (ikinci baskı). Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum. 3- Erinç, S., 1996. <i>Klimatoloji ve metotlar</i>. Alfa yayınları, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
İklim Bilgisi	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	4	5	3	4	3	4	4	4	5	5

ÖÇ2	4	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5
ÖÇ3	4	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5
ÖÇ4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5
ÖÇ5	3	4	4	3	3	3	4	4	4	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 İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İklim Bilgisi	3	4	5	3	3	4	3	4	4	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarımsal Uygulamalar I
Dersin Kodu	0621159
Dersin Kredisi	2 (0 Teorik + 4 Uygulama)
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders günü dersten sonra
İletişim Bilgileri	beak@harran.edu.tr 0414 318 36 98
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Dershane, laboratuvar, sera veya arazide konu anlatımı ve anlatılan konunun arazide uygulanması şeklinde işlenecektir. Öğrenci arazi için tulum, eldiven ve budama makası, laboratuvar için laboratuvar önlüğü ve eldiven temin etmelidir.
Dersin Amacı	1.Ziraat Fakültesi bölümlerini tanıır, 2.Tarımsal üretimin esaslarını öğrenir ve tarımla ilgili temel becerileri kazanır, 3.Bölgenin tarım takvimi hakkında bilgi sahibi olur, 4.Temel tarımsal faaliyetleri öğrenir, 5.Bölgedeki önemli tarım işletmeleri hakkında fikir sahibi olur.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Uygulamadan elde ettiği pratik sonuçlarla teorik bilgileri karşılaştırarak analiz etme yeteneği kazanır, 2. Ölçme ve değerlendirme yapar, 3. Gözlem ve araştırmalardan elde ettiği bilgileri yorumlar, 4. İş güvenliği bilincine sahip olur, 5. Kendi alanında mesleki bilgi ve tecrübesi artar.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Bölümlerin tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 2. Hafta Osmanbey araştırma uygulama birimi tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 3. Hafta Eyyubiye araştırma uygulama biriminin tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 4. Hafta Üniversite kütüphanesi tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 5. Hafta Pamuk hasadı, mısır hasadı (Yüz yüze eğitim) 6. Hafta Toprak işleme faaliyetleri (Yüz yüze eğitim) 7. Hafta Meyve türlerinde budama (Yüz yüze eğitim) 8. Hafta Ceylanpınar Tarım İşletmesi'nin tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 9. Hafta Hayvancılık işletmesi tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 10. Hafta Laboratuvar aletlerinin tanıtımı (Yüz yüze eğitim) 11. Hafta Tahıl ekimi (Yüz yüze eğitim) 12. Hafta Fidan dikimi (Yüz yüze eğitim) 13. Hafta Meyvelerde kış bakımı (Yüz yüze eğitim) 14. Hafta Karaali termal seralarının tanıtımı (Yüz yüze 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	1- Ziraat Fakültesi ders notları ve kitapları

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

Düzeyi											
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3

DERS İZLENESİ (BİTKİ KORUMA)
DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Koruma (0621350)
Dersin Kredisi	3 (2 Saat Teorik, 2 Saat Uygulama)
Dersin AKTS'si	4
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 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 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)13. Cansız (Abiyotik) Hastalık etmenleri ve önlemler. (Yüz yüze)14. Yabancıotlar ve mücadelesi, Tarımsal mücadele yöntemleri ve pestisitler (Yüz yüze)

Ölçme-Değerlendirme	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. Öncüer, C., 2004. <i>Tarımsal zararlılarla savaş yöntemleri</i> . Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın. 3. Alaoğlu, Ö., Boyraz, N., Günçan. 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
Bitki Koruma	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarla Bitkileri (0621351)
Dersin Kredisi	3 (2 Saat Teorik, 2 Saat Uygulama)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Osman ÇOPUR
Dersin Gün ve Saati	Salı 08:15-12:00
Ofis Gün ve Saatleri	Salı 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	ocopur@harran.edu.tr 414-3183690
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze eğitimle konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Öğrenciler derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır. Ayrıca ders sonrasında da ders esnasındaki konu anlatımı ve uygulamaları tekrar edecektir.
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 uğraş 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, pamuğun tarihi gelişimi, sistematığı ve yayılışı, üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri konuları ele alınacaktır (Uzaktan Eğitim).
2	Yağ bitkilerinin genel tanımlanması, soya ve yerfıstığı üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
3	Yağ bitkilerinin genel tanımlanması, ayçiçeği, kolza ve aspirin üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
4	Tütün ilaç baharat bitkilerinin genel tanımlanması, tütün, şerbetçi otu ve baharat bitkilerinin önemi, iklim ve toprak istekleri, hasat ve depolama koşulları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
5	Tahılların sınıflandırılması, insan ve hayvan beslenmesindeki önemi, buğdayın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
6	Arpa, yulaf ve çavdarın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
7	Sıcak iklim tahıllarının sınıflandırılması ve sistematığı, Sıcak iklim tahıllarının ekonomik önemi, Sıcak iklim tahıllarının adaptasyonu, iklim istekleri ve toprak istekleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
8	Mısırın ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, çeltiğin ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, darılar ve ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, kuşyemi ve ekonomik önemi, taksonomisi ve yetiştirme tekniği konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
9	Yemeklik tane baklagillerin tanımı, insan ve hayvan beslemedeki önemi, mercimek, nohut ve fasulyenin önemi ve toprak iyileştirmedeki etkisi anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
10	Yem bitkileri tarımının esasları, yem bitkilerinin dünya ile Türkiye'deki durumu ve sınıflandırılması konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
11	Ayrıklar ve salkım otlarının önemi ve yetiştirilmesi konusu anlatılacaktır

	(Uzaktan Eğitim).
12	Çimler ve yumakların önemi ve yetiştirilmesi anlatılacaktır* (Yüz yüze).
13	Silajlık mısır ve sudan otunun önemi, yetiştirme ilkeleri, slaj yapım tekniği ve depolama konuları anlatılacaktır * (Yüz yüze)
14	Çayır ve meraların tanımı, mera amenajmanı, çayır ve meraların Ülkemiz havacılığındaki önemi ve Ülkemizdeki durumu anlatılacaktır * (Yüz yüze)
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. Sağlamtimur, T., Tansı, V., Baytekin, H., 1992. Yem Bitkileri Yetiştirme. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders kitabı, No: 74, Adana.
*: işreti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.	

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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4
ÖÇ2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5
ÖÇ3	2	4	4	3	3	2	3	4	4	3	4
ÖÇ4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	5
ÖÇ5	3	4	3	3	3	3	2	4	4	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	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	GENETİK (0621352)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 2 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ebru SAKAR
Dersin Günü ve Saati	Cuma 15:00-16:45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 8:00-10:00
İletişim Bilgileri	ebru.sakar09@gmail.com Tel: 0 414 318 30 00-3708
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacak.
Dersin Amacı	Bu ders bitki yetiştiriciliği alanında lisans eğitimi gören öğrencilere Genetik Analizin Temel İlkelerinin esaslarını aktarmak amacıyla verilmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bitki yetiştiriciliği alanında 1) Genetik biliminin temel ilke ve kavramlarını öğrenir, 2) Genetik materyali tanımlar ve kalımdaki fonksiyonunu öğrenir, 3) Çeşitli özelliklerin kalıtım modelleri ile ıslah çalışmaları arasındaki bağlantıyı anlar, 4) Genetik çeşitliliğin sebeplerini ve mekanizmalarını öğrenir, 5) Genetik biliminin Ziraat Mühendisliğindeki önemini ve fonksiyonunu kavrar.
Haftalık Ders Konuları	1 Giriş, genetiğin tanımı, kapsamı, genetikte temel kavramlar (Uzaktan Eğitim) 2 Nükleik asitler, DNA'nın organizasyonu, kalıtım materyalinin fonksiyonları (Uzaktan Eğitim) 3 Mutasyonlar, genetik harita yapımı (Uzaktan Eğitim) 4 Mutant seçimi ve karakterizasyonu (Uzaktan Eğitim) 5 Kalıtım materyalinin hücreden hücreye iletimi (mitoz), Kalıtım materyalinin generasyondan generasyona iletimi (mayoz) (Uzaktan Eğitim) 6 Replikasyon, genetik kod, transkripsiyon, translasyon (Uzaktan Eğitim) 7 Fenotipik açılmadan yararlanılarak genotipik yapının belirlenmesi, problem çözümü (Uzaktan Eğitim) 8 Genetikte olasılık hesapları ve istatistik analiz (Uzaktan Eğitim) 9 Genetikte olasılık hesapları ve istatistik analiz (Devam) (Uzaktan Eğitim) 10 Eşdeğer kalıtım, epistatik kalıtım, letalite, penetrans ve ekspressivite (Uzaktan Eğitim) 11 Multiple alleli, çevre koşullarının kalıtım faktörlerine etkisi (Uzaktan Eğitim) 12 Eşeyin belirlenmesi ve eşeye bağlı kalıtım (Uzaktan Eğitim) 13 Linkage ve crossing over (Uzaktan Eğitim) 14 Gen, genom ve kromozom mutasyonları (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	1. Demir, I., 1986. Genetik. E.U.Z.F. Yayınları No: 263, Bornova- İzmir. 2. Temizkan, G. O., 1994. Genetik I. Temel Genetik. I.U.F.F. Basımevi, İstanbul. 3. Soysal, M. İ., 2000. Genetik. Trakya Üniv. Tekirdağ Ziraat Fakültesi, Yayın No: 74. Ders Notu: 135, Tekirdağ.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖC1	5	2	3	5	3	3	3	4	4	4	4

ÖÇ2	4	2	3	5	3	3	4	4	4	4	2
ÖÇ3	5	3	3	5	3	3	3	4	4	4	3
ÖÇ4	5	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	3	3	4	2	2	4	3	4	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 İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
	5	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarımsal Yapılar ve Sulama (0621353)
Dersin Kredisi	3 (Teori:2 + Uygulama: 2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Cuma 08:00-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414.3183000-3755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelenmesi. 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 ve sulamanın dünyadaki ve ülkemizdeki öneminin kavratılması ve mevcut su kaynaklarımızı kullanarak optimum bitkisel üretimden verim almayı sağlamak,
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Sulama ve sulama hakkında temel bilgileri öğrenir, 2. Toprak bitki su ilişkisini öğrenir, 3. Toprak nem tayini yapar, 4. Bitki su tüketimlerini hesaplar, 5. Sulama yöntemlerini öğrenir,
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Sulamanın tanımı ve önemi, hidrolojik döngü, (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Toprak-bitki-su ilişkileri (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Toprak nemi ifade biçimleri (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Toprak nemi belirleme yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Toprağın su iletim özellikleri (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Bitki su tüketimi ve belirleme yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Bitki su tüketimi ve belirleme yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Blaney-Criddle yöntemi ile su tüketiminin hesaplanması (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Sulama zamanı planlaması ve Sulama randımanları, Sulama suyu ihtiyacı (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Arazinin sulamaya hazırlanması (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Tarla içi su dağıtım sistemleri (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta İnfiltrasyon testleri (Yüzyüze) 13. Hafta Sulama yöntemleri (Yüzyüze) 14. Hafta Sulama yöntemleri (Yüzyüze)
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	1.Kanber, R., (1999), <i>Sulama</i> , Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitapları, Ankara. 2.Balaban, A., (1986), <i>Su Kaynaklarının Planlanması</i> , Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Ankara.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1							3				
ÖÇ2							3				
ÖÇ3							3				
ÖÇ4							3				
ÖÇ5							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	PÇ11
Ölçme Bilgisi		5		4		4	3				

ÖÇ1	3	4	5	3	4	3	4	4	4	5	5
ÖÇ2	4	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5
ÖÇ3	4	4	5	3	3	4	5	5	5	5	5
ÖÇ4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5
ÖÇ5	3	4	4	3	3	3	4	4	4	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği

Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Genel Meyvecilik	3	4	5	3	3	4	3	4	4	5	5

2019 YILI SONRASI GENEL SEBZECİLİK İZLENCE

Dersin Adı:	GENEL SEBZECİLİK
Dersin Kodu	0621355
Dersin Kredisi	3 (3 Teorik+0 Uygulama)
Dersin AKTS	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi Web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma saat; 14.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Sebze yetiştiriciliği konusundaki temel bilgilerin verilmesi ve sebze işletmesi kuruluşunu etkileyen faktörler konularında bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Sebzelerin botanik ve çeşitli özelliklerine göre sınıflandırılması, 2- Çiçek biyolojileri, 3- Çoğaltma biçimleri, 4- Sebze yetiştiriciliğinde önemli çevre koşulları, 5-Fide yetiştiriciliği, 6-Toprak hazırlığı, ekim-dikim, gübreleme ve sulama gibi kültürel işlemler konularında gerekli bilgiye sahip olur.
Haftalık Ders Konuları	1.Sebzenin tanımı ve diğer ürünlerden farkları, beslenme ve insan sağlığı açısından önemi (Uzaktan eğitim) 2.Sebzelerin botanik sınıflandırılması üretim ve tüketim bakımından en önemli familyalar ve bunlara ait önemli türler (Uzaktan eğitim) 3.Sebzelerin çiçek biyolojilerine, yenilen kısımlarına ve işleme yöntemlerine, yetiştirildiği mevsimlere, yaşam sürelerine göre vb. özelliklerine göre sınıflandırılması 4.Sebzecilik işletme biçimleri (1. Açık tarla sebzeciligi; aile sebzeciligi, köy işletmesi, tarla sebzeciligi, bahçe sebzeciligi, 2. Örtü altı sebzeciligi işletme özellikleri (Uzaktan eğitim) 5.Sebze işletme yerinin seçimine etki eden iklim (ışık, sıcaklık, yağış, hava nemi, rüzgar) ve toprak özellikleri (derinliği, pH'sı, tuzluluk vb.) (Uzaktan eğitim) 6.Sebze yetiştiriciliğinde ekim nöbeti yapmanın nedenleri, önemi, ekim nöbeti yaparken dikkat edilecek hususlar (Uzaktan eğitim) 7. Ara Sınav 8. Sebzelerde çoğaltma biçimleri. Vegetatif ve generatif çoğaltma yöntemleri, bunların avantaj ve dezavantajları (Uzaktan eğitim) 9.Sebze tohumluklarında çeşit tipleri. Açık tozlanan, hibrit, klon ve sentetik çeşitlerin özellikleri. Tohumların çimlendirilmesi, çimlenme çıkışı uyartıcı uygulamalar (Uzaktan eğitim) 10.Sebze yetiştirme (ekim-dikim) yerleri. Tava, tahta, karık, masuranın hazırlanması ve özellikleri. Tohum ekim ve fide dikim sistemleri (serpme, ocak veya sıraya ekim, tek sıralı, çift sıralı, çoklu sıralı vb. dikim) (Uzaktan eğitim) 11.Ekim veya dikimde birim alana gerekli tohum veya fide miktarının hesaplanması. Ekim, dikim derinliği (Uzaktan eğitim) 12.Sebze sulama yöntemleri (Uzaktan eğitim) 13.Sebzelerin Gübrenmesi (Uzaktan eğitim) 14. Sebze Bahçe Tesisi (Uzaktan eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Üniversite Senatosunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1. Genel Sebze Yetiştiriciliği Cilt I. A. GÜNAY, A. Ü. Z.F. Bahçe Bit. Böl. 1992. Ankara. 2. Sebzecilik (Genel Teknikler Özel Uygulamalar) H. Kaygısız. Hasad Yay. 3. Genel Sebzecilik Ders Notu (A. Yıldız PAKYÜREK)

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

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	
ÖÇ1	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	
ÖÇ2	5	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	
ÖÇ3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	
ÖÇ4	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	
ÖÇ5	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği												
Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	
Genel Sebzeçilik	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Ölçme Bilgisi (0621356)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	4 (Teori: 2 + Uygulama:2)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 08:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414.3183000-3755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelenmesi. 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; lisans eğitimi alan öğrencilere, ölçme yöntemlerinin tanıtılması ve uygulanmasını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarımsal amaçlı arazi uzunluk ölçme işlemini yapar. 2. Tarımsal amaçlı arazi uzunluk ölçme işlemini yapar. 3. Alan hesaplarını yapar. 4. Düşey mesafelerini yapar. 5. Nivelman ve aletlerini kullanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Düzlem ölçmesinin çeşitleri, Düzlem ölçmesinin prensipleri, Arazi çalışma sistemi, büro çalışma sistemi. (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Uzunluk, alan, hacim, açı ölçü birimleri, dönüşümler, uygulamalar (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Jalonlar, flamalar, doğruların çakılması ve jalonlarla yapılan diğer işlemler. Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Uzunluk ölçme araç ve gereçleri, prensipleri, hata kontrolleri. (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Basit dik inme ve çıkma aletleri, geliştirilmiş araçlar. (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat ve karışık metot, büro çalışmaları (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat ve karışık metot, büro çalışmaları (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Planimetre uygulaması. (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Yükseklik ölçme metotları, nivelman aletleri, aletin tanıtılması, aletle yapılan işlemler, hesaplamalar, hata kontrolleri. (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Yüzey nivelmanı ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi, eş yükseklik eğrilerinin özellikler (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Nokta, profil ve yüzey nivelmanı (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Arazi uygulaması (yüzyüze) 13. Hafta Arazi uygulaması (yüzyüze) 14. Hafta Arazi uygulaması (yüzyüze)
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	Ayyıldız, M., (1985). Ölçme Bilgisi, 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
ÖÇ1		5				3					
ÖÇ2	4			3			3				
ÖÇ3					5				3		

ÖÇ4											
ÖÇ5			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
Ölçme Bilgisi	4	5	5	3	5	3	3	4	3		

DERS İZLENESİ (TARIM ALET VE MAKİNALARI)
DERS İZLENESİ Bahçe Bitkileri Bölümü

Dersin Adı	Tarım Alet ve Makinaları Kod:0621357
Dersin AKTS :	4
Dersin Kredisi	Dersin Kredisi 3(2+2)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Bülent PİŞKİN
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 08:15-12:00
İletişim Bilgileri	bpiskin@harran.edu.tr 414.3183000-3765
Öğretim Yöntemi ve Derse Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu önceden inceleyerek uzaktan ve/veya yüz yüze derse takip edecekler
Dersin amacı	Bu ders kapsamında tarımsal üretimde kullanılan tarım alet ve makinaları teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Tarım makinalarıyla ilgili temel kavramları bilir, 2.Tarımsal kuvvet ve iş makinalarını tanıy ve uygulama alanlarını bilir, 3.Tarım makinelerinin sınıflandırılması, yapıml özellikleri ve çalışma ilkeleri ile ilgili temel bilgileri bilir. 4.Tarımsal mekanizasyonun prensiplerini bilir, 5.Tarımsal uygulamalarda tarım alet ve makine seçimini yapmak için gerekli aşamaları bilir.
Haftalık Konular	
1. Hafta	Tarımda Makineleşme ve Tarımsal Mekanizasyon (Uzaktan Eğitim)
2. Hafta	Toprağın Fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri (Uzaktan Eğitim)
3. Hafta	Toprak İşleme Alet ve Makineleri: -Kulaklı Pulluk, Diskli Pulluk (Uzaktan Eğitim)
4. Hafta	Kültivatörler, Tırmıklar, Dıpkazan (Uzaktan Eğitim)
5. Hafta	Rototiller, Merdaneler (Uzaktan Eğitim)
6. Hafta	Ekim ve Dikim Makinaları (Uzaktan Eğitim)
7. Hafta	Gerçek uygulamaların anlatılması (Uzaktan Eğitim)
8. Hafta	Ekim Normu ve Ayarları (Uzaktan Eğitim)
9. Hafta	Gübreleme Makinaları (Uzaktan Eğitim)
10. Hafta	Tarımsal Savaş Makinaları (Uzaktan Eğitim)
11. Hafta	Hasat Harman Makinaları (Uzaktan Eğitim)
12. Hafta	Tohum Temizleme ve Sınıflandırma Makinaları (Uzaktan Eğitim)
13. Hafta:	Tarım Makinaları İşletmeciliği (Uzaktan Eğitim)
14. Hafta	Gerçek uygulamaların anlatılması (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	1. Alıbaş K. (2002), <i>Tarım Makinaları</i> . Anadolu Ün. Açıköğretim Fakültesi Yayın No:457: Eskişehir 2. Keskin R. Erdoğan D. (1992), <i>Tarımsal Mekanizasyon</i> . A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1254: Ankara 3. Öztekin, S., Barut, Z.B., Bozdoğan, A.M., Bayat, A., Özcan, M.T., Güzel, E., İnce, A., Yıldız, Y. (2006), <i>Tarım Makinaları 2</i> . Nobel Kitapevi: Adana. 4. Poyraz Ü. (1996), <i>Tarım Makinaları Prensipleri</i> . Trakya Ün., Tekirdağ Ziraat Fakültesi No:29 : Tekirdağ 5. Tezer E. Sabancı A. (1997). <i>Tarımsal Mekanizasyon I</i> . Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 44: Adana.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bahçe Bitkileri Hastalıkları (0621550)
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 13.00-14.45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	mertugruguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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	Bu dersin amacı bahçe bitkilerinde sorun olan fungal, bakteriyel ve viral orijinli hastalık etmenleri tanıyabilmeyi sağlamanın yanı sıra bu hastalıklara karşı uygun mücadele yöntemlerini belirleme becerisini kazandırabilmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Meyve ve sebze hastalık etmenlerini tarla ve sera koşullarında tanıır. 2. Epidemilerin meydana gelmesini sağlayan şartları öğrenir. 3. Hastalığa yol açan etmenin teşhisini yapabilir. 4.Hastalık etmenlerin karşı uygulanacak mücadele yöntemlerini bilir. 5. Bunları sahada uygulayacak bilgi ve beceriye sahip olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Sert çekirdekli meyvelerdeki viral hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 2. Sert çekirdekli meyvelerdeki fungal hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 3. Sert çekirdekli meyvelerdeki bakteriyel hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 4. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen viral hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 5. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen fungal hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 6. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen bakteriyel hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 7. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen bakteriyel hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 8. Bağlarda görülen viral hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 9. Bağlarda görülen fungal hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 10. Bağlarda görülen bakteriyel hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 11. Turunçgillerde görülen viral hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 12. Turunçgillerde görülen fungal hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 13. Turunçgillerde görülen bakteriyel hastalıklar (Uzaktan Eğitim) 14. Bahçe bitkileri hastalıklarının teşhisi ve yönetimi (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	1. Anonymous, (2008). <i>Zirai Mücadele Teknik Talimatları</i> . Cilt 2. Ankara: Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Gn. Md. 2. Dikilitaş, M. (2018). <i>Bahçe Bitkileri Hastalıkları</i> ders notları (Basılmamış).

**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	5	5	
ÖÇ2	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	
ÖÇ3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	
ÖÇ4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	
ÖÇ5	4	4	5	4	4	5	5	5	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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bahçe Bitkileri Hastalıkları	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5

SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELER DERSİ DERS İZLENESİ

Dersin Adı	SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELER
Dersin Kodu	0621551
Dersin AKTS'si	3
Dersin Kredisi	3 (3 saat Teorik)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. İbrahim BOLAT
Dersin Günü ve Saati	Pazartesi – 8.00-11.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 14.00-14.30
İletişim Bilgileri	ibolat@harran.edu.tr , 3700
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan öğretim yöntemi ile konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu ders öncesinde inceleyecekler, Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yaparak derse katılacaklar.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere sert çekirdekli meyve türlerinin biyolojik özellikleri ve ekolojik isteklerini dikkate alarak, anaç-çesit seçimi, çoğaltılma materyali üretimi, bahçe kurulması ve bahçelerdeki yıllık bakım işleri (temel yetiştiricilik prensipleri) konularında bilgi ve deneyim kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Sert çekirdekli meyvelerin tropik ve subtropik meyvelerden ekolojik istekleri açısından farklılıkları ifade eder, 2) Çesit seçiminde iklim, toprak koşulları ve tozlanma-döllenme ihtiyaçları açısından nelere dikkat edilmesi gerektiğini kavrar, 3) Sert çekirdekli meyve türlerinde bahçe kurulmasında dikkat edilecek hususları öğrenir, 4) Sert çekirdekli meyve türlerinin beslenmesi, bakımı vb. konularda temel bilgileri öğrenir, 5) Hasat ve hasat sonrası fizyolojisi hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Kayısının, sistematığı, yayılış alanları, ülkemiz ve dünya üretimi (Uzaktan Eğitim)2. Hafta : Kayısının morfolojik, fenolojik, pomolojik, biyolojik, ekolojik özellikleri ve iklim istekleri. (Uzaktan Eğitim)3. Hafta: Kayısının generatif ve klonal çoğaltılması. (Uzaktan Eğitim)4. Hafta: Kayısında çesit seçimi, dikim şekilleri, döllenme biyolojisi, verimlilik ve bakım işlemleri, hastalık ve zararlıları, hasat zamanları ve muhafazası (Uzaktan Eğitim)5. Hafta: Şeftalinin, sistematığı, yayılış alanları, ülkemiz ve dünya üretimi (Uzaktan Eğitim)6. Hafta: Şeftalinin morfolojik, fenolojik, pomolojik, biyolojik özellikleri. (Uzaktan Eğitim)7. Hafta: Şeftalinin iklim ve toprak istekleri (Uzaktan Eğitim)8. Hafta:, Şeftalinin generatif ve klonal çoğaltılması (Uzaktan Eğitim)9. Hafta: Şeftalide çesit seçimi, dikim şekilleri, döllenme biyolojisi, verimlilik ve bakım işlemleri, hastalık ve zararlıları, hasat zamanları ve muhafazası (Uzaktan Eğitim)10. Hafta: Eriğin sistematığı, yayılış alanları, Ülkemiz ve dünya üretimi, morfolojik, fenolojik, pomolojik, biyolojik, ekolojik özellikleri ve iklim istekleri, (Uzaktan Eğitim)11. Hafta: Eriğin generatif ve klonal çoğaltılması, çesit seçimi, dikim şekilleri, döllenme biyolojisi, verimlilik ve bakım işlemleri, hastalık ve zararlı(Uzaktan Eğitim)arı12. Hafta: Hafta: Kiraz ve Vişnenin sistematığı ve pomolojik yönden sınıflandırması, çiçeklenme, tozlanma, meyve tutumu, meyve kalitesi ve meyve gelişimine etki eden faktörler (Uzaktan Eğitim)13. Hafta: Kiraz ve Vişnenin iklim ve toprak istekleri, çoğaltılması fidan üretimi, bahçe kurulması, bahçelerde sulama, gübreleme,

	budama ve derim işlemleri (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta: Sert çekirdekli meyve türlerinin değerlendirme şekilleri ve pazarlanması (Uzaktan Eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamındaki sınavlar, uygulama ve değerlendirmeleri (Kısa sınav, Ara Sınav, Yarıyıl Sonu ve Bütünleme) Üniversite Senatosu kararları doğrultusunda daha sonra düzenlenecektir.
Kaynaklar	1. Özbek, S., 1978. Özel Meyvecilik. Ankara Üniv. Basımevi, Ankara. 2. Childers, N.F., Morris, J.R., Sibbet, G.S., 1995. Modern Fruit Science. Horticultural Publications. Gainesville, Florida. 3. Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaroğlu, M., 2004. Ilıman İklim Meyve Türleri, Cilt I-II. Ege Üniv. Ziraat Fak. Yay.556, İzmir. 4. Eriş, A., Barut, E.,2000. Ilıman İklim Meyveleri – I. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fak. Ders Kitabı No:6. Bursa.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ											
TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖÇ1	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
ÖÇ2	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4
ÖÇ3	5	4	5	3	4	5	5	4	3	5	4
ÖÇ4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5
ÖÇ5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği											
Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Ilıman İklim Meyveleri -I	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ (0621552)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 3 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ebru SAKAR
Dersin Günü ve Saati	Çarşamba 15:00-17:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 8:00-10:00
İletişim Bilgileri	ebru.sakar09@gmail.com Tel: 0 414 318 30 00-3708
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin; tarımsal biyoteknolojinin bitkisel üretimde kullanımı, bitki biyoteknolojisi ile ilgili temel bilgileri teorik olarak öğrenme ve uygulama becerisine sahip olmalarını sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1) Doku kültürünün tanımı, uygulama alanları ve tarihsel gelişimi hakkında bilgi edinir, 2) Doku kültürünün temel esas ve gereksinimlerini, doku kültürünün bilimsel ve ticari kullanımlarını tanıır, 3) Genel olarak biyoteknolojinin bahçe bitkileri bilim dalında kullanım amaçlarını bilir, 4) Zigotikembriyogenesis, somatik embriyogenesis, embriyogenesisin gelişim aşamaları, sentetik tohum teknolojisi ve somatik embriyogenesis ile ilgili bilgi edinir, 5) Haploid bitki üretimi, embriyo kültürü ve protoplast kültürü hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1 Doku kültürünün tanımı, uygulama alanları ve tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilmektedir. (Uzaktan Eğitim) 2 Doku kültürü laboratuvarının organizasyonu, kullanılan alet ve ekipmanlar, temel doku kültürü teknikleri anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim) 3 Besi ortamlarının bileşimleri ve besi ortamlarının hazırlığı anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim) 4 Kallus ve sıvı hücre kültürünün tanıtımı ve uygulamaları (Uzaktan Eğitim) 5 Mikroçoğaltımın uygulama alanları, mikro çoğaltım teknikleri ve mikroçoğaltımın aşamaları hakkında bilgi verilmektedir. (Uzaktan Eğitim) 6 Organogenesis'in tanımı, organogenesis işlemleri, gelişim aşamaları ve organogenesis ile ilgili örnekler üzerinde durulmaktadır. (Uzaktan Eğitim) 7 Zigotikembriyogenesis, somatik embriyogenesis, embriyogenesisin gelişim aşamaları, sentetik tohum teknolojisi ve somatik embriyogenesis ile ilgili örnekler verilmektedir. (Uzaktan Eğitim) 8 Haploid bitki üretimi ile ilgili terimler, haploid bitki üretiminin önemi, haploid bitki üretim aşamaları, haploid bitki üretimi ile ilgili örnekler üzerinde durulmaktadır. (Uzaktan Eğitim) 9 Embriyo kültürünün tanıtımı, embriyo kültürünün uygulama alanları, embriyo kültürü teknikleri, embriyo kültüründe başarıyı etkileyen faktörler hakkında bilgi verilmektedir. (Uzaktan Eğitim) 10 Embriyo kültürünün tanıtımı, embriyo kültürünün uygulama alanları, embriyo kültürü teknikleri, embriyo kültüründe başarıyı etkileyen faktörler hakkında bilgi verilmektedir. (Devam) (Uzaktan Eğitim) 11 Protoplast kültürü ile ilgili genel bilgi, protoplastizolasyonu, protoplast kültürü, protoplast füzyonu ve konularında bilgi verilmektedir. (Uzaktan Eğitim) 12 Hastalık etmenlerinden ari bitki üretimi ile ilgili genel bilgi, hastalık etmenlerinden ari bitki üretim teknikleri, gen transfer metotları anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim) 13 Genel tanıtım, epigenetik varyasyon, genetik varyasyon, somaklonal varyasyonun tanımı ve uygulanması ile ilgili örnekler verilmektedir. (Uzaktan Eğitim) 14 Bitkilerde gen transferi ve tarımda uygulama alanları (Uzaktan Eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih,

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Budama Tekniği (0621553)
Dersin Kredisi	3 (Teori=2 + Uygulama=2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Çarşamba 08:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	aliikinci@harran.edu.tr 0414 318 37 05
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze eğitimle, konu anlatım, soru-cevap, öğrenciye daha önceden araştırması için verilen konuların analizi. Öğrenciler derse gelmeden, haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek ders kaynaklarına hazırlanarak geleceklerdir.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere meyve yetiştiriciliğinde teknik bir bilgi olan budama tekniğini öğretmektir. Tüm meyve türleri için temel budama prensiplerini öğrencilerin öğrenmesi bunları değişik meyve türlerine uyarlama beceri ve bilgiye sahip olmaları amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Meyve ağaçlarının morfolojik yapısı hakkında bilgi sahibi olur,2. Meyve ağaçlarının fizyolojik yapısını kavrar,3. Meyve ağaçlarının tomurcuk yapıları hakkında bilgi sahibi olur,4. Meyve türlerinde uygulanabilecek doğal ve yapay budama şekillerini öğrenir,5. Meyve türlerinin budanmasında temel prensipleri öğrenerek tüm meyve türlerine uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Genel giriş ve Meyve ağaçlarının morfolojik yapısı, Kökler, köklerin kısımları ve görevleri, Köklerin büyümesini etkileyen faktörler (Uzaktan Eğitim)2. Hafta Anaçlar ve kök büyümesi, toprak sıcaklığı ve kök büyümesi, toprak nemi ve kök büyümesi, toprağın fiziksel yapısı ve kök büyümesi, toprağın havalanması ve kök büyümesi, toprak verimliliği ve kök büyümesi, toprak işleme ve kök büyümesi (Uzaktan Eğitim)3. Hafta Toprak yorgunluğu ve kök büyümesi, dikim aralıkları ve kök büyümesi, Değişik ay ve mevsimlerin kök gelişimi üzerine etkileri (Uzaktan Eğitim)4. Hafta Meyve ağaçlarında, gövde ve fonksiyonları, yumuşak çekirdekli meyve ağaçlarında dallar ve özellikleri, sert çekirdekli meyve ağaçlarında meyve dalları (Uzaktan Eğitim)5. Hafta Meyve ağaçlarında gözlerin sınıflandırılması, gözlerin özellikleri (Uzaktan Eğitim)6. Hafta Budamanın tanımı, budamanın önemi ve budamanın amaçları. Meyve ağaçlarında gençlik devresi, meyve ağaçlarında olgunluk devresi, meyve ağaçlarında yaşlılık devresi (Uzaktan Eğitim)7. Hafta Ağaçlarda kesim şekilleri, dalların kesimlere karşı davranışları, dalların eğme ve bükmelere karşı reaksiyonları, dallar arasındaki gelişme farklılıklarına karşı alınacak önlemler (Uzaktan Eğitim)8. Hafta Meyve ağaçlarında budama zamanları, yaz budaması ve kış budaması (Uzaktan Eğitim)9 Hafta Meyve ağaçlarında şekil vermeye etkili faktörler, meyve ağaçlarına verilen şekiller ve özellikleri, goble şekli, doruk dallı şekil, değişik doruk dallı şekil, piramit şekli (Uzaktan Eğitim)10. Hafta Meyve ağaçlarında palmet ve kordon şekilleri11. Hafta Meyve ağaçlarından daha uzun süre verim (ürün) alabilmek için yapılması gereken işlemler ve

	<p>gençleştirme budaması (Uzaktan Eğitim)</p> <p>12. Hafta Uygulama bahçesindeki, değişik meyve türlerine ait ağaçlar üzerinde budama uygulaması (Yüz Yüze)</p> <p>13. Hafta Uygulama bahçesindeki, değişik meyve türlerine ait ağaçlar üzerinde budama uygulaması (Yüz Yüze)</p> <p>14. Hafta Uygulama bahçesindeki, değişik meyve türlerine ait ağaçlar üzerinde budama uygulaması (Yüz Yüze)</p> <p>14. Hafta Uygulama bahçesindeki, değişik meyve türlerine ait ağaçlar üzerinde budama uygulaması (Yüz Yüze)</p>
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	<p>1. YILMAZ, M., 1990. Meyve Ağaçlarında Budama, 130 s.</p> <p>2. GILMAN, E. F., 2002. An Illustrated Guide to Pruning. Delmar, Thomson Learning. 330 p</p> <p>3. ÖZBEK, S., 1977. Genel meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., 111, Ders Kitabı: 6, Ankara Üniv. Basımevi, 386 s.</p> <p>4. MICKLE, W., A.A., HEWITT, and M. GERDTS, 1985. Pruning Fruit and Nut Trees, University of California, Division of Agriculture and Natural Resources, 47 p.</p> <p>5. WESTWOOD, M.N., 1978. Temperate Zone Pomology, 404 p.</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖÇ1	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3
ÖÇ2	3	3	4	5	4	4	5	4	3	3	4
ÖÇ3	3	5	4	4	3	3	4	4	5	5	4
ÖÇ4	5	3	5	4	4	5	3	3	4	4	3
ÖÇ5	5	5	4	4	3	5	3	4	4	4	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği											
Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Budama Tekniği	3	5	4	4	3	3	3	3	4	3	5

2019 YILI SONRASI KIŞLIK SEBZELERİ. İZLENCE

Dersin Adı	KIŞLIK SEBZELER I.
Dersin Kodu	0621554
Dersin Kredisi	3 (2 Teorik+2 Uygulama)
Dersin AKTS	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi Web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba saat 15:00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi, Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Kışlık olarak yetiştirilen sebzelerin (soğan, sarımsak, pırasa, kuşkonmaz, marul-salata, enginar, çikori, tere, roka, dere otu ve maydanoz) ekonomik önemi, morfolojik özellikleri, ekolojik istekleri yetiştirme şekli, toprak hazırlığı, ekim, dikim ve bakım işlemleri hakkında detaylı bilgilerin verilmesi
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci <ol style="list-style-type: none">1. Kışlık sebzelerin morfolojik özelliklerini öğrenir,2. Kışlık sebzelerin iklim ve toprak isteklerini öğrenir,3. Kışlık sebzelerin yetiştirme tekniklerini bilir,4. Kışlık sebzelerin çoğaltma biçimlerini kavrar,5. Kışlık sebzelerin, toprak hazırlığı, ekim-dikim, gübreleme ve sulama gibi kültürel işlemleri uygular.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Kuru Soğan yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)2. Kuru ve Taze Soğan yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)3. Sarımsak yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)4. Pırasa yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)5. Kuşkonmaz yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)6. Marul-salata yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)7. Ara sınav8. Enginar yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)9. Çikori yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)10. Tere ve Roka Yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)11. Dere otu ve Maydanoz yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)12. Sebze tohum ekimi ve fide dikimi için arazi hazırlığı uygulaması *(Yüz yüze)13. Sebze tohum ekimi uygulaması *(Yüz yüze)14. Sebze fide dikim uygulama *(Yüz yüze)
* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.	
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Üniversite Senatosunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Vural, H., Eşiyok, D., Duman, İ., 2005. <i>Kültür Sebzeleri</i> (Sebze Yetiştirme). Ege Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Bölümü, İzmir.2. H. Kaygısız, 1997. <i>Sebzecilik</i> (Genel teknikler, özel uygulamalar). Hasad Yay.3. Özel Sebzecilik Ders Notu (A. Yıldız PAKYÜREK)

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

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 İçeriği

Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Özel Sebzeçilik I. (Kışlık Sebze)	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

2019 YILI SONRASI MESLEKİ UYGULAMA I. İZLENCE

Dersin Adı	MESLEKİ UYGULAMA I.
Dersin Kodu	0621555
Dersin Kredisi	2 (0 Teorik+ 4 Uygulama)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi Web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 15:00-16:00
İletişim Bilgileri	beak@harran.edu.tr Dahili: 3698
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Dershane, laboratuvar, sera veya arazide yüz yüze konu anlatımı ve anlatılan konunun arazide uygulanması şeklinde işlenecektir. Öğrenci arazi için tulum, eldiven ve budama makası, laboratuvar için laboratuvar önlüğü ve eldiven temin etmelidir.
Dersin Amacı	Bu derste öğrencilerinin mesleklerine yönelik almış oldukları derslerle ilgili uygulamalı olarak çalışmalarını sağlamak amaçlanmıştır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Uygulamadan elde ettiği pratik sonuçlarla teorik bilgileri karşılaştırarak analiz etme yeteneği kazanır, 2. Ölçme ve değerlendirme yapar, 3. Gözlem ve araştırmalardan elde ettiği bilgileri yorumlar, 4. İş güvenliği bilincine sahip olur. 5. Kendi alanında mesleki bilgi ve tecrübesi artar
Haftalık Ders Konuları	1. Bölümün ve uygulama alanlarının genel tanıtımı. Bahçe Bitkileri Bölümü ve çalışma konuları hakkında genel bilgiler. (Yüzyüze Eğitim) 2. Sebze tohumu ekimi (Yüzyüze Eğitim) 3. Seralarda fide dikimi (Yüzyüze Eğitim) 4. Sebze fidesi yetiştirilmesi (Yüzyüze Eğitim) 5. Açıkta ve örtüaltında yabancıot mücadelesi (Yüzyüze Eğitim) 6.. Meyve türlerinde budama (Yüzyüze Eğitim) 7 Meyve türlerinde budama (Yüzyüze Eğitim) 8. Bağlarda budama (Yüzyüze Eğitim) 9. Fidan dikim (Yüzyüze Eğitim) 10. Laboratuvar aletlerinin tanıtımı (Yüzyüze Eğitim) 11.. Alanda ve laboratuvarında çalışma (Yüzyüze Eğitim) 12 Sera bitkilerinde askıya alma, koltuk alma (Yüzyüze Eğitim) 13. Meyve bahçelerinde ve bağlarda bakım işlemleri (Yüzyüze Eğitim) 14. Meyve bahçelerinde ve bağlarda yabancı ot mücadelesi (Yüzyüze Eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Üniversite Senatosunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	Ziraat Fakültesi ders notları ve kitapları

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5
ÖÇ4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
ÖÇ5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	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 İçeriği

Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Mesleki Uygulama I.	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	SOSYAL DAVRANIŞLAR VE PROTOKOL BİLGİSİ (0621556)
Dersin Kredisi	2 0 2
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Bekir Erol AK
Dersin Günü ve Saati	Fakülte Web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13:30-17:00
İletişim Bilgileri	beak@harran.edu.tr 0414 318 36 98
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Dersler online olarak anlatılacaktır. Gerekğinde slaytlarla açıklamalarda bulunulacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrenciler ile öteki bölümlerden seçmeli olarak tercih edecekler için, temel sosyal davranış bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra protokol kuralları hakkında da bilgilendirme yapılarak, ziraat mühendisi olarak bir resmi kurumda çalıştıklarında veya özel sektörde çalışırken davranışlarına ve ast-üst ilişkilerinde daha iyi iletişim kurma becerilerini öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Sosyal davranışlar, Nezaket, görgü kuralları ve protokol nedir ve protokolün tarihçesini öğrenmiş olacaktır. 2.Kurum ve kuruluşlarda protokolü açıklayabilecektir. Konuşma, dinleme teknikleri ile beden dili ve nezaketi öğrenecektir 3.İş yaşamında sosyal davranışların ve protokolün nasıl olduğunu öğrenecektir. 4.Resmi törenlerde ve toplantılarda protokolün nasıl olduğunu öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta. Sosyal davranışlar, Nezaket, görgü kuralları ve protokol nedir ve protokolün tarihçesi (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta. Resmi protokol nedir. Başkentte ve Taşrada protokol sıralaması, (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta. Bayrak protokolü, bayrakla ilgili yasaklar ve cezaları (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta. Milli Marşa karşı saygı ve protokol (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta. Toplum yaşamını düzenleyen sosyal davranış kuralları (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta. Resmi törenlerde ve toplantılarda protokol. (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta. Çelenk sunumu, sunum şekli ve düzeni, kutlama komiteleri. (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta. Dış temsilciliklerde kutlama törenleri, (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta. Kurum ve kuruluşlarda protokol. (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta. Sosyal Yaşamda görgü ve nezaket kuralları (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta. Sözlü ve yazılı iletişimde protokol (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta. Konuşma, dinleme teknikleri. Beden dili ve nezaket (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta. Davetlerde ve ziyafetlerde protokol ve nezaket (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta. İş yaşamında sosyal davranışlar ve protokol. (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	Mısırlı, İ., 2010 Sosyal davranışlar ve protokol bilgisi. Detay yayıncılık, Ankara, 224 s.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5
ÖÇ4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
ÖÇ5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	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 İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Sosyal Davranışlar ve protokol Bilgisi	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	ASMA FİDANI YETİŞTİRME TEKNİĞİ (0621557)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 3 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Sadettin GÜRSÖZ
Dersin Günü ve Saati	Salı 10:00-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	sado@harran.edu.tr Dahili: 3702
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; yeni tesis edilecek bağlar için fidan temininin nasıl yapılacağı, ekolojiye göre hangi çeşit ve anaçların öncelikli olarak tercih edileceği, asma fidanı üretiminde kullanılan yöntemler ve bu yöntemlerin pratikte uygulamaları hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olur.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1 Yeni bağ tesisinde tercih edilecek fidanları ve özelliklerini öğrenir, 2 Asma çoğaltım yöntemleri ve bunların esasları hakkında bilgi sahibi olur, 3 Pratikte kullanılan asma fidanı üretim yöntemlerini öğrenir, 4 Asma fidanı üretiminde affinite ve önemi kavrar, 5 Asma fidanı sertifikasyonu hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Asma çoğaltma yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 2. Asma'nın generatif olarak çoğaltımı ve bu yöntemin kullanıldığı alanlar, asma tohumu (çekirdeği) morfolojik özellikleri (Uzaktan Eğitim) 3. Asma'nın generatif olarak çoğaltımı ve bu yöntemin kullanıldığı alanlar, asma tohumu (çekirdeği) morfolojik özellikleri (Devam) (Uzaktan Eğitim) 4. Asma'nın vegetatif olarak çoğaltımı (Uzaktan Eğitim) 5. Çelikle asma fidanı üretimi (Uzaktan Eğitim) 6. Asma fidanı üretiminde kullanılan aşılama yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 7. Asma fidanı üretiminde affinite ve önemi (Uzaktan Eğitim) 8. Asma fidanı üretiminde yaygın olarak tercih edilen Amerikan asma anaçları ve özellikleri (Uzaktan Eğitim) 9. Ülkemizde asma fidanı üretimi (Uzaktan Eğitim) 10. Ülkemizde aşıllı asma fidanı üretiminde sıklıkla tercih edilen anaç/çeşit kombinasyonları (Uzaktan Eğitim) 11. Asma fidanı üretiminde kullanılacak arazilerin (fidanlıkların) taşınması gereken nitelikler (Uzaktan Eğitim) 12. Asma fidanı sınıflandırılması ve TSE standartlarına uygun asma fidanlarının taşıdığı nitelikler (Uzaktan Eğitim) 13. Asma fidanı sertifikasyonu (Uzaktan Eğitim) 14. Genel değerlendirme (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	1. Çelik, H., Ağaoğlu, Y.S., Fidan, Y., Marasalı, B., Söylemezoğlu, G., 1998. Genel Bağcılık. Sunfidan A.Ş. Mesleki Kitaplar Serisi. 1: s253, Ankara. 2. Gürsöz, S., 2005. Özel Bağcılık ve Ampelografi. Harran Üniversitesi Ziraat Fakt. Bahçe Bitkileri Böl. Şanlıurfa. 213s. 3. Ağaoğlu, Y.S., 2002. Bilimsel ve Uygulamalı Bağcılık Cilt:2 Asma Fizyolojisi- I. Kavaklıdere Eğitim Yayınları, No:5, Ankara, 445s. 4. Çelik, S., 2011. Bağcılık (Ampeloloji) Cilt 1 (3. Baskı). Anadolu Matbaa San. ve Tic. Ltd. Şti., Tekirdağ, 428s. 5. Yerli ve yabancı hakemli bilimsel dergilerde basılmış muhtelif makaleler

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖC1	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4
ÖC2	5	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4

ÖÇ3	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4
ÖÇ4	3	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4
ÖÇ5	3	4	5	3	3	5	4	5	4	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 İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	PEYZAJ MİMARLIĞI (0621558)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 3 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Sadettin GÜRSÖZ
Dersin Günü ve Saati	Salı 13:00-15:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	sado@harran.edu.tr Dahili: 3702
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacaktır.
Dersin Amacı	Ziraat Mühendisliği alanında öğretim gören öğrencilere çok yeni bir bilim dalı olan Peyzaj Mimarlığı'nı tanıtmak, onlara Peyzaj Mimarlığı'nın temel prensipleri, uygulama konuları ve teknikleri hakkında bilgiler vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Peyzaj mimarlığının tarihçesini öğrenir, 2) Peyzaj mimarlığı çalışma alanları ve kapsamını kavrar, 3) Kentsel açık ve yeşil alanların özellikleri, işlevleri, önemleri ve bu alanlara ilişkin sorunların neler olduğunu bilir, 4) Peyzaj planlama ve tasarım çalışmalarının amacı ile hedeflerinin neler olduğunu öğrenir, 5) Peyzaj mimarlığı çalışmalarında estetik ve işlevsel amaçlı kullanılan bazı ağaç, ağaççık ve çalıların dendrolojik özelliklerini ve kullanımlarına ilişkin genel bilgileri öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Peyzaj mimarlığının tanımı, görevleri ve çalışma konuları (Uzaktan Eğitim) 2. Peyzaj mimarlığına giriş (Uzaktan Eğitim) 3. Peyzaj planlamasının tarihsel gelişimi, bahçe sanat tarihi (Uzaktan Eğitim) 4. Peyzaj planlamasının temel ilkeleri (estetik ve fonksiyonel ilkeler) (Uzaktan Eğitim) 5. Peyzaj tasarım ilkelerine giriş (Uzaktan Eğitim) 6. Peyzaj tasarım ilkelerine (önceki haftadan devam) (Uzaktan Eğitim) 7. Peyzaj planlama aşamalarına giriş (Uzaktan Eğitim) 8. Peyzaj planlama aşamaları (önceki haftadan devam) (Uzaktan Eğitim) 9. Ev bahçeleri planlama ilkeleri, planlama alanıyla çevre ilişkilerinin etüdü, (Uzaktan Eğitim) 10. Peyzaj organizasyonu, peyzaj mimarlığında mekân organizasyonu (Uzaktan Eğitim) 11. Şanlıurfa Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü'nde görevli bir peyzaj mimarından, il merkezindeki bir parkta, belediyenin peyzaj düzenlemeleri hakkında bilgi alınması (Yüzyüze Eğitim) 12. Mekanda sirkülasyon (dolaşım), bitki materyali ve sınıflandırılması. örnekler üzerinde tartışma (Uzaktan Eğitim) 13. Bazı bitki materyalinin dendrolojik özellikleri. örnekler üzerinde tartışma (Uzaktan Eğitim) 14. Çevre sorunları ve peyzaj mimarlığı ilişkileri (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	1. Korkut, A.B., 2002. <i>Peyzaj mimarlığı</i> . Hasad Yayınları, İlaveli 3. Baskı, 167 s. 2. Tanrıverdi, F. 1975. <i>Peyzaj mimarisi- bahçe sanatının temel prensipleri ve uygulama metodları</i> . Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 418, Sevinç Matbaası, Ankara.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖC1	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4
ÖC2	4	5	5	5	4	4	3	4	4	3	3

ÖÇ3	4	4	5	5	3	4	4	4	3	4	4
ÖÇ4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4
ÖÇ5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	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 İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4

2019 YILI SONRASI MANTAR YETİŞTİRME TEKNİĞİ İZLENCE

Dersin Adı:	MANTAR YETİŞTİRME TEKNİĞİ
Dersin Kodu	0621559
Dersin Kredisi	2 (2 Teorik+0 Uygulama)
Dersin AKTS	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi Web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi saat 16:00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan ve yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi 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 kültür mantarı üretim tekniklerinin temel prensiplerini öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Kültür mantarı misel üretimini bilir, 2- Kompost hazırlamayı öğrenir, 3- Sterilizasyonu kavrar, 4- Farklı gelişim aşamaları için ekolojik istekleri bilir, 5-Kültür mantarı bakım işlemlerini öğrenir, 6-Hasat ve paketlemeyi kavrar..
Haftalık Konuları	Ders 1.Kültür mantarının sistematikteki yeri, dünyada ve Türkiye’de mantar üretimi ve mantarın besin değeri (Uzaktan eğitim) 2.Mantar yetiştiriciliği yapılabilecek yerler, modern mantar işletme yerleri ve yetiştirme yerinin hazırlanması (Uzaktan eğitim) 3.Kasa sistemi, ranza sistemi ve plastik torba sistemlerinde mantar yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim) 4.Kompost yapımında kullanılan materyaller, kompost formülleri, kompost hazırlama (Uzaktan eğitim) 5.Kompostun pastörizasyonu ve dezenfeksiyonu, misel ekimi, (Uzaktan eğitim) 6.Örtü toprağı, işlevi, örtü toprağının dezenfeksiyonu ve toprak örtümü, (Uzaktan eğitim) 7.Ara sınav 8.Örtü toprağı örtülmesinden sonra sulama, havalandırma ve sıcaklık (Uzaktan eğitim) 9.Şapka oluşumu ve hasat döneminde sulama, havalandırma ve sıcaklık (Uzaktan eğitim) 10.Hasat, mantarların sınıflandırılması ve paketlenmesi, hasat sonrası torbaların bakımı Mantar yetiştiriciliğinde hastalıklar (Uzaktan eğitim) 11. Mantar hastalıkları ile zararlıları ve)koruyucu önlemler (Uzaktan eğitim) 12. Taze olarak saklama, kurutma, konserve, derin dondurma (Uzaktan eğitim) 13.Mantar kompostu hazırlama *(Yüz yüze eğitim) 14.Komposta misel aşılama ve Kuluçkaya alma *(Yüz yüze eğitim)
	* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Üniversite Senatosunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1.Erkel, İ., 1993. <i>Kültür Mantarı Yetiştiriciliği</i> , TAV yayınları, Yalova. 2. Günay, A., Abak, K., Koçyiğit, A.E., 1992. Mantar Yetiştirme. Saypa Kitap ve Yayınevi, Ankara.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ										
	TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4
ÖÇ2	5	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4
ÖÇ3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

ÖÇ4	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3
ÖÇ5	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
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 İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mantar Yetiştirme Tekniği	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3