

DERS İZLENESİ : Bahçe Bitkileri

Dersin Adı	Botanik – I	Kod: 0621101
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																		
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17	
ÖÇ1	5										3							
ÖÇ2	5		3								4							
ÖÇ3	5		5								5							
ÖÇ4	5		5						3		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 İlişkisi

Ders	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC1	PC1	PC1	PC1	PC1	PC1	PC1	PC1
Botanik I	5		4						3		4						

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Fizik I (0621102)
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 bilgilenir, 2- Vektör analizi ve kinematik (konum-zaman-hız-ivme) konularında bilgilenir, 3- Gerekğinde 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	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
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

MATEMATİK - I DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Matematik – I (0621104)	
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 çözümlenmelerde 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.	
Kaynaklar	Balcı, M. (2012), <i>Genel Matematik</i> . Ankara: Sürat Yayınları.	

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İklim Bilgisi
Dersin Kodu	0621105
Dersin Kredisi	2 (2 Teorik + 0 Uygulama)
Dersin AKTS'si	4
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- Erinc, 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

TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ - I DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Temel Bilgi Teknolojileri – I (0621111)
Dersin Kredisi	2/0/2
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selahaddin KIRAZ
Dersin Gün ve Saati	Dersin yürütücüsü tarafından ilan edilecek gün ve saatte
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 16:00-17:00
İletişim Bilgileri	skiraz73@gmail.com 0531 275 26 00
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan 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	Temel amaç, öğrencilere bilgisayar ve bilgisayar programlarının kullanımını öğretmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Analiz amaçlı Excel formatında saklanan veri setlerinin nasıl yönetileceğini öğrenir. 2. Microsoft Office programlarının temel kullanımını öğrenir. 3. Matematiksel işlemleri bilgisayar ortamında gerçekleştirir. 4. Verilerin analiz edilmesinde tanımlayıcı istatistikleri oluşturmayı öğrenir. 5. İhtiyaç duyulan verilerin elde edilmesi için interneti etkin olarak kullanır.
Dersin İçeriği	Bilgisayar programları, İnternette tarama motorlarının kullanımı, Office Excel programı kullanımı, tanımlayıcı istatistikler
Haftalık Ders Konuları	Hafta 1 Bilgi Teknolojilerine Giriş (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 2 Bilgisayar Donanımı (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 3 Bilgisayar Parçalarının Montajı (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 4 Kelime İşlem Programı (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 5 Kelime İşlem Programı (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 6 Elektronik Tablolama (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 7 Grafik Çizimleri ve Verileri Formüle Etme (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 8 Grafik Çizimleri ve Verileri Formüle Etme (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 9 Sunu Programları ve Sunu Hazırlama (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 10 Sunu Programları ve Sunu Hazırlama (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 11 Veritabanı Programları (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 12 Virüsler (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 13 Veri İletişim ve Bilgisayar Ağları (Uzaktan Öğretim)
	Hafta 14 Genel Değerlendirme (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.
Kaynaklar	Akgöbek, Ö. (2004). <i>Temel Bilgi Teknolojileri</i> . Ankara: Beta Yayınları. Demir, C., Yıldız, İ., Uçar, E., Kaçıra, Ö. (2002) . <i>Temel Bilgi Teknolojileri</i> . Şanlıurfa: Harran Üniversitesi

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

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17
Temel Bilgi Teknolojileri – I	4	5		4	4				4	4			5				5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Fizyolojisi (0621303)
Dersin Kredisi	2 (Teori=2 + Uygulama=0)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10:00-11:00
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	Bitkilerde meydana gelen fizyolojik olayların sebeplerini ve mekanizmalarını açıklamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Bitki fizyolojisi ile ilgili teorik bilgileri kavrar, 2) Yayınım, difüzyon, osmoz olayları hakkında bilgi sahibi olur. 3) Bitki ve hücre arasındaki su ilişkisi hakkında bilgi sahibi olur. 4) Stomaların yapısını öğrenir. 5) Bitkide meydana gelen metabolik olayların nasıl, niçin, neden meydana geldiğinin ve olaylar arasındaki ilişkileri kavrar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Bitki fizyolojisine giriş (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Yayınım - difüzyon ve geçişme – osmoz (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Bitki hücre – su ilişkileri (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Transpirasyon (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Bitki toprak – su ilişkileri (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Bitki toprak – su ilişkileri (devam) (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Konuların genel tekrarı (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Bitki besin maddelerinin alınımı ve kullanımı (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Fotosentez -1 (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Bitkilerde büyüme ve gelişme (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Bitkilerde büyüme ve gelişme -2 (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Bitkisel hormonlar ve işlevleri (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Stres fizyolojisi (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Dersin Genel Değerlendirilmesi (Uzaktan Eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Ara Snav, Kısa Snav, Yarıyıl Sonu Snavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1. Bozcuk, S., 2000. <i>Bitki Fizyolojisi</i> , Hatiboğlu Yayınları, Ankara. 2. Kacar, B., Katkat, A.V., Öztürk, Ş., 2002. <i>Bitki Fizyolojisi</i> , Vıpaş Yayınları, Bursa.

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bitki Fizyolojisi	3	5	3	4	4	4	5	3	2	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	GENETİK (0621305)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 4 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 yapılacaktır.
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										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	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 (BİTKİ KORUMA)
DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Koruma (0621308)
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., Güncan. A., Baştaş, K. K., 2017. <i>Bitki Koruma</i> . Selçuk Üniv. Ziraat Fak., Konya.

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Bitki Koruma	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Ölçme Bilgisi (0621309)
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	<ol style="list-style-type: none">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	<ol style="list-style-type: none">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 Yüzeysel nivelmanı ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi, eş yükseklik eğrilerinin özellikler (Uzaktan Eğitim)11. Hafta Nokta, profil ve yüzeysel 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

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Ölçme Bilgisi	4	5	5	3	5	3	3	4	3		

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	TARIM TARİHİ VE DEONTOLOJİ (0621310)
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 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	2	3	2	4	5	2	3	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarla Bitkileri (0621311)
Dersin Kredisi	(2/0/2) 4 AKTS
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 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, 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	Çimlen 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. Kocaelik 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	Bahçe Bitkileri Hastalıkları (0621501)
Dersin AKTS'si	4
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	mertugrulguldur@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 5. (Uzaktan Eğitim) 6. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen fungal 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 (Yüzyüze 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

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

2012-2018 YILLARI GENEL SEBZECİLİK İZLENCE

Dersin Adı:	GENEL SEBZECİLİK
Dersin Kodu	0621505
Dersin Kredisi	3 (2 Teorik+2 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	avpak@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 yapılacaktır.
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.Genel Uygulama *(Yüz yüze) 13.Genel Uygulama *(Yüz yüze) 14. Genel 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	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)

	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
Genel Sebzeçilik	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

2012-2018 YILLARI MÜFREDATI BAHÇE BİTKİLERİ ISLAHI İZLENCE

Dersin Adı:	BAHÇE BİTKİLERİ ISLAHI
Dersin Kodu	621508
Dersin Kredisi	2 (2 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	Salı saat 16:00
İletişim Bilgileri	avpak@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 yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bahçe bitkileri ıslahı dersinin amacı, bitkilerin genetik yapılarını günün koşullarına göre insanların ihtiyaçlarına göre düzenleyebilme becerisinin öğrencilere kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1) Gen kaynaklarını muhafaza etme yöntemlerini, ıslah stratejisini ve ıslahta kullanılan yöntemleri öğrenir, 2) Sebze ve meyvelerde amaca göre hangi ıslah programlarını ve hangi yöntemleri uygulayacağını öğrenir, 3) Islah programları yapmasını, seleksiyon ıslahı, melezleme ıslahı ve mutasyon ıslahını yapmasını öğrenir, 4) Islahta kullanılacak biyoteknolojik yöntemlerin nasıl yapıldığını öğrenir, 5) Dayanıklılık ıslahı ve anaç ıslahını bilir. Dersin İçeriği Tek yıllık ve çok yıllık bahçe bitkilerinin ıslahı ve özellikleri, ıslah yöntemleri, poliploidi ve kimeraların özellikleri, mutasyon ve mutagenler, sebzelerde türlerinde seleksiyon, kombinasyon, geriye melezleme ve F1 hibrit çeşit ıslahının yöntemleri, bitkilerin gen kaynak ve merkezleri, somatik melezleme, somaklonal seleksiyon, anaçlar için ıslah stratejisi, verimlilik ile biyotik ve abiyotik koşullara dayanıklılık ıslahı.
Haftalık Ders Konuları	
	1. Bitki ıslahının tanımı ve tarihi, bahçe bitkilerinde ıslahın amaçları (Uzaktan eğitim)
	2. Meyve ıslahının özellikleri (Uzaktan eğitim)
	3. Çiçek morfolojisi, tozlanma, dölleme ve dölleme ile ilgili sorunlar (Uzaktan eğitim)
	4. Kombinasyon ıslahı (Uzaktan eğitim)
	5. Mutasyonlar ve kimeralar (Uzaktan eğitim)
	6. Seleksiyon ıslahı (Uzaktan eğitim)
	7. Ara sınav
	8. Dayanıklılık ıslahı (Uzaktan eğitim)
	9. Sebze ıslahının amaçları, seleksiyon ıslahı ve başarı yöntemleri, (Uzaktan eğitim)
	10. Teksel seleksiyon ve Toplu seleksiyon (Uzaktan eğitim)
	11. Kombinasyon ıslahı, Pedigri yöntemi, Bulk yöntemi (Uzaktan eğitim)
	12. Geriye melezleme, Türler arası melezleme (Uzaktan eğitim)
	13. Heterozis Islahı ve F1Hibrit çeşidinin elde edilmesi (Uzaktan eğitim)
	14. Doku Kültürünün sebze ıslahı açısından önemi ve uygulanan doku kültür yöntemleri (Uzaktan 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. Janick, J., Moore, J. N., 1975. Advances in fruit breeding. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana, 610 p. 2. Genç, İ., Yağbasanlar, T., 1994. Bitki Islahı. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 59, Ders Kitapları Yayın No: 13, Adana. 3. Şeniz, V., 1993. Bahçe bitkileri ıslahı. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Notları No: 13, Bursa. 4. Demir, İ., 1999. Genel bitki ıslahı. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 496, İzmir. 5. Bahçe Bitkileri Islahı (Sebzecilik ve Meyvecilik) Ders Notu (A. Yıldız PAKYÜREK ve İzzet AÇAR)

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
Bahçe Bitkileri Islahı	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bahçe Ürünlerinin Muhafazası (0621506)
Dersin Kredisi	2 (Teori=2 + Uygulama=0)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Salı 08:15-10:00
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	Bahçe ürünlerinin meyve tutumu sonrası geçirdiği aşamalar, en uygun derim zamanının belirlenmesi, bahçe ürünlerinin derim sonrası fizyolojisi, en uygun saklama teknikleri, soğutma teknikleri ve pazarlama tekniklerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bahçe ürünlerinde solunum olayının önemini kavrar, 2. Bahçe ürünlerinde solunum klimakteriği terimini öğrenir, 3. Bahçe ürünlerinde en uygun derim zamanının saptanması hususunda neler yapılması gerektiğini öğrenir, 4. Bahçe ürünlerinde derim sonrası fizyolojisini öğrenir, 5. Bahçe ürünlerinde soğutma ve saklama tekniklerini öğrenir, 6. Bahçe ürünlerinin pazara hazırlanması gibi konularda bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Genel giriş, meyve ve sebzelerin sınıflandırılması, Meyve ve sebzelerin büyümesi ve olgunlaşması sırasında ortaya çıkan morfolojik değişimler (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Meyvelerin gelişmesi, Meyve büyüme eğrileri, meyve şekli, meyve yüzeyi, derimden sonraki fiziksel değişimler (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Meyve ve sebzelerde görülen kimyasal değişimler; nişasta, şekerler, asitler vb. değişimler ile yağlarda, tanenlerde meydana gelen değişimler (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Meyve ve sebze metabolizmasında oluşan solunum oranı, solunum ölçme yöntemler, solunum maksimumu, solunum üzerine etkili faktörler (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Meyve ve sebzelerde olgunlaşma, ağaç olumu, yeme olumu, ağaç olumunu belirleme yöntemleri, değişik meyve türlerinde olgunluk belirtileri, Kalite, Ambalajlama (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Derim olgunluk kriterlerine göre derim zamanının belirlenmesi, kültürel uygulamalarla derim üzerine etki yapılması, derimde özen, derim giderleri ve derimin yapılması (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Bahçe ürünlerinde ayıklama, yıkama, sınıflandırma, boylama, ambalaj kaplarının hazırlanması, ambalajlama (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Meyve ve sebzelerde derim sonrası oluşan, bayatlama, kuruma (su kaybı) ve bunun üzerine etki eden havanın hareketi, yükseklik konuları ile küflenme ve küflenmeyi önleme yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 9 Hafta Soğutma sistemi, soğutucu maddeler, meyve ve sebzelerde ön soğutma metotları ile soğutma sisteminin mekanizması (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Makinalı soğuk hava depolarında bahçe ürünlerinin depolanması, makinalı soğuk hava depolarının mekanik özellikleri, sıcaklıkların belirlenmesi, muhafaza süresi, oda içi atmosferde meydana gelen değişimler (Uzaktan Eğitim)

	<p>Eğitim)</p> <p>11. Hafta Kontrollü atmosferde muhafazanın önemi, yapısı ve çalışma prensipleri, karşılaşılabilecek sorunlar (Uzaktan Eğitim)</p> <p>12. Hafta Hasattan sonra meydana gelen bozulmaların nedenleri ve çözüm önerileri (Uzaktan Eğitim)</p> <p>13. Hafta Pazara ulaştırma, soğukta taşıma, taşıma koşulları ve taşıma sistemleri. Pazara sunma ve pazarlama teknikleri (Uzaktan Eğitim)</p> <p>14. Hafta Genel Tekrar (Uzaktan Eğitim)</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. Karaçalı, İ., 2009, <i>Bahçe ürünlerinin muhafazası ve pazarlanması</i>, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 494, İzmir, 414 s.</p> <p>2. Cemeroğlu, B., Yemenci, A., Özkan, M., 2001. <i>Meyve sebze işleme teknolojisi I</i>. Meyve ve Sebzelerin Bileşimi, Soğukta Depolanmaları. Gıda Teknolojisi Derneği Yayınları No:24, Ankara.</p> <p>3. Claypool, L.L.,1968. <i>Meyve ve sebzelerde hasat, tasnif, ambalaj, muhafaza ve taşıma</i> (Çeviren: M. Dokuzoğuz) Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları: 10, Bornova- İzmir.</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	3	4	3	5	4	4	3	3	3	3
ÖÇ2	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5
ÖÇ3	4	4	3	4	3	5	5	5	4	4	4
ÖÇ4	4	4	5	3	5	4	4	3	3	4	4
ÖÇ5	3	3	4	5	3	5	4	4	5	3	3
ÖÇ6	5	3	4	5	5	4	4	3	5	3	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
Bahçe Ürünlerinin Muhafazası	3	3	4	3	5	4	4	3	3	3	3

2012-2018 YILLARI MESLEKİ UYGULAMA I. İZLENCE

Dersin Adı	MESLEKİ UYGULAMA I.
Dersin Kodu	0621507
Dersin Kredisi	2 (0 Teorik+ 4 Uygulama)
Dersin AKTS'si	4
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	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mesleki Uygulama I.	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ (0621509)
Dersin AKTS'si	(3/0/3) 5 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ebru SAKAR
Dersin Günü ve Saati	Çarşamba 15:00-17:00 Perşembe 11:00-12:00
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, protoplastizasyonu, 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)

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	FİDAN YETİŞTİRME VE BAHÇE TESİSİ (0621510)
Dersin Kredisi	3 0 3
Dersin AKTS'si	5
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. Ders materyalleri haftalık olarak sisteme yüklenecektir. Gerekğinde slaytlarla açıklamalarda bulunulacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; meyve ağaçlarında tohumla yani generatif ve vegetatif çoğaltma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayarak bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere tohumdan fidan oluşumuna kadar geçen dönemdeki aşamaları hakkında teknik bilgileri verilmesi, öğrencinin meslek hayatına atıldığında pratik olarak tohumla ve bitki parçalarıyla anaç yetiştirme tekniği ile bunların gerekiyorsa aşılama aşamalarını ve fidan yetiştirme tekniğini ve bahçe tesisini öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1 Meyve ağaçlarının çoğaltılmasında kullanılan yöntemleri ve fidan haline gelinceye kadar geçen aşamalar,2 Meyve ağaçlarında tohumla çoğaltma yöntemleri tohumla çoğaltmanın amaçları ve önemi,3 Meyve türlerinin vegetatif olarak çoğaltma yöntemleri Uyuşmazlıklar, Aşılama yöntemleri ve fidan yetiştirme konusunda temel prensipleri,4 Bahçe tesisi için toprak hazırlama ve fidan dikim yöntemlerini öğrenerek tüm meyve türlerine uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanacaktır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Meyve ağaçlarında çoğaltma yöntemleri tohumla çoğaltma: tohumla çoğaltmanın amaçları, tohumların alınması, tohumların muhafazası (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Tohumların dinlenme fizyolojisi; içsel etmenler, tohum kabuğu, büyümeyi düzenleyiciler, çimlenmeyi etkileyen dış faktörler (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Tohumların Çimlendirilme Teknikleri; Doğrudan Çimlendirme Testleri, Çıplak embriyo Testi, Tetrazolium Canlılık Testi (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Çimlenmeyi uyartıcı ve hızlandırıcı yöntemler; mekanik yöntemler, kimyasal yöntemler, katlama, suya daldırma işlemleri (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Aşı İle Çoğaltma; Aşı ile çoğaltmanın amaçları, Aşılama Başarı sınırları, Anaçlar ve Anaç x Kalem İlişkileri (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Uyuşmazlık; aşılama uyuşmazlık belirtileri, uyuşmazlık tipleri, uyuşmazlığı giderme yolları (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Aşı Tekniği; Göz Aşılı, Kalem Aşılı, Onarma Aşılı, (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Aşı Kalemlerinin Alınması ve Muhafazası (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Çelikle Çoğaltma; Tanımı ve çelik tipleri, Çeliklerin Köklenmesini etkileyen faktörler, Köklendirme Ortamları (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Köklenmiş Çeliklerin Dikimi; Dikim Ortamları, Dikim sonrası bakım, Çelikle Çoğaltmanın avantaj ve dezavantajları (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Daldırma ile Çoğaltma; Tanımı, Avantaj ve dezavantajları, Başarılı olmanın şartları (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Daldırma tipleri; uç daldırması, adi daldırma, hendek daldırması, tepe daldırması, hava daldırması (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Mikro Çoğaltma; Ön hazırlama ve Yıkama Odası, Ortam

	Hazırlama ve Sterilizasyon Odası, Transfer Odası, Adaptasyon (Uyum) Odası, Dokunun Çoğaltma Aşaması,Köklendirme Aşaması ve sera koşullarına alıştırma aşaması (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Meyve bahçesi tesisi için yapılması gereken işlemler ile fidan dikimi, dikim sonrası yapılacak işlemler(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. YILMAZ, M., 1992, Modern Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği, Çukurova Üniv. Basımevi, Adana, 151 s. 2. ÖZBEK, S., 1977. Genel meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., 111, Ders Kitabı: 6, Ankara Üniv. Basımevi, 386 s. 4. N. KAŞKA, N. ve M. YILMAZ, 1974. Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği, Ç.Ü. Ziraat Fak. Yayınları, 79, Ders Kitapları:2, 610s.

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
Fidan Yetiştirme ve Bahçe Tesisi	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Temel Laboratuvar Tekniği (S)
Dersin Kodu	0621512
Dersin Kredisi	3 (3 Teorik + 0 Uygulama)
Dersin AKTS'si	5
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	ssoylez@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 yapılacak.
Dersin Amacı	Laboratuvar çalışmalarında yararlanılan çeşitli malzeme, cihaz ve analiz yönteminin tanıtılması, bunlarla çalışırken dikkat edilmesi gereken hususların öğretilmesi, bahçe bitkilerinde kullanılan temel bazı analizlerin öğrenilmesi ve öğrenci tecrübelerinin artırılması
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Laboratuvardaki çeşitli malzeme, alet ve cihazları tanır, 2) Laboratuvarda çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar öğrenir, 3) Çözeltilerin hazırlanmasını kavrar, 4) Bazı aletlerin kullanılmasını öğrenir, 5) Meyve-sebzelerdeki bazı temel analizleri yapar.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Laboratuvar çalışmalarında dikkat edilecek temel kurallar (Uzaktan eğitim) 2. Hafta Laboratuvarda kullanılan temel malzemeler (Uzaktan eğitim) 3. Hafta Laboratuvarda kullanılan cam malzemeler (Uzaktan eğitim) 4. Hafta Laboratuvarda kullanılan porselen malzemeler (Uzaktan eğitim) 5. Hafta Laboratuvarda kullanılan temel alet-ekipmanlar (Uzaktan eğitim) 6. Hafta Çözelti tipleri (Uzaktan eğitim) 7. Hafta % çözelti hazırlama (Uzaktan eğitim) 8. Hafta Molar çözelti hazırlama (Uzaktan eğitim) 9. Hafta Normal çözelti hazırlama (Uzaktan eğitim) 10. Hafta ppm Çözelti hazırlama (Uzaktan eğitim) 11. Hafta Yapraklarda klorofil ölçümü (Yüz yüze eğitim) 12. Hafta Meyve ve sebzelerde suda çözünebilir kuru madde miktarının (SÇKM) ölçümü (Yüz yüze eğitim) 13. Hafta Meyve ve sebzelerde titrasyon asitliğinin ölçümü (Yüz yüze eğitim) 14. Hafta Meyve ve sebzelerde C vitamini ölçümü (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- İLBAŞ, İ. (2004). <i>Bitki Fizyolojisi Laboratuvar Kılavuzu</i> . Hatipoğlu yayınları, Ankara. 2- CEMEROĞLU, B., 1992. <i>Meyve ve Sebze İşleme Endüstrisinde Temel Analiz Yöntemleri</i> , Biltav Yay., 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
Temel Laboratuvar Tekniği	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

ILIMAN İKLİM MEYVELERİ -I DERSİ DERS İZLENESİ

Dersin Adı	ILIMAN İKLİM MEYVELERİ -I
Dersin Kodu	0621701
Dersin Kredisi	3 (3 Saat Teorik)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. İbrahim BOLAT
Dersin Günü ve Saati	Salı – 8.00-11.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13.30-14.00
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 yumuşak ve sert çekirdekli meyve türlerinin biyolojik özellikleri ve ekolojik isteklerini dikkate alarak, anaç-çeşit 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) Yumuşak ve sert çekirdekli meyvelerin tropik ve subtropik meyvelerden ekolojik istekleri açısından farklılıkları ifade eder, 2) Çeşit seçiminde iklim, toprak koşulları ve tozlanma-döllenme ihtiyaçları açısından nelere dikkat edilmesi gerektiğini kavrar, 3) Yumuşak ve sert çekirdekli meyve türlerinde bahçe kurulmasında dikkat edilecek hususları öğrenir, 4) Yumuşak ve 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: Elmanın sistematiği ve bitkisel özellikleri, iklim ve toprak istekleri, (Uzaktan Eğitim)2. Hafta: Elmada çoğaltma ve fidan üretimi bahçe kurulması, (Uzaktan Eğitim)3. Hafta: Elma bahçelerinde sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri, (Uzaktan Eğitim)4. Hafta: Armudun sistematiği ve pomolojik yönden sınıflandırması, çiçeklenme, tozlanma, meyve tutumu, meyve kalitesi ve meyve gelişimine etki eden faktörler (Uzaktan Eğitim)5. Hafta: Armudun iklim ve toprak istekleri, çoğaltılması fidan üretimi, bahçe kurulması, bahçelerde sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Uzaktan Eğitim)6. Hafta: Ayvanın sistematiği ve bitkisel özellikleri, iklim ve toprak istekleri, çoğaltma ve fidan üretimi, bahçe kurulması, sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Uzaktan Eğitim)7. Hafta: Şeftalinin sistematiği ve bitkisel özellikleri, iklim ve toprak istekleri (Uzaktan Eğitim)8. Hafta: Şeftalide çoğaltma, anaç ve fidan üretimi (Uzaktan Eğitim)9. Hafta: Şeftalide bahçe kurulması, sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri. (Uzaktan Eğitim)10. Hafta: Kayısının sistematiği ve pomolojik yönden sınıflandırması, çiçeklenme, tozlanma, meyve tutumu, meyve kalitesi ve meyve gelişimine etki eden faktörler, (Uzaktan Eğitim)11. Hafta: Kayısıda bahçe kurulması, sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Uzaktan Eğitim)12. Hafta: Eriğin sistematiği ve pomolojik yönden sınıflandırması, çiçeklenme, tozlanma, meyve tutumu, meyve kalitesi ve meyve

	<p>gelişimine etki eden faktörler, bahçelerde yıllık bakım işlemleri, (Uzaktan Eğitim)</p> <p>13. Hafta: Kiraz ve Vişnenin sistematığı ve pomolojik yönden sınıflandırması, çiçeklenme, tozlanma, meyve tutumu, meyve kalitesi ve meyve gelişimine etki eden faktörler (Uzaktan Eğitim)</p> <p>14. Hafta: Kiraz ve Vişnenin iklim ve toprak istekleri, çoğaltılması fidan üretimi, bahçe kurulması, bahçelerde sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Uzaktan Eğitim)</p>
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	<p>1. Özbek, S., 1978. Özel Meyvecilik. Ankara Üniv. Basımevi, Ankara.</p> <p>2. Childers, N.F., Morris, J.R., Sibbet, G.S., 1995. Modern Fruit Science. Horticultural Publications. Gainesville, Florida.</p> <p>3. Özçağırın, R., Ünal, A., Özeke, E., İsfendiyaroğlu, M., 2004. Ilıman İklim Meyve Türleri, Cilt I-II. Ege Üniv. Ziraat Fak. Yay.556, İzmir.</p> <p>4. Eriş, A., Barut, E.,2000. Ilıman İklim Meyveleri – I. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fak. Ders Kitabı No:6. Bursa.</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖC1	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
ÖC2	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4
ÖC3	5	4	5	3	4	5	5	4	3	5	4
ÖC4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5
ÖC5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4
ÖC: 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
Ilıman İklim Meyveleri -I	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Budama Tekniği (0621703)
Dersin Kredisi	2 (Teori=2 + Uygulama=0)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Salı 13:00-14:45
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; 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	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 şekilleri 11. 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											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
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 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
Budama Tekniği	3	5	4	4	3	3	3	3	4	3	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Subtropik Meyveler (062712)
Dersin Kredisi	3 (Teori=3 + Uygulama=0)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Çarşamba 13:00-16:45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 10:00-11:00
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 subtropik iklim koşullarında yetiştirilen bazı meyve türlerinin (yenidünya, trabzonhurması, avokado, kivi, çay) 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; <ol style="list-style-type: none">1. Subtropik meyve türlerinin sistematikteki yerini öğrenir,2. Tropik ve subtropik kökenli meyvelerin kültürü yapılan diğer meyvelerden ekolojik istekleri açısından farklılıkları açıklar,3. Çesit seçiminde iklim, toprak koşulları ve tozlanma-döllenme ihtiyaçları açısından nelere dikkat edilmesi gerektiğini bilir,4. Subtropik meyve türlerinde bahçe kurulmasında dikkat edilecek hususlar hakkında bilgi sahibi olur,5. Bahçelerdeki bakım işlerinin organizasyonu için gerekli bilgi donanımına sahip olacaktır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Zeytinin anavatanı ve kültür tarihi, zeytinin ekolojik istekleri ve çoğaltma tekniği (Uzaktan Eğitim)2. Hafta Narın anavatanı ve kültür tarihi, narın pomolojik yönden sınıflandırılması, narın çiçek yapısı ve döllenme biyolojisi (Uzaktan Eğitim)3. Hafta İncirin kültür tarihi, incirin sistematikteki yeri, incirin biyolojik özellikleri, döllenme biyolojisi ve meyve oluşumu (Uzaktan Eğitim)4. Hafta Yenidünyanın iklim ve toprak istekleri, çoğaltılması, fidan üretimi, bahçe kurulması, bahçelerde sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Uzaktan Eğitim)5. Hafta Trabzonhurması yetiştiriciliği (Uzaktan Eğitim)6. Hafta Pikan cevizi yetiştiriciliği (Uzaktan Eğitim)7. Hafta Kivi yetiştiriciliği (Uzaktan Eğitim)8. Hafta Avokado yetiştiriciliği (Uzaktan Eğitim)9. Hafta Yenidünya yetiştiriciliği (Uzaktan Eğitim)10. Hafta Muzun yetiştirme tekniği, bahçe tesisi ve bakımı, muzun derimi ve olgunlaştırılması (Uzaktan Eğitim)11. Hafta Üniversitemizin incir, nar ve zeytin bahçesinde konu anlatımı, soru-cevap (Yüz Yüze)12. Hafta Üniversitemizin incir, nar ve zeytin bahçesinde konu anlatımı, soru-cevap (Yüz Yüze Eğitim)13. Hafta Genel Tekrar (Yüz Yüze Eğitim)14. Hafta Genel Tekrar (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	<ol style="list-style-type: none">1. Sampson, J.A., 1989. <i>Tropical fruits (Second Edition)</i>. John Willey & Sons, Inc. New York.2. Tanrıverdi, F., 1987. <i>Subtropik meyve türleri</i>. Atatürk Üniversitesi

	<p>Ziraat Fakültesi Ders Notları, Erzurum.</p> <p>3. Kacar, B., 1987. <i>Çayın biyokimyası ve işleme teknolojisi</i>. Çaykur Yayını No: 6.</p> <p>4. Eriş, A., 1990. <i>Kivi</i>. Ajans-Türk Matbaacılık Sanayii A.Ş., Ankara.</p> <p>5. Özbek, S., 1978, <i>Özel Meyvecilik</i>. Ç.Ü. Ziraat Fak. Yay.: 128, Ders Kitabı:11, Adana, 486 s.</p> <p>6. Onur, C., 1988. <i>Nar yetiştiriciliği</i>. Narenciye Araştırma Enstitüsü Yayını, Derim, 5(4): 147-190.</p> <p>7. Anonim, 1990. <i>Genetic resources of temperate fruit and nut crops</i>. Acta Horticulturae 290, Vol 1-2, 974 p.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
ÖÇ1	3	4	3	5	4	4	3	3	3	3	4
ÖÇ2	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	4
ÖÇ3	3	4	3	5	4	4	3	3	3	3	4
ÖÇ4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	3
ÖÇ5	4	3	4	3	5	5	5	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
Subtropik Meyveler- I	4	3	3	4	5	4	4	5	4	3	4

2012-2018 YILLARI ÖZEL SEBZECİLİK I. (Kışlık Sebze) İZLENCE

Dersin Adı	ÖZEL SEBZECİLİK- I (Kışlık Sebze)
Dersin Kodu	0621713
Dersin Kredisi	3 (2 Teorik+2 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	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, lahanası, karnabahar, brokoli, turp, ıspanak, havuç) 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. Soğan yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)2. 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. Lahana yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)9. Karnabahar- Brokoli yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)10. Turp yetiştiriciliği ve Havuç yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)11. Ispanak yetiştiriciliği (Uzaktan eğitim)12. Genel Uygulama *(Yüz yüze)13. Genel Uygulama *(Yüz yüze)14. Genel 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											
	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	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek						

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

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	MEZUNİYET ÇALIŞMASI (0621714)
Dersin AKTS'si	(0/4/2) 4
Dersin Yürütücüsü	BAHÇE BİTKİLERİ BÖLÜMÜ ÖĞRETİM ÜYELERİ
Dersin Günü ve Saati	Hafta içi her gün 8:00-17:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 8:00-17:00
İletişim Bilgileri	414 318 30 00 -3698 ; 3700 ; 3701 ; 3702 ; 3703 ; 3705; 3708 ; 3707
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Literatür araştırması, güncel yayınların takibi ve kitapların ilgili konularının incelenmesi Deneme kurulumu ve denemenin yürütülmesi Laboratuvar ekipmanlarının temini (önlük, eldiven, gözlük vb.) Analiz yöntemlerinin belirlenmesi
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, belirli bir konuda farklı öğretim üyelerinin danışmanlığı altında öğrencilerin teorik veya uygulamalı bir araştırma yaparak, bu çalışmayı bilimsel yazım kurallarına uygun bir rapor halinde sunma bilgi ve becerilerini geliştirmelerini sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Araştırma, planlama, uygulama, problem çözme, değerlendirme ve yorum yapma becerilerini geliştirir, 2. Yapacağı çalışmanın mesleki açıdan önemini ortaya koyar, 3. Mesleki bilgi ve becerilerini araştırma yaptığı konuda kullanır, 4. Gerekli bilgiye ulaşabilmek amacıyla disiplinler arası çalışmalarda ve girişimlerde bulunur, 5. Elde ettiği bilgileri mantıksal bir sırayla değerlendirebilir, 6. Edindiği bilgileri ve çalışmalarına ait sonuçları düzgün bir metin halinde sunar.
Haftalık Ders Konuları	1. Bitirme çalışması konusunun belirlenmesi, konu hakkında bilgi toplama (Yüzyüze Eğitim) 2. Bitirme çalışmasının kapsadığı alt konuları belirleme (Yüzyüze Eğitim) 3. Araştırma yöntemlerinin belirlenmesi (Yüzyüze Eğitim) 4. Kaynak taraması (Yüzyüze Eğitim) 5. Kaynak taraması (Devam) (Yüzyüze Eğitim) 6. Kaynak değerlendirme ve derleme (Yüzyüze Eğitim) 7. Mevcut bilimsel çalışmaların değerlendirilmesi ve yapılacak çalışmaların belirlenmesi (Yüzyüze Eğitim) 8. Deneme kurma/anket yapma/ inceleme yapma/gerekli hesap veya analizleri yapma (Yüzyüze Eğitim) 9. Deneme kurma/anket yapma/ inceleme yapma/gerekli hesap veya analizleri yapma (Devam) (Yüzyüze Eğitim) 10. Deneme kurma/anket yapma/ inceleme yapma/gerekli hesap veya analizleri yapma (Devam) (Yüzyüze Eğitim) 11. Sonuçları değerlendirme (Yüzyüze Eğitim) 12. Sonuçları değerlendirme (Devam) (Yüzyüze Eğitim) 13. Tez yazımı (Yüzyüze Eğitim) 14. Gerekli düzeltmelerin yapılması ve tez teslimi (Yüzyüze 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	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	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4
ÖÇ4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
ÖÇ5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	ASMA FİDANI YETİŞTİRME TEKNİĞİ (0621715)
Dersin AKTS'si	4 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Sadettin GÜRSÖZ Dr. M. İlhan ODABAŞIOĞLU
Dersin Günü ve Saati	Cuma 13:00-17:00
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	15. Asma çoğaltma yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 16. Asma'nın generatif olarak çoğaltımı ve bu yöntemin kullanıldığı alanlar, asma tohumu (çekirdeği) morfolojik özellikleri (Uzaktan Eğitim) 17. Asma'nın generatif olarak çoğaltımı ve bu yöntemin kullanıldığı alanlar, asma tohumu (çekirdeği) morfolojik özellikleri (Devam) (Uzaktan Eğitim) 18. Asma'nın vegetatif olarak çoğaltımı (Uzaktan Eğitim) 19. Çelikle asma fidanı üretimi (Uzaktan Eğitim) 20. Asma fidanı üretiminde kullanılan aşılama yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 21. Asma fidanı üretiminde affinite ve önemi (Uzaktan Eğitim) 22. Asma fidanı üretiminde yaygın olarak tercih edilen Amerikan asma anaçları ve özellikleri (Uzaktan Eğitim) 23. Ülkemizde asma fidanı üretimi (Uzaktan Eğitim) 24. Ülkemizde aşıllı asma fidanı üretiminde sıklıkla tercih edilen anaç/çeşit kombinasyonları (Uzaktan Eğitim) 25. Asma fidanı üretiminde kullanılacak arazilerin (fidanlıkların) taşınması gereken nitelikler (Uzaktan Eğitim) 26. Asma fidanı sınıflandırılması ve TSE standartlarına uygun asma fidanlarının taşıdığı nitelikler (Yüzyüze Eğitim) 27. Asma fidanı sertifikasyonu (Yüzyüze Eğitim) 28. Genel değerlendirme (Yüzyüze 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
ÖÇ1	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4	4

ÖÇ2	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	Bahçe Bitkilerinde Organik Tarım (0621716)
Dersin Kredisi	3 (Teori=2 + Uygulama=2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Perşembe 08:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 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	Dünyada ve Türkiye’de organik tarımın önemi, bahçe bitkilerinde organik tarım uygulamaları ve organik tarım mevzuatları hakkında bilgi vermek. Dünyada ve Türkiye’de organik tarım uygulamaları ile geleneksel tarım yöntemleri arasındaki farklılıkları karşılaştırmalı olarak öğrencilere aktarmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1) Ülkemizdeki “Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelikleri” bilir.2) Türkiye’deki organik tarım uygulamaları ile ilgili mevzuatları yorumlayabilir.3) Organik tarım uygulamalarının Türkiye’deki yetki kapsamı ve sertifikalandırma süreçlerini açıklayabilir.4) Organik bitkisel üretim yetiştiriciliği konusunda bilgi sahibi olur.5) Bahçe bitkilerinde organik tarım tekniklerini öğrenir.6) Organik tarım uygulamaları ile konvansiyonel tarım arasındaki farklılıkları ayırt eder.7) Organik tarım teknikleri ile meyve ve sebze yetiştirmenin ve değerlendirmenin genel prensiplerini sınıflandırır.8) Organik tarım yetiştiriciliğinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatlarını öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Organik tarım nedir? Neden organik tarım yapılmalıdır? Dünyada ve Türkiye’de organik tarımın durumu ve gelişimi. (Uzaktan Eğitim)2. Hafta Organik tarımın, konvansiyonel (geleneksel) tarım sisteminden farklı yönleri. Organik tarıma geçişte temel kurallar nelerdir? Organik tarımda kontrol ve sertifikasyon işlemleri. (Uzaktan Eğitim)3. Hafta Organik tarımda güvenlik sistemleri, kontrol ve sertifikasyon. Organik tarım uygulamalarında belgelendirme süreci. (Uzaktan Eğitim)4. Hafta Sağlıklı üretim materyalinin üretimi ve seçimi. Kompost hazırlanması ve yeşil gübrelemenin önemi. (Uzaktan Eğitim)5. Hafta Meyve yetiştiriciliğinde organik tarım uygulamaları. (Uzaktan Eğitim)6. Hafta Sebze yetiştiriciliğinde organik tarım uygulamaları7. Hafta Bağcılıkta organik tarım uygulamaları. (Uzaktan Eğitim)8. Hafta Organik tarımda “İş Sağlığı ve Güvenliği” Yönetim Sistemi (OHSAS 18001). (Uzaktan Eğitim)9. Hafta Organik tarım uygulamalarında ürünlerin taşınması, paketlenmesi, depolanması ve pazarlanması. Paketleme ve muhafaza tesislerinin taşınması gerekli standartlar. (Uzaktan Eğitim)10. Hafta Organik bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde yaygın olarak ilaçlama ve gübrelemede kullanılan bazı maddeler. (Uzaktan Eğitim)11. Hafta Dünyada ve Türkiye’de organik tarımın durumu ve

	<p>sorunları. Organik ürünlerinin ticareti ve geleceği. (Uzaktan Eğitim).</p> <p>12. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze) 13. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze) 14. Hafta Genel Uygulama (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. Aksoy, U. ve Altındişli, A. 1998. <i>Ekolojik Tarım</i>. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), Bornova/İzmir.</p> <p>2. Anonim, 2009. <i>Organik Tarım</i>. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Televizyon Yoluyla Çiftçi Eğitimi Projesi (YAYÇEP), Ankara.</p> <p>3. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Resmi Web Sitesi (www.tarim.gov.tr)</p> <p>4. Yerli ve yabancı web siteleri</p> <p>5. Sertifikasyon kuruluşlarına ait web siteleri</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	5	5	5	4	4	4	3	3	4	3
ÖÇ2	5	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5
ÖÇ3	3	5	4	3	5	3	3	4	4	3	3
ÖÇ4	5	4	4	5	4	3	3	4	4	5	5
ÖÇ5	3	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3
ÖÇ6	3	4	5	4	4	5	4	3	3	5	3
ÖÇ7	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	5
ÖÇ8	3	3	3	3	3	4	5	4	4	5	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
Bahçe Bitkilerinde Organik Tarım	3	4	3	5	4	4	3	3	3	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	BAHÇE BİTKİLERİ EKOLOJİSİ (S) (0621717)
Dersin Kredisi	2 2 3
Dersin AKTS'si	4
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	Derslerin çoğu online sistemde yapılacaktır. Haftalık ders notları sisteme yüklenecektir. Bazı haftalarda imkanlar dahilinde şartlar elverişse arazi uygulaması yapabilmek için yüz yüze de yapılabilecektir.
Dersin Amacı	Öğrencilere, bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde "ekolojinin" önemi hakkında bilgi vermek, tarımsal verimin artırılması ve kaliteli ürün yetiştirme hususunda ekoloji bilgisinin önemi ve ekolojinin Türkiye'de bitkisel üretimdeki rolünden bahsedilmektedir. Bu ders kapsamında Meyvecilik, sebzeçilik ve bağcılık ekolojilerinin önemi anlatılmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Bahçe Bitkileri ekolojisi deyince meyve , sebze ve bağ yetiştiriciliğinin ekolojik isteklerini öğrenecektir. 2.Genel anlamda her üç bilim dalı için iklim istekleri ve Toprak isteklerini , 3. İklim faktörlerinden; ışık, sıcaklık, yağış, nem, toprak ve canlı faktörlerin) neler olduğunu öğrenecek ve bunların tarımsal üretimi hangi oranda etkilediğini kavrama yeteneğine sahip olacaktır. 4.Sürdürülebilir tarım felsefesine dayanılarak, daha az çevre kirliliğiyle tarımın geliştirilmesi için gerekli üretim becerisinin kazanılması sağlanacaktır. Türkiye'nin tarım bölgelerini, arazi varlığını, demografik yapısını değerlendirme yetisine sahip olacaktır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta. Bahçe Bitkilerinde Ekolojinin önemi. meyve yetiştirme ekolojisi. İklim Faktörleri; Sıcaklık, toprak sıcaklığı, Nem hava oransal nemi, Donlar, yağışlar, rüzgarların etkileri. (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta. Meyve ağaçlarında dinlenmeler ve iklim ilişkileri (Uzaktan Eğitim) 3.Hafta. Yer yöney, Meyve ağaçlarında soğuklama ihtiyacı Vadiler, Ovalar (Uzaktan Eğitim) 4.Hafta. Türkiye'nin iklim Bölgeleri (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta. Bazı Meyve türlerinin İklim İstekleri (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta . Mikroklimalar ve önemi (Uzaktan Eğitim) 7.Hafta. Meyvecilik bakımından Toprak, Bahçe Toprağı seçimi ve önemi, Toprak tipleri, Toprak derinliği (Yüz yüze Eğitim) 8.Hafta. Toprak profili, Toprak reaksiyonu, Tuzluluk, Toprak Yorgunluğu (Yüz yüze Eğitim) 9.Hafta. Bazı Meyve türlerinin Toprak istekleri (Yüz yüze Eğitim) 10.Hafta. Asmanın Ekolojik istekleri, Elverişli sıcaklıklar Asma için iklim faktörlerinin önemi (Uzaktan Eğitim) 11.Hafta. Etkili sıcaklık toplamları, Bağ topraklarının Fiziksel ve kimyasal özellikleri (Uzaktan Eğitim) 12.Hafta. Sebze Yetiştirme Ekolojisi, İklim, Işık, sıcaklık, ve yağış. (Uzaktan Eğitim) 13.Hafta. Sebze toprak, toprak tipleri ve özellikleri, sebze yetiştiriciliğinde ideal toprak ve sulama. (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta. Bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde ekoloji kapsamında dikkat edilecek hususlar. (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	ÇELİK, H., Y.S. AĞAOĞLU, Y. FİDAN, B. MARASALI ve G. SÖYLEMEZOĞLU, N 1998. Genel Bağcılık., Sunfidan A.Ş. Mesleki Kitaplar Serisi: 1, Manisa, 253 s.

	<p>DOKUZÖĞUZ, M., 1974. Meyve Ağaçları ve Çevre İlişkileri. Ege Üniv. Ziraat Fak. Yayınları no:221., Ege Üniversitesi Matbaası, Bornova, İzmir, 65 s.</p> <p>GÜNAY, A., 1982. Genel Sebze Yetiştiriciliği. Cilt I, Çağ Matbaası, Ankara, 377 s.</p> <p>ÖZBEK, S., 1977. Genel meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., 111, Ders Kitabı: 6, Ankara Üniv. Basımevi, 386 s.</p> <p>ÖZBEK, S., 1977. Genel Meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları: 111, Ders Kitabı:6, Ankara, 386 s.</p> <p>ÜLKÜMEN, L., 1973. Bağ-Bahçe Ziraatı, Atatürk Üniv. Yayınları no: 275, Zir. Fak. Yay., no: 128, Ders Kitapları serisi no: 22, Erzurum, 415 s.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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
Bahçe Bitkileri Ekolojisi (S)	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Meyvecilikte Aşı Uygulamaları (0621718)
Dersin Kredisi	3 (Teori=2 + Uygulama=2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Cuma 08:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10:00-11:00
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; öğrencilerin meyvecilikte vejetatif çoğaltma yöntemlerinden olan aşı ile çoğaltma yöntem ve teknikleri hakkında temel bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır. Dersi alan öğrencilere; aşılama işleminin teorik esasları, farklı meyve türlerinde kullanılan aşı çeşitleri, iç ve dış mekanda kullanılan aşı yöntemlerinin pratik esasları hakkında kapsamlı bilgiler verilmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Aşılama işleminin teorik esaslarını bilir,2. Kalem ve göz aşılarının yapılma nedenlerini öğrenir,3. Aşı kaynaşması, aşı tutmasını etkileyen faktörleri kavrar,4. Meyvecilikte kullanılan kalem aşısı yöntemlerini öğrenir,5. Meyvecilikte kullanılan göz aşısı yöntemlerini öğrenerek, iç ve dış mekânda uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Aşılama işleminin teorik esasları, kalem ve göz aşılarının yapılma nedenleri. Kalem ve göz aşılarında kaynama, aşılarda tutmayı etkileyen faktörler (Uzaktan Eğitim)2. Hafta Aşılamanın sınırları ve uyumsuzluk. Aşılama kullanılan alet ve malzemeler, kalemlerin seçimi ve saklanması (Uzaktan Eğitim)3. Hafta Yanaştırma aşıları, kemer aşısı, köprü aşı, bağlama ve destek aşısı (Uzaktan Eğitim)4. Hafta Kalem aşıları; dilikli aşılar, kenar aşıları, yarma aşı (Uzaktan Eğitim)5. Hafta Kök kalem aşıları, boğaz kalem aşıları, çevirme aşısı (Uzaktan Eğitim)6. Hafta Göz aşıları, yapılma zamanına göre göz aşılarının gruplandırılması (Uzaktan Eğitim)7. Hafta İlkbahar (erken) ve haziran (geç) göz aşıları, durgun göz aşısı (Uzaktan Eğitim)8. Hafta Göz aşısı yöntemleri, T- aşısı (Kalkan aşısı) (Uzaktan Eğitim)9 Hafta Ters -T aşısı, yama göz aşısı, yongalı göz aşısı, göz aşısı ile yapılan çevirme aşısı (Uzaktan Eğitim)10. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze)11. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze)12. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze)13. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze)14. Hafta Genel Uygulama (Yüz Yüze)
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1- Yılmaz, M., 1992. <i>Modern Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği</i>. Çukurova Üniversitesi Basımevi, Adana.2- Özbek, S., 1977. <i>Genel meyvecilik</i>. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, Ankara Üniversitesi Basımevi, 386 s.3- Westwood, M. N., 1978. <i>Temperate Zone Pomology</i>.4- Kaşka, N. ve Yılmaz, M., 1974. <i>Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği</i>,

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Meyvecilikte Aşı Uygulamaları	3	5	3	4	4	4	5	3	2	3	3

2012-2018 YILLARI MANTAR YETİŞTİRME TEKNİĞİ İZLENCE

Dersin Adı:	MANTAR YETİŞTİRME TEKNİĞİ
Dersin Kodu	0621719
Dersin Kredisi	3 (2 Teorik+2 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	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 Ders Konuları	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 hastalık ve zararlıları ve koruyucu önlemler, Taze olarak saklama, kurutma, konserve, derin dondurma (Uzaktan eğitim) 12. Mantar kompostu hazırlama *(Yüz yüze 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 yayımları, 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