

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Fizik I (0621102-0621150)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KOŞAL
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 08:00-11:50
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. Ders 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- Kuvvet ve dinamik yasalarını öğrenir, 4- Enerji ve iş konularını öğrenir. 5-Sıcaklık ve basınç konuları hakkında temel bilgi sahibi olur.
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	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
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,

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16
Fizik I	4	3	3	2	2	2	3	4	4	4	3	4	2	3	3	2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kimya (0629152)
Dersin AKTS'si	2(Teorik = 2, Uygulama=2)
Dersin Kredisi	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. fatih ASLAN
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders saatinden sonra
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 (Yüz yüze eğitim) 2. Hafta : Atomlar ve Atomik teori, (Yüz yüze eğitim) 3. Hafta: Kimyasal Bileşikler, (Yüz yüze eğitim) 4. Hafta: Kimyasal Reaksiyonlar (Yüz yüze eğitim) 5. Hafta: Sulu Çözeltilerde Reaksiyonlar, (Yüz yüze eğitim) 6. Hafta : Sulu Çözeltilerde Reaksiyonlar (Yüz yüze eğitim) 7. Hafta : Gazlar, (Yüz yüze eğitim) 8. Hafta : Termokimya (Yüz yüze eğitim) 9. Hafta : Kimyasal denge, (Yüz yüze eğitim) 10. Hafta : Çözeltiler (Yüz yüze eğitim) 11. Hafta : Çözeltiler (Yüz yüze eğitim) 12. Hafta : Asitler-Bazlar, (Yüz yüze eğitim) 13. Hafta : Asitler-Bazlar, (Yüz yüze eğitim)

	14. Hafta : Kimyasal bağlar, (Yüz yüze eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır. Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav tarih ve saati birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde ve yüzyüze yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<p>1. Kılıç, E., Köseoglu, F., Yılmaz, H. (1999). <i>Temel Kimya (I. ve II. cilt)</i> <i>Moleküler, Maddeler ve Değişimler. Ankara, Bilim Yayıncılık.</i></p> <p>2. Uyar, T. (2015). <i>Genel Kimya (I. ve II. cilt) Prensipler ve Modern Uygulamalar (6. Baskı), Palme Yayınevi.</i></p> <p>3. Özcan, M. (2004). <i>Modern Temel Kimya (I. ve II. cilt).</i> <i>İstanbul,</i> <i>Çağlayan Kitapevi. Chemistry and Application”; Çeviri Editörü:</i> <i>Uyar</i> <i>T., “Genel Kimya Prensipler ve Uygulamalar”, Palme yayıncılık,</i> <i>Ankara</i></p>

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ													
	PÇ 1	PÇ 2	PÇ3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ11	PÇ1 2	PÇ1 3	PÇ1 4
ÖÇ1	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4
ÖÇ3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
ÖÇ4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
ÖÇ5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5

ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı					
Düzevi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ8	PÇ 9	PÇ10	PÇ11	PÇ1 2	PÇ13	PÇ14
--	-----	-----	-----	------	------	------	------	-----	------	------	------	-------	------	------

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Matematik-I
Dersin Kredisi	4 (Teorik=4 saat+Uygulama=0 saat)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Esra ERKAN
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Dersin Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba Günü / Saat: 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	esraerkan@harran.edu.tr / 0414 318 2206
Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim yöntemi, konu anlatımı ve konuya yönelik uygulama soruları. Öğrenciler, derse hazırlık aşamasında ders kaynaklarını inceleyerek derse gelecek ve anlamadığı noktaları sorarak konuyu pekiştirebilecektir. Ayrıca, ders sonrasında da işlenen konular konu anlatımı ve uygulamaları tekrar ederek öğrenme süreci desteklenecektir.
Dersin Amacı	Matematiğin temel kavramları, teorik konu ve destekleyen örnek soruları ile verilerek ilgili alandaki önemini vurgulamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Matematiğin en temel kavramları olarak bilinen kümeler, sayılar ve çeşitleri, denklem ve eşitsizlikler, doğru ve çemberin analitik incelenmesi konuları hakkında bilgi sahibi olur. 2. Tek değişkenli fonksiyon tanımı ve özel fonksiyon türlerini kavrar. 3. Fonksiyonlar yardımıyla limit ve süreklilik tanımlarını destekler 4. Türev kavramını ve öğrenilen fonksiyon türleri üzerinde bu kavramı uygular. 5. Türev alma yöntemlerini öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Kümeler (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: Sayılar (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: Üslü ve Köklü Çokluklar (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: İkinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Doğrunun ve Çemberin Analitik İncelenmesi (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: Fonksiyon Kavramı ve Çeşitleri (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: Trigonometrik Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: Bazı Özel Fonksiyonlar (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta: Limit ve Limit Alma Kuralları (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta: Trigonometrik Limitler, (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta: Süreklilik (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta: Türev Tanımı ve Türev Alma Genel Kuralları (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta: Ters Fonksiyonun Türevi ve Trigonometrik Fonksiyonların Türevi (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta: Logaritma ve Üstel Fonksiyonların Türevi, Parametrik Denklemleri Verilen Fonksiyonların Türevi, Kapalı Biçimde Verilen Fonksiyonların Türevi, Yüksek Mertebeden Türevler (Uzaktan Eğitim) 15. Hafta: Genel Uygulama (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde • Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.

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

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

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

ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ1 0					
Matematik I	5	3	4	3	2	2	1	1	3	1					

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Botanik-1
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof.Dr. Hasan Akan
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecek
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 09:00-10:00
İletişim Bilgileri	hakan@harran.edu.tr 0414 318 1701
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüzyüze öğretim yöntemi ile ders işlenecek. Slayt hazırlama Soru-cevap, örnek çözümler, doküman incelemesi, Görsel materyaller. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bitki bilimi olarak da isimlendirilen bitkilerin hücre yapısını, kök, gövde yapısını, kimyasal özelliklerini, hastalıkları, metabolizmalarını, gelişimlerini, üremelerini, büyümelerini ve yapılarını incelemeyi amaçlamaktadır.
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
Haftalar	Konular
1	Canlıların Genel Özellikleri (Yüz yüze eğitim)
2	Sitoloji Hücre Bilimi (Yüz yüze eğitim)
3	Plastidler – Bitkilerde renk pigmentleri (Yüz yüze eğitim)
4	Histoloji –Bitkisel dokular (Yüz yüze eğitim)
5	Histoloji –Bitkisel dokular (Yüz yüze eğitim)
6	Organografi - Bitkisel organlar (Yüz yüze eğitim)
7	Organografi –Bitkisel organlar (Yüz yüze eğitim)
8	Üreme Organları (Yüz yüze eğitim)
9	Tohumlu bitkilerde üreme (Yüz yüze eğitim)
10	Tohumlu bitkilerde üreme (Yüz yüze eğitim)
11	Bitki fizyolojisi (Yüz yüze eğitim)
12	Sistematik (Yüz yüze eğitim)
13	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze eğitim)
14	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze eğitim)
Genel Yeterlilikler	
1. Botanik, bitkilerin, yaşamları boyunca cereyan eden çeşitli yaşamsal olayların belirti ve nedenlerini inceleyen bir bilim dalı olduğunu kavrar hangi konuları kapsadığını anlamaya çalışmış olur 2. Dikkatli gözlem, Hipotezlerin kurulması, Hipotezlerin kanıtlanması için uygun deneylerin düzenlenip yapılmasını öğrenir	
Kaynaklar	
Akman, Y., Güney, K. (2006). Bitki Biyolojisi Botanik, Palme Yayıncılık, Ankara. Başaran, D. (1988). Modern Genel Botanik, Çiğdem Yayınları, Bizim Büro Basımevi, Ankara. Bilge, E., Yakar Tan, N. (1988). Genel Botanik, İstanbul Üniversitesi Yayınları, Fen Fakültesi Yay., İstanbul. Bozcuk, S. (2006). Genel Botanik, Hatipoğlu Yayınları. Ankara. Ocakverdi, H., Güzel, Y. (2000). Deneysel Bitki Anatomisi ve Morfolojisine Giriş, Palme Yayıncılık, Ankara	
Değerlendirme Sistemi	

Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.

Ara Sınav : 40 %

Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 %

Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.

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

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

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Botanik-1	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	TARIM TARİHİ VE DEONTOLOJİ (0621154)
Dersin AKTS'si	(2/0/2) 3 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Dr. Sibel SÖYLEMEZ
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasından duyurulacaktır
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders saatinden sonra
İletişim Bilgileri	sblysmlz@gmail.com 0 414 318 37 07
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan çevrim içi ve yüz yüze günlük yaşamdan örnekler, soru-yanıt, örnek çözümlerle konu anlatımı şeklinde yapılacaktır. Ders hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konularına ilişkin okumalar yapacaklar
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. Topraktan Yararlanma Şekillerinin Geçirdiği Aşamalar (Yüz yüze Eğitim) 2. Eski Uygarlıklarda Tarım (Yüz yüze Eğitim) 3. Selçuklularda tarım, Osmanlı İmparatorluğu'nda tarım (Yüz yüze Eğitim) 4. Sanayi Devriminin Tarıma Etkileri 1929-1930 Dünya Ekonomik Krizi Ve Türkiye Tarımına Etkileri (Yüz yüze Eğitim) 5. Atatürk ve Tarım Türkiye'de Cumhuriyet Döneminde Tarım Sektörü (Yüz yüze Eğitim) 6. Ziraat Mühendisliğinin Tanımı, Kapsamı ve İlgili Mevzuat Ziraat (Yüz yüze Eğitim) 7. Mühendislerinin Mesleki Örgütleri (Yüz yüze Eğitim) 8. Etik Kavramı, Etiğin Sınıflandırılması Ve Etik Kuramları (Yüz yüze Eğitim) 9. Tarım Etiği (Yüz yüze Eğitim) 10. Sürdürülebilir Tarım Ve Girdi Kullanımı Gıda Güvenliği Ve Güvenirliliği (Yüz yüze Eğitim) 11. Toprak ve Su Kirliliği Biyo-teknolojinin Etik Yönü (Yüz yüze Eğitim) 12. Tarım Çalışanlarının Durumu (Yüz yüze Eğitim) 13. Hayvan Hakları (Yüz yüze Eğitim) 14. Tarımda Bilimsel Araştırma Etiği (Yüz yüze Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1. Özçelik,A., (2005). Tarım Tarihi ve Deontolojisi. Ankara:A.Ü. Ziraat Fak. Eğitim, Araştırma ve Güçlendirme Vakfı Yayınları

2. Duran, B., (1991). Türkiye Tarım Tarihi (1870-1914). 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 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
ÖÇ1	3	2	3	2	4	5	2	3	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İklim Bilgisi
Dersin Kodu	0621155
Dersin Kredisi	2 (2 Teorik + 0 Uygulama)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selçuk SÖYLEMEZ
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders günü dersten sonra
İletişim Bilgileri	ssoylemez@harran.edu.tr 0414 318 37 07
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitimle canlı derste konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
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 azatabilmek 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 ışıın 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	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve

	saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	<p>1- Erol, O., 1999. <i>Genel klimatoloji</i>. Genişletilmiş beşinci baskı., Çantay Kitapevi, İstanbul</p> <p>2- Yağanoğlu, A.V., Okuroğlu M., 1994. <i>Meteoroloji II</i>. (ikinci baskı). Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum.</p> <p>3- Erinç, S., 1996. <i>Klimatoloji ve metodlar</i>. Alfa yayınları, İstanbul.</p>

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği											
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İklim Bilgisi	3	4	5	3	3	4	3	4	4	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarımsal Uygulamalar I
Dersin Kodu	0621159
Dersin Kredisi	2 (0 Teorik + 4 Uygulama)
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Üyeleri
Dersin Günü ve Saati	Ziraat Fakültesi web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Ders günü dersten sonra
İletişim Bilgileri	beak@harran.edu.tr 0414 318 36 98
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Dershane, laboratuvar, sera veya arazide konu anlatımı ve anlatılan konunun arazide uygulanması şeklinde işlenecektir. Öğrenci arazi için tulum, eldiven ve budama makası, laboratuvar için laboratuvar önlüğü ve eldiven temin etmelidir.
Dersin Amacı	1.Ziraat Fakültesi bölümlerini tanıır, 2.Tarımsal üretimin esaslarını öğrenir ve tarımla ilgili temel becerileri kazanır, 3.Bölgenin tarım takvimi hakkında bilgi sahibi olur, 4.Temel tarımsal faaliyetleri öğrenir, 5.Bölgedeki önemli tarım işletmeleri hakkında fikir sahibi olur.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Uygulamadan elde ettiği pratik sonuçlarla teorik bilgileri karşılaştırarak analiz etme yeteneği kazanır, 2. Ölçme ve değerlendirme yapar, 3. Gözlem ve araştırmalardan elde ettiği bilgileri yorumlar, 4. İş güvenliği bilincine sahip olur, 5. Kendi alanında mesleki bilgi ve tecrübesi artar.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">Hafta Bölümlerin tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Osmanbey araştırma uygulama birimi tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Eyyubiye araştırma uygulama birimimin tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Üniversite kütüphanesi tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Bahçe Bitkileri Deneme alanlarının tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Toprak işleme faaliyetleri (Yüz yüze eğitim)Hafta Meyve türlerinde budama (Yüz yüze eğitim)Hafta Bahçe Bitkileri Deneme alanlarının tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Hayvancılık işletmesi tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Laboratuvar aletlerinin tanıtımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Tahıl ekimi (Yüz yüze eğitim)Hafta Fidan dikimi (Yüz yüze eğitim)Hafta Meyvelerde kış bakımı (Yüz yüze eğitim)Hafta Karaali termal seralarının tanıtımı (Yüz yüze eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde

	Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1- Ziraat Fakültesi ders notları ve kitapları

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bitki Koruma (0621350)
Dersin Kredisi	3 (2 Saat Teorik, 2 Saat Uygulama)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Mehmet MAMAY
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13:30-16:30
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:30-16:30
İletişim Bilgileri	mehmetmamay@harran.edu.tr , 0 414 318 3706
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	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 yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bitki Korumanın esasını temel amaçlarıyla öğretmek. Kültür bitkileri ve onlardan elde edilen tarımsal ürünlerde ekonomik zarara yol açan zararlı böcekler, hastalıklar ve yabancı otlar 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 (Yüz yüze Eğitim)2. Tarımsal zararlı önemli hayvan grupları, böceklerin sistematikteki yeri. (Yüz yüze Eğitim)3. Böceklerin morfolojisi (Yüz yüze Eğitim)4. Böceklerin morfolojisi ve böcek takımlarının genel özellikleri. (Yüz yüze Eğitim)5. Böcek fizyolojisi (Yüz yüze Eğitim)6. Böceklerde üreme, larva, pupa ve başkalaşım tipleri. (Yüz yüze Eğitim)7. Böcek Biyolojisi ile ilgili bazı entomolojik kavramlar (Yüz yüze Eğitim)8. Önemli Tarla Bitkileri Zararlılarının tanınması, biyolojisi, zararı ve mücadelesi (Yüz yüze Eğitim)9. Önemli Bahçe Bitkileri Zararlılarının tanınması, biyolojisi, zararı ve mücadelesi. (Yüz yüze Eğitim)10. Fitopatolojinin temel kavramları. (Yüz yüze Eğitim)11. Canlı (Biyotik) hastalık etmenleri: Virüsler, bakteriler, funguslar (Yüz yüze Eğitim)12. Canlı hastalık etmenleri: Virüsler, bakteriler, funguslar ve mücadeleleri (Yüz yüze Eğitim)

	13. Cansız (Abiyotik) Hastalık etmenleri ve önlemler. (Yüz yüze Eğitim)
	14. Yabancıotlar ve mücadelesi, Tarımsal mücadele yöntemleri ve pestisitler (Yüz yüze Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	- Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1. Kansu, A., 1988. <i>Entomoloji</i> . Ankara Üniversitesi Biyoloji Bölümü, Ankara. 2. Öncüler, C., 2004. <i>Tarımsal zararlılarla savaş yöntemleri</i> . Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın. 3. Alaoğlu, Ö., Boyraz, N., Güncan. A., Baştaş, K. K., 2017. <i>Bitki Koruma</i> . Selçuk Üniv. Ziraat Fak., Konya.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ 1	PÇ2	PÇ 3	PÇ4	PÇ5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	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	PÇ 2	PÇ3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ6	PÇ 7	PÇ8	PÇ 9	PÇ1 0	PÇ1 1	PÇ1 2	PÇ13
Bitki Koruma	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarla Bitkileri (0621311, 621351)
Dersin Kredisi	2+2 (3)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Osman ÇOPUR
Dersin Gün ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Salı 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	ocopur@harran.edu.tr 414-3183690
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	-Ziraat Mühendisliği mesleki öğretisinin temel dayanağı olan bitkisel üretimde; "Tarla Bitkileri dersinin" genel esaslarını ve ilkelerini ortaya koymak, -Önemli bir ürün grubunu oluşturan serin ve sıcak iklim tahılları ile yemeklik tane baklagil bitkilerini tanımak ve öğrenmek, -Bitkisel üretimde endüstri bitkileri grubunda yer alan yağ ve lif bitkilerini tanımak ve öğrenmek, -Yağ ve lif bitkileri hakkında güncel bilgiye sahip olmak, -Yem bitkileri kültürünün faydaları konusunda bilinçlendirmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Tarla tarımının ülke tarımında ayrıca, bitki yetiştirmedeki yeri ve önemini kavrar. 2. Serin ve sıcak iklim tahıl tarımının insanlık için mutlak gerekli bir uğraşı olduğu gerçeğinin ortaya çıkmasını öğrenir. 3. Endüstri bitkilerinin önemini kavrar. 4. Yem bitkileri kültürünün tarım ve çevre önemi hakkında bilgi sahibi olur. 5. Pamuk ve mısır üretimi hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalar	Ders konuları
1	Tarla tarımı, tarla bitkilerinin sınıflandırılması, lif bitkilerinin genel tanımı, sınıflandırılması ve genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
2	Pamuğun tarihi gelişimi, sistematiği ve yayılışı, üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri konuları ele alınacaktır (Uzaktan Eğitim).
3	Yağ bitkilerinin genel tanımlanması, soya ve yerfıstığı üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
4	Ayçiçeği, kolza ve aspirin üretimi, önemi ve faydalanma şekilleri, yetiştirme teknikleri, ekim nöbeti, hasat ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
5	Tütün ilaç baharat bitkilerinin genel tanımlanması, tütün, şerbetçi otu ve baharat bitkilerinin önemli, iklim ve toprak istekleri, hasat ve depolama koşulları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
6	Tahılların sınıflandırılması, insan ve hayvan beslenmesindeki önemi, buğdayın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
7	Arpa, yulaf ve çavdarın genel yetiştirme ilkeleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
8	Sıcak iklim tahıllarının sınıflandırılması ve sistematiği, Sıcak iklim tahıllarının ekonomik önemi, Sıcak iklim tahıllarının adaptasyonu, iklim istekleri ve toprak istekleri anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
9	Mısırın ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, çeltiğin ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, darıların ve ekonomik önemi, taksonomisi, kültürü, kuşyemi ve

	ekonomik önemi, taksonomisi ve yetiştirme tekniği konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
10	Yemelik tane baklagillerin tanımı, insan ve hayvan beslemedeki önemi, mercimek, nohut ve fasulyenin önemi ve toprak iyileştirmedeki etkisi anlatılacaktır (Uzaktan eğitim).
11	Yem bitkileri tarımının esasları, yem bitkilerinin dünya ile Türkiye'deki durumu ve sınıflandırılması konuları anlatılacaktır (Uzaktan eğitim).
12	Ayrıklar ve salkım otlarının önemi Çimler ve yumakların önemi ve yetiştirilmesi konusu anlatılacaktır (Uzaktan eğitim).
13	Silajlık mısır ve sudan otunun önemi, yetiştirme ilkeleri, slaj yapım tekniği ve depolama konuları anlatılacaktır (Uzaktan Eğitim).
14	Çayır ve meraların tanımı, mera amenajmanı, çayır ve meraların Ülkemiz hayvancılığındaki önemi ve Ülkemizdeki durumu anlatılacaktır (Uzaktan eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	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.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.

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	Genetik (0621352)
Dersin Kredisi	2 AKTS
Dersin AKTS'si	(2/0/2)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ebru SAKAR
Dersin Gün ve Saati	WEB sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis 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	Dersler yüz yüze anlatılacaktır. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacak.
Dersin Amacı	Bu ders bitki yetiştiriciliği alanında lisans eğitimi gören öğrencilere Genetik Analizin Temel İlkelerinin esaslarını aktarmak amacıyla verilmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bitki yetiştiriciliği alanında 1) Genetik biliminin temel ilke ve kavramlarını öğrenir, 2) Genetik materyali tanımlar ve kalıttaki fonksiyonunu öğrenir, 3) Çeşitli özelliklerin kalıtım modelleri ile ıslah çalışmalarını arasındaki bağlantıyı anlar, 4) Genetik çeşitliliğin sebeplerini ve mekanizmalarını öğrenir, 5) Genetik biliminin Ziraat Mühendisliğindeki önemini ve fonksiyonunu kavrar.
Haftalar	Ders konuları
1	Giriş, genetiğin tanımı, kapsamı, genetikte temel kavramlar.(Yüz Yüze Eğitim)
2	Nükleik asitler, .(Yüz Yüze Eğitim)
3	DNA'nın organizasyonu, kalıtım materyalinin fonksiyonları. .(Yüz Yüze Eğitim)
4	Mutasyonlar, genetik harita yapımı. Mutant seçimi ve karakterizasyonu .(Yüz Yüze Eğitim)
5	Kalıtım materyalinin hücreden hücreye iletimi (mitoz), .(Yüz Yüze Eğitim)
6	Kalıtım materyalinin generasyondan generasyona iletimi (mayoz) .(Yüz Yüze Eğitim)
7	Replikasyon, genetik kod, transkripsiyon, translasyon.(Yüz Yüze Eğitim)
8	Fenotipik açılamadan yararlanılarak genotipik yapının belirlenmesi, problem çözümü. .(Yüz Yüze Eğitim)
9	Genetikte olasılık hesapları ve istatistik analiz. .(Yüz Yüze Eğitim)
10	Eşdeğer kalıtım, epistatik kalıtım, letalite, penetrans ve ekspressivite .(Yüz Yüze Eğitim)
11	Multiple alleli, çevre koşullarının kalıtım faktörlerine etkisi .(Yüz Yüze Eğitim)

12	Eşeyin belirlenmesi ve eşeye bağlı kalıtım. .(Yüz Yüze Eğitim)
13	Linkage ve crossing over .(Yüz Yüze Eğitim)
14	Gen, genom ve kromozom mutasyonları
KAYNAKLAR	1. Robert, N. T.,Dennis, J.G., 2000. Plant Tissue Culture Concepts and Laboratory Exercises. 2ndedit., CRC Press LLC, 454 pp. 2. Babaoglu, M., Gürel, E., Özcan, S., 2002. Bitki Biyoteknolojisi Doku Kültürü ve Uygulamaları. Cilt: 1, Selçuk Üniversitesi Yayınları, 374 s. 3.Babaoglu, M., Gürel, E., Özcan, S., 2002. Bitki Biyoteknolojisi Genetik Mühendisliği ve Uygulamaları. Cilt: 2, Selçuk Üniversitesi Yayınları, 456 s.
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. 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.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.

**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	Tarımsal Yapılar ve Sulama (0621353)
Dersin Kredisi	3 (Teori:2 + Uygulama: 2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Cuma 08:00-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414.3183000-3755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu derste; sulama ve sulamanın dünyadaki ve ülkemizdeki önemini kavratılması ve mevcut su kaynaklarımızı kullanarak optimum bitkisel üretimden verim almayı sağlamak,
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Sulama ve sulama hakkında temel bilgileri öğrenir, 2.Toprak bitki su ilişkisini öğrenir, 3.Toprak nem tayini yapar, 4.Bitki su tüketimlerini hesaplar, 5.Sulama yöntemlerini öğrenir,
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Sulamanın tanımı ve önemi, hidrolojik döngü, (Yüz yüze Eğitim) 2. Hafta Toprak-bitki-su ilişkileri (Yüz yüze Eğitim) 3. Hafta Toprak nemi ifade biçimleri (Yüz yüze Eğitim) 4. Hafta Toprak nemi belirleme yöntemleri (Yüz yüze Eğitim) 5. Hafta Toprağın su iletim özellikleri (Yüz yüze Eğitim) 6. Hafta Bitki su tüketimi ve belirleme yöntemleri (Yüz yüze Eğitim) 7. Hafta Bitki su tüketimi ve belirleme yöntemleri (Yüz yüze Eğitim) 8. Hafta Blaney-Criddle yöntemi ile su tüketiminin hesaplanması (Yüz yüze Eğitim) 9. Hafta Sulama zamanı planlaması ve Sulama randımanları, Sulama suyu ihtiyacı (Yüz yüze Eğitim) 10. Hafta Arazinin sulamaya hazırlanması (Yüz yüze Eğitim) 11. Hafta Tarla içi su dağıtım sistemleri (Yüz yüze Eğitim) 12. Hafta İnfiltrasyon testleri (Yüzyüze) 13. Hafta Sulama yöntemleri (Yüzyüze) 14. Hafta Sulama yöntemleri (Yüzyüze)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1.Kanber, R., (1999), <i>Sulama</i> , Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitapları, Ankara. 2.Balaban, A., (1986), <i>Su Kaynaklarının Planlanması</i> , Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, Ankara.

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ölçme Bilgisi		5		4		4	3				

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	GENEL MEYVECİLİK (0621354)
Dersin Kredisi	3 0 3
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Bekir Erol AK
Dersin Günü ve Saati	Fakülte Web sayfasında ilan edilecektir.
Ofis 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. Gerektiğinde slaytlarla açıklamalarda bulunulacaktır.
Dersin Amacı	Ziraat Mühendisliği alanında öğretim gören öğrencilere; meyve türleri, meyve çeşitleri, meyvelerin sınıflandırılması, ülke ekonomisindeki yeri, biyolojik özellikleri, ekolojik istekleri, meyve ağaçlarının fizyolojileri, meyvelerin çoğaltılması konularındaki bilgiler teorik ve uygulamalı olarak aktarılmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda Öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Meyve türlerinin ekonomik önemleri, biyolojileri, ekolojik istekleri, fizyolojileri,2. Meyve ağaçlarında çiçek tomurcuğu oluşumunu ve uygulamaları öğrenir,3. Çoğaltılma teknikleri, anaçları, meyve bahçe tesisi, tozlayıcı seçimi,4. Yıllık bakım işlemleri, kültürel uygulamaları,
Haftalar	Ders Konuları
1	Meyvecilik Kültürünün Tarihçesi ile Dünyada ve Türkiye'de Yetiştirilen Meyve Türleri (Uzaktan Eğitim)
2	Meyvecilik Ekolojisi – İklim Faktörleri (Uzaktan Eğitim)
3	Meyvecilik Ekolojisi – Toprak (Uzaktan Eğitim)
4	Meyve Ağaçlarının Beslenmesi (Uzaktan Eğitim)
5	Meyve Ağaçlarında Su düzeninin kurulması (Uzaktan Eğitim)
6	Karbon Asimilasyonu ve yedek besin maddeleri (Uzaktan Eğitim)
7	Meyve Ağaçlarında Çiçek Tomurcuğunun Oluşumu (Uzaktan Eğitim)
8	Çiçek Tomurcuğu üzerine etkili faktörler (Uzaktan Eğitim)
9	Meyve Ağaçlarında Dinlenme (Uzaktan Eğitim)
10	Meyve Ağaçlarında Döllenme Biyolojisi ve Meyve Oluşumu (Uzaktan Eğitim)
11	Meyvecilikte Çeşit Bilimi (Pomoloji) (Uzaktan Eğitim)
12	Meyve Ağaçlarında Çoğaltma Yöntemleri (Uzaktan Eğitim)
13	Meyve Bahçesi Tesisi (Uzaktan Eğitim)
14	Meyve Bahçelerinde Yıllık Bakım İşleri (Uzaktan Eğitim)
Ölçme ve Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1.ÖZBEK, S., 1977, Genel Meyvecilik. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., 111, Ders Kitabı: 6, Ankara Üniv. Basımevi, 386 s.

	<p>2. GERÇEKÇİOĞLU, R., BİLGENER, Ş. ve SOYLU, A., 2008. Genel Meyvecilik. Nobel Yayın Dağıtım. 490s., Ankara</p> <p>3.ÜLKÜMEN, L., 1973, Bağ- Bahçe Ziraatı, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:275, Ziraat Fakültesi Yay. No: 128, Ders Kitapları Serisi No: 22, Atatürk Üniversitesi Basımevi Erzurum, 404 s.</p>
--	---

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
Genel Meyvecilik	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
Genel Meyvecilik	3	4	5	3	3	4	3	4	4	5	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	GENEL SEBZECİLİK (0621355)
Dersin Kredisi	3+0
Dersin AKTS	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 10.00-12.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
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 gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Sebze yetiştiriciliği konusundaki temel bilgilerin verilmesi ve sebze işletmesi kuruluşunu etkileyen ekonomik ve ekolojik 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.
Haftalar	Ders Konuları
1	Sebzenin tanımı ve diğer ürünlerden farkları, beslenme ve insan sağlığı açısından önemi (Yüz yüze eğitim).
2	Sebzelerin botanik sınıflandırılması üretim ve tüketim bakımından en önemli familyalar ve bunlara ait önemli türler
3	Sebzelerin çiçek biyolojilerine, yenilen kısımlarına ve işleme yöntemlerine, yetiştirildiği mevsimlere, yaşam sürelerine göre (Yüz yüze eğitim).vb. özelliklerine göre sınıflandırılması (Yüz yüze eğitim).
4	Sebzecilik işletme biçimleri (1. Açık tarla sebzeciliği; aile sebzeciliği, köy işletmesi, tarla sebzeciliği, bahçe sebzeciliği, 2. Örtü altı sebzeciliği işletme özellikleri (Yüz yüze eğitim).
5	Sebze işletme yerinin seçimine etki eden iklim (ışık, sıcaklık, yağış, hava nem, rüzgar) ve toprak özellikleri (derinliği, pH'sı, tuzluluk vb.) (Yüz yüze eğitim).
6	Sebze yetiştiriciliğinde ekim nöbeti yapmanın nedenleri, önemi, ekim nöbeti yaparken dikkat edilecek hususlar (Yüz yüze eğitim).
7	Sebze yetiştiriciliğinde generatif çoğaltma yöntemi, bunların avantaj ve dezavantajları
8	Sebze yetiştiriciliğinde Vegetatif çoğaltma yöntemleri, bunların avantaj ve dezavantajları (Yüz yüze eğitim).
9	Sebze tohumluklarında çeşit tipleri. Açık tozlanan, hibrit, klon ve sentetik çeşitlerin özellikleri. Tohumların çimlendirilmesi, çimlenme çıkışı uyarıcı uygulamalar (Yüz yüze 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) (Yüz yüze eğitim).
11	Ekim veya dikimde birim alana gerekli tohum veya fide miktarının hesaplanması. Ekim, dikim derinliği (Yüz yüze eğitim).
12	Sebze yetiştiriciliğinde sulama yöntemleri; damla sulama, yüzeyden sulama, yağmurlama sulama ve diğer yöntemlerin avantaj ve dezavantajları (Yüz yüze eğitim).

13	Sebzelerde gübrenin uygulanması, verilme zamanı, gübre çeşitleri, verilme şekli ve miktarı ve sebzelerde yıllık bakım işleri (Yüz yüze eğitim).
14	Dersin Değerlendirilmesi (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun 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.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir) Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav: %40 Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60 Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.

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
Genel Sebze	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Ölçme Bilgisi (0621356)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	4 (Teori: 2 + Uygulama:2)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 08:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414.3183000-3755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu derste; lisans eğitimi alan öğrencilere, ölçme yöntemlerinin tanıtılması ve uygulanmasını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<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. (Yüz yüze Eğitim)2. Hafta Uzunluk, alan, hacim, açı ölçü birimleri, dönüşümler, uygulamalar (Yüz yüze Eğitim)3. Hafta Jalonlar, flamalar, doğruların çakılması ve jalonlarla yapılan diğer işlemler. (Yüz yüze Eğitim)4. Hafta Uzunluk ölçme araç ve gereçleri, prensipleri, hata kontrolleri. (Yüz yüze Eğitim)5. Hafta Basit dik inme ve çıkma aletleri, geliştirilmiş araçlar. (Yüz yüze Eğitim)6. Hafta Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat ve karışık metot, büro çalışmaları (Yüz yüze Eğitim)7. Hafta Tanım ve kullanılan metotlar, basit araçlarla alanların ölçülmesi, çizgisel, koordinat ve karışık metot, büro çalışmaları (Yüz yüze Eğitim)8. Hafta Planimetre uygulaması. (Yüz yüze Eğitim)9. Hafta Yükseklik ölçme metotları, nivelman aletleri, aletin tanıtılması, aletle yapılan işlemler, hesaplamalar, hata kontrolleri. (Yüz yüze Eğitim)10. Hafta Yüzey nivelmanı ölçme sonuçlarının değerlendirilmesi, eş yükseklik eğrilerinin özellikler (Yüz yüze Eğitim)11. Hafta Nokta, profil ve yüzey nivelmanı (Yüz yüze Eğitim)12. Hafta Arazi uygulaması (Yüz yüze Eğitim)13. Hafta Arazi uygulaması (Yüz yüze Eğitim)14. Hafta Arazi uygulaması (Yüz yüze Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir)Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav: %40 Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60

	Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.
Kaynaklar	Ayyıldız, M., (1985). Ölçme Bilgisi, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Ölçme Bilgisi	4	5	5	3	5	3	3	4	3		

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Tarım Alet ve Makinaları (0621432)
Dersin kredisi	3 (2+2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ferhat KÜP
Dersin Gün ve Saati	HRÜ Ziraat Fakültesi Dekanlığı ve Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 10:00 – 12:00
İletişim Bilgileri	ferkup63@harran.edu.tr 0 (414) 318 1231
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında tarımsal üretimde kullanılan tarım alet ve makinaları teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Tarımda Makineleşme ve Tarımsal Mekanizasyon (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta: Toprağın Fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta: Toprak İşleme Alet ve Makineleri:-Kulaklı Pulluk, Diskli Pulluk (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta: Kültivatörler, Tırmıklar, Dipkazan (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta: Ekim ve Dikim Makinaları (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta: Rototiller, Merdaneler (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta: Ekim Normu ve Ayarları (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta: Ekim Normu ve Ayarları (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta: Gübreleme Makinaları (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta: Tarımsal Savaş Makinaları (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta: Tarımsal Savaş Makinaları (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta: Hasat Harman Makinaları (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta: Tohum Temizleme ve Sınıflandırma Makinaları (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta: Tarım Makinaları İşletmeciliği (Uzaktan Eğitim)

Ölçme-Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav : % 40</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60</p> <p>Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde.</p> <p>Sınavlar yüzyüze yapılacaktır</p>
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Alıbaş K. (2002), <i>Tarım Makinaları</i>. Anadolu Ün. Açıköğretim Fakültesi Yayın No:457: Eskişehir2. Keskin R. Erdoğan D. (1992), <i>Tarımsal Mekanizasyon</i>. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1254: Ankara3. Öztekin, S., Barut, Z.B., Bozdoğan, A.M., Bayat, A., Özcan, M.T., Güzel, E., İnce, A., Yıldız, Y. (2006), <i>Tarım Makinaları 2</i>. Nobel Kitapevi: Adana.4. Poyraz Ü. (1996), <i>Tarım Makinaları Prensipleri</i>. Trakya Ün., Tekirdağ Ziraat Fakültesi No:29 : Tekirdağ5. Tezer E. Sabancı A. (1997). <i>Tarımsal Mekanizasyon I</i>. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 44: Adana.

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bahçe Bitkileri Hastalıkları (0622751)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Mehmet Ertuğrul GÜLDÜR
Dersin Gün ve Saati	Web Sitesinde ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	
İletişim Bilgileri	mertugruguldur@yahoo.com , mguldur@harran.edu.tr , 0 414 318 3737
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı bahçe bitkilerinde sorun olan fungal, bakteriyel ve viral orijinli hastalık etmenleri tanıyabilmeyi sağlamanın yanı sıra bu hastalıklara karşı uygun mücadele yöntemlerini belirleme becerisini kazandırabilmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1.Meyve hastalık etmenlerini tarla 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. Antepfıstığındaki hastalıklar (yüzyüze) 2. Sert çekirdekli meyvelerdeki fungal ve viral hastalıklar (yüzyüze) 3. Sert çekirdekli meyvelerdeki bakteriyel hastalıklar (yüzyüze) 4. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen viral hastalıklar (yüzyüze) 5. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen fungal hastalıklar(yüzyüze) 6. Yumuşak çekirdekli meyvelerde görülen bakteriyel hastalıklar (yüzyüze) 7. Ara sınav (yüzyüze) 8. Bağlarda görülen viral hastalıklar (yüzyüze) 9. Bağlarda görülen fungal hastalıklar (yüzyüze) 10. Bağlarda görülen bakteriyel hastalıklar (yüzyüze) 11. 12. Turunçgillerde görülen viral hastalıklar (yüzyüze) 13. Turunçgillerde görülen fungal hastalıklar (yüz yüze) 14. Turunçgillerde görülen bakteriyel hastalıklar (yüz yüze) 15. Bahçe bitkileri hastalıklarının teşhisi ve yönetimi (yüz yüze)
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek

	tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anonymous, (2008). <i>Zirai Mücadele Teknik Talimatları</i>. Cilt 2. Ankara: Tarım ve. Köy İşleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Gn. Md. 2. Mukerji, K. G., (2004). Diseases management of fruit and vegetable.Kluwr acedemic publication. 3. Cooke, T., Peters, D., and House, S., (2009). Diseases of fruit crops in australia.Csiro publishing. 4. Ploetz, (2003). Diseased of tropical fruit crops, CABI publishing.

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELER
Dersin Kodu	0621633
Dersin AKTS'si	3
Dersin Kredisi	3 (3 saat Teorik)
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. İbrahim BOLAT
Dersin Günü ve Saati	Pazartesi – 8.00-11.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 14.00-14.30
İletişim Bilgileri	ibolat@harran.edu.tr , 3700
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze öğretim yöntemi ile konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu ders öncesinde inceleyecekler, Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yaparak derse katılacaklar.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere sert çekirdekli meyve türlerinin biyolojik özellikleri ve ekolojik isteklerini dikkate alarak, anaç-çesit seçimi, çoğaltılma materyali üretimi, bahçe kurulması ve bahçelerdeki yıllık bakım işleri (temel yetiştiricilik prensipleri) konularında bilgi ve deneyim kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Sert çekirdekli meyvelerin tropik ve subtropik meyvelerden ekolojik istekleri açısından farklılıkları ifade eder, 2) Çesit seçiminde iklim, toprak koşulları ve tozlanma-döllenme ihtiyaçları açısından nelere dikkat edilmesi gerektiğini kavrar, 3) Sert çekirdekli meyve türlerinde bahçe kurulmasında dikkat edilecek hususları öğrenir, 4) Sert çekirdekli meyve türlerinin beslenmesi, bakımı vb. konularda temel bilgileri öğrenir, 5) Hasat ve hasat sonrası fizyolojisi hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Kayısının, sistematığı, yayılış alanları, ülkemiz ve dünya üretimi (Yüz yüze Eğitim)2. Hafta : Kayısının morfolojik, fenolojik, pomolojik, biyolojik, ekolojik özellikleri ve iklim istekleri. (Yüz yüze Eğitim)3. Hafta: Kayısının generatif ve klonal çoğaltılması. (Yüz yüze Eğitim)4. Hafta: Kayısında çesit seçimi, dikim şekilleri, döllenme biyolojisi, verimlilik ve bakım işlemleri, hastalık ve zararlıları, hasat zamanları ve muhafazası (Yüz yüze Eğitim)5. Hafta: Şeftalinin, sistematığı, yayılış alanları, ülkemiz ve dünya üretimi (Yüz yüze Eğitim)6. Hafta: Şeftalinin morfolojik, fenolojik, pomolojik, biyolojik özellikleri. (Yüz yüze Eğitim)7. Hafta: Şeftalinin iklim ve toprak istekleri (Yüz yüze Eğitim)8. Hafta: Şeftalinin generatif ve klonal çoğaltılması (Yüz yüze Eğitim)9. Hafta: Şeftalide çesit seçimi, dikim şekilleri, döllenme biyolojisi, verimlilik ve bakım işlemleri, hastalık ve zararlıları, hasat zamanları ve muhafazası (Yüz yüze Eğitim)

	<p>10. Hafta: Eriğin sistematığı, yayılış alanları, Ülkemiz ve dünya üretimi, morfolojik, fenolojik, pomolojik, biyolojik, ekolojik özellikleri ve iklim istekleri, (Yüz yüze Eğitim)</p> <p>11. Hafta: Eriğin generatif ve klonal çoğaltılması, çeşit seçimi, dikim şekilleri, dölleme biyolojisi, verimlilik ve bakım işlemleri, hastalık ve zararlı(Yüz yüze Eğitim)arı</p> <p>12. Hafta: Kiraz ve Vişnenin sistematığı ve pomolojik yönden sınıflandırması, çiçeklenme, tozlanma, meyve tutumu, meyve kalitesi ve meyve gelişimine etki eden faktörler (Yüz yüze Eğitim)</p> <p>13. Hafta: Kiraz ve Vişnenin iklim ve toprak istekleri, çoğaltılması fidan üretimi, bahçe kurulması, bahçelerde sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Yüz yüze Eğitim)</p> <p>14. Hafta: Sert çekirdekli meyve türlerinin değerlendirme şekilleri ve pazarlanması (Yüz yüze Eğitim)</p>
Ölçme Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara sınav: 40 %</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 %</p> <p>Sınav Tarih ve Saati: Brim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde yüz yüze yapılacaktır.</p>
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., Özeker, 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
ÖÇ1	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
ÖÇ2	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4
ÖÇ3	5	4	5	3	4	5	5	4	3	5	4
ÖÇ4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5
ÖÇ5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları 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	BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ (0621552)
Dersin Kredisi	5 AKTS
Dersin AKTS'si	(3/0/3) 5 AKTS
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ebru SAKAR
Dersin Gün ve Saati	WEB sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 8:00-10:00
İletişim Bilgileri	ebru.sakar09@gmail.com Tel: 0 414 318 30 00-3708
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacak.
Dersin Amacı	Bu 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
Haftalar	Ders konuları
1	Doku kültürünün tanımı, uygulama alanları ve tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilmektedir. (Yüz Yüze Eğitim)
2	Doku kültürü laboratuvarının organizasyonu, kullanılan alet ve ekipmanlar, temel doku kültürü teknikleri anlatılmaktadır.(Yüz Yüze Eğitim)
3	Besi ortamlarının bileşimleri ve besi ortamlarının hazırlığı anlatılmaktadır. (Yüz Yüze Eğitim)
4	Kallus ve sıvı hücre kültürünün tanıtımı ve uygulamaları (Yüz Yüze Eğitim)
5	Mikroçoğaltımın uygulama alanları, mikro çoğaltım teknikleri ve mikroçoğaltımın aşamaları hakkında bilgi verilmektedir. (Yüz Yüze Eğitim)
6	Organogenesis'in tanımı, organogenesis işlemleri, gelişim aşamaları ve organogenesis ile ilgili örnekler üzerinde durulmaktadır. (Yüz Yüze Eğitim)
7	Zigotikembriyogenesis, somatik embriyogenesis, embriyogenesisin gelişim aşamaları, sentetik tohum teknolojisi ve somatik embriyogenesis ile ilgili örnekler verilmektedir. (Yüz Yüze Eğitim)
8	Haploid bitki üretimi ile ilgili terimler, haploid bitki üretiminin önemi, haploid bitki üretim aşamaları, haploid bitki üretimi ile ilgili örnekler üzerinde durulmaktadır. (Yüz Yüze Eğitim)
9	Embriyo kültürünün tanıtımı, embriyo kültürünün uygulama alanları, embriyo kültürü teknikleri, embriyo kültüründe başarıyı etkileyen faktörler hakkında bilgi verilmektedir. (Yüz Yüze Eğitim)

10	Embriyo kültürünün tanıtımı, embriyo kültürünün uygulama alanları, embriyo kültürü teknikleri, embriyo kültüründe başarıyı etkileyen faktörler hakkında bilgi verilmektedir. (Devam) (Yüz Yüze Eğitim)
11	Protoplast kültürü ile ilgili genel bilgi, protoplastizasyonu, protoplast kültürü, protoplast füzyonu ve konularında bilgi verilmektedir. (Yüz Yüze Eğitim)
12	Hastalık etmenlerinden ari bitki üretimi ile ilgili genel bilgi, hastalık etmenlerinden ari bitki üretim teknikleri, gen transfer metotları anlatılmaktadır. (Yüz Yüze Eğitim)
13	Genel tanıtım, epigenetik varyasyon, genetik varyasyon, somaklonal varyasyonun tanımı ve uygulanması ile ilgili örnekler verilmektedir. (Yüz Yüze Eğitim)
14	14 Bitkilerde gen transferi ve tarımda uygulama alanları (Yüz Yüze Eğitim)
KAYNAKLAR	1. Robert, N. T.,Dennis, J.G., 2000. Plant Tissue Culture Concepts and Laboratory Exercises. 2ndedit., CRC Press LLC, 454 pp. 2. Babaoglu, M., Gürel, E., Özcan, S., 2002. Bitki Biyoteknolojisi Doku Kültürü ve Uygulamaları. Cilt: 1, Selçuk Üniversitesi Yayınları, 374 s. 3.Babaoglu, M., Gürel, E., Özcan, S., 2002. Bitki Biyoteknolojisi Genetik Mühendisliği ve Uygulamaları. Cilt: 2, Selçuk Üniversitesi Yayınları, 456 s.
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	
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.

**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	Budama Tekniği (0621553)
Dersin Kredisi	3 (Teori=2 + Uygulama=2)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında yer alan ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	aliikinci@harran.edu.tr 0414 318 37 05
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze eğitimle konu anlatımı, soru-cevap, öğrenciye daha önceden araştırması için verilen konuların analizi. Öğrenciler derse gelmeden, haftalık ders konusunu ve o hafta için önerilmiş ek ders kaynaklarına hazırlanarak geleceklerdir.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere meyve yetiştiriciliğinde teknik bir bilgi olan budama tekniğini öğretmektir. Tüm meyve türleri için temel budama prensiplerini öğrencilerin öğrenmesi bunları değişik meyve türlerine uyarlama beceri ve bilgiye sahip olmaları amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Meyve ağaçlarının morfolojik yapısı hakkında bilgi sahibi olur,2. Meyve ağaçlarının fizyolojik yapısını kavrar,3. Meyve ağaçlarının tomurcuk yapıları hakkında bilgi sahibi olur,4. Meyve türlerinde uygulanabilecek doğal ve yapay budama şekillerini öğrenir,5. Meyve türlerinin budanmasında temel prensipleri öğrenerek tüm meyve türlerine uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Genel giriş ve Meyve ağaçlarının morfolojik yapısı, Kökler, köklerin kısımları ve görevleri, Köklerin büyümesini etkileyen faktörler (Yüz Yüze)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 (Yüz Yüze)3. 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 (Devam) (Yüz Yüze)4. Hafta Toprak yorgunluğu ve kök büyümesi, dikim aralıkları ve kök büyümesi, Değişik ay ve mevsimlerin kök gelişimi üzerine etkileri (Yüz Yüze)5. Hafta Meyve ağaçlarında, gövde ve fonksiyonları, yumuşak çekirdekli meyve ağaçlarında dallar ve özellikleri, sert çekirdekli meyve ağaçlarında meyve dalları (Yüz Yüze)

	<p>6. Hafta Meyve ağaçlarında gözlerin sınıflandırılması, gözlerin özellikleri (Yüz Yüze)</p> <p>7. Hafta Meyve ağaçlarında gözlerin sınıflandırılması, gözlerin özellikleri (Devam) (Yüz Yüze)</p> <p>8. Hafta Budamanın tanımı, budamanın önemi ve budamanın amaçları. Meyve ağaçlarında gençlik devresi, meyve ağaçlarında olgunluk devresi, meyve ağaçlarında yaşlılık devresi (Yüz Yüze)</p> <p>9 Hafta Ağaçlarda kesim şekilleri, dalların kesimlere karşı davranışları, dalların eğme ve bükmelere karşı reaksiyonları, dallar arasındaki gelişme farklılıklarına karşı alınacak önlemler (Yüz Yüze)</p> <p>10. Hafta Meyve ağaçlarında budama zamanları, yaz budaması ve kış budaması (Yüz Yüze)</p> <p>11. Hafta Meyve ağaçlarında şekil vermeye etkili faktörler, meyve ağaçlarına verilen şekiller ve özellikleri, goble şekli, doruk dallı şekil, değişik doruk dallı şekil, piramit şekli (Yüz Yüze)</p> <p>12. Hafta Uygulama bahçesindeki, değişik meyve türlerine ait ağaçlar üzerinde budama uygulaması (Yüz Yüze)</p> <p>13. Hafta Meyve ağaçlarında palmet ve kordon şekilleri (Yüz Yüze)</p> <p>14. Hafta Meyve ağaçlarından daha uzun süre verim (ürün) alabilmek için yapılması gereken işlemler ve gençleştirme budaması (Yüz Yüze)</p>
Ölçme Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav : 40 %</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 %</p> <p>Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde</p> <p>Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<p>1. Yılmaz, 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. Micke, W., Hewitt, A. A. and Gerdt, M., 1985. <i>Pruning Fruit and Nut Trees</i>. 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	1 Çok Düşük		2 Düşük			3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	KIŞLIK SEBZELER I. (0621554)
Dersin Kredisi	2+2
Dersin AKTS	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 10.00-12.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
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 gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Kışlık olarak yetiştirilen sebzelerin (soğan, sarımsak, pırasa, kuşkonmaz, marul-salata, enginar, lahan, 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.
Haftalar	Ders Konuları
1	Soğan yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
2	Soğan yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
3	Sarımsak yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
4	Pırasa yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
5	Soğan, Sarımsak ve tohum ekimi uygulaması (Yüz yüze eğitim).
6	Kuşkonmaz yetiştiriciliği I. (Yüz yüze eğitim).
7	Kuşkonmaz yetiştiriciliği II. (Yüz yüze eğitim).
8	Marul-Salata yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
9	Marul-Salata tohum ekimi uygulaması (Yüz yüze eğitim).
10	Enginar yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
11	Şikori yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
12	Maydanoz ve Dereotu yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
13	Tere ve Roka yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
14	Semizotu ve Nane yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun 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.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir)Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav: %40 Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60 Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.

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
Özel Sebzeçilik II. (Yazlık)	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	MESLEKİ UYGULAMA 1
Dersin Kredisi	0621555
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Bölüm Öğretim Elemanları
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı 16.00-17.00 Cuma 11.00-12.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 0414 318 37 01
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Dershane, laboratuvar, sera veya arazide konu anlatımı ve anlatılan konunun arazide uygulanması şeklinde işlenecektir. Öğrenci arazi için tulum, eldiven ve budama makası, labortuvar 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
Haftalar	Ders Konuları
1	Bölümün ve uygulama alanlarının genel tanıtımı. Bahçe Bitkileri Bölümü ve çalışma konuları hakkında genel bilgiler. (Yüz yüze eğitim).
2	Sebze tohumu ekimi (Yüz yüze eğitim).
3	Sebze fidesi yetiştirilmesi (Yüz yüze eğitim).
4	Sebze fidesi yetiştirilmesi (Devam) v
5	Seraya bitkilerin dikimi (Yüz yüze eğitim).
6	Açıkta ve örtüaltında yabancı ot mücadelesi (Yüz yüze eğitim).
7	Meyve türlerinde budama (Yüz yüze eğitim).
8	Bağlarda budama (Yüz yüze eğitim).
9	Fidan dikim (Yüz yüze eğitim).
10	Laboratuvar aletlerinin tanıtımı (Yüz yüze eğitim).
11	Alanda ve laboratuvarında çalışma (Yüz yüze eğitim).
12	Sera bitkilerinde askıya alma, koltuk alma (Yüz yüze eğitim).
13	Meyve bahçelerinde ve bağlarda bakım işlemleri (Yüz yüze eğitim).
14	Meyve bahçelerinde ve bağlarda yabancıot mücadelesi (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	Ziraat Fakültesi ders notları ve kitapları

Ölçme - Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir)Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav: %40</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60</p> <p>Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.</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
Mesleki Uygulama 1	5	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3

DERS İZLENESİ

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

	Ara sınav: 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Sınav Tarih ve Saati: Brim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde yüz yüze yapılacaktır.
Kaynaklar	Mısırlı, İ., 2010 Sosyal davranışlar ve protokol bilgisi. Detay yayıncılık, Ankara, 224 s. Kurtbay, Y., 1985. Protokol Dersleri. Dış İşleri Eğitim Merkezi yayınları, Ankara, 265 s.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
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 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
Sosyal Davranışlar ve protokol Bilgisi	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5

0621557
Açılmadı

5-S2) Asma Fidanı Yetiştirme Tekniği

0621558

5-S3) Peyzaj Mimarlığı

Açılmadı

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	MANTAR YETİŞTİRME TEKNİĞİ (0621559)
Dersin Kredisi	2+0
Dersin AKTS	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10.00-12.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
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 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..
Haftalar	Ders Konuları
1	Kültür mantarının sistematikteki yeri, dünyada ve Türkiye’de mantar üretimi ve mantarın besin değeri (Yüz yüze eğitim).
2	Mantar yetiştiriciliği yapılabilecek yerler, modern mantar işletme yerleri ve yetiştirme yerinin hazırlanması (Yüz yüze eğitim).
3	Kasa sistemi, ranza sistemi ve plastik torba sistemlerinde mantar yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
4	Kompost yapımında kullanılan materyaller, kompost formülleri, kompost hazırlama (Yüz yüze eğitim).
5	Kompostun pastörizasyonu ve dezenfeksiyonu, misel ekimi,
6	Örtü toprağı, işlevi, örtü toprağının dezenfeksiyonu ve toprak örtümü, (Yüz yüze eğitim).
7	Örtü toprağı örtülmesinden sonra sulama, havalandırma ve sıcaklık (Yüz yüze eğitim).Ara sınav (Yüz yüze eğitim).
8	Şapka oluşumu ve hasat döneminde sulama, havalandırma ve sıcaklık (Yüz yüze eğitim).
9	Hasat, mantarların sınıflandırılması ve paketlenmesi, hasat sonrası torbaların bakımı (Yüz yüze eğitim).
10	İstiridye Mantar yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
11	İstiridye Mantar Yetiştiriciliği (Devam) (Yüz yüze eğitim).
12	Mantarları taze olarak saklama, kurutma, konserve ve derin dondurma (Yüz yüze eğitim).
13	Mantar yetiştiriciliğinde hastalık ve zararlılar (Yüz yüze eğitim).
14	Doğal mantar türlerinin tanıtılması. (Yüz yüze eğitim).
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1- Erkel, İ., 1993. <i>Kültür Mantarı Yetiştiriciliği</i> , TAV yayınları, Yalova. 2. Günay, A., Abak, K., Koçyiğit, A.E., 1992. Mantar Yetiştirme. Saypa Kitap ve Yayınevi, Ankara.

Ölme-Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir)Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav: %40</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60</p> <p>Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.</p>
---------------------------	---

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	KIŞLIK SEBZELER-II (0621750)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. Ayşe Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10.00-12.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr 414 3183701
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 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; 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.
Haftalar	Ders Konuları
1	Lahanası yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
2	Karnabahar yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
3	Brokoli yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
4	Brüksel lahanası yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
5	Bazı kışlık sebzelerin tohum ekimi uygulaması (Yüz yüze eğitim).
6	Çin lahanası yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
7	Turp yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
8	Şalgam yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
9	Bazı kışlık sebzelerin tohum ekimi uygulaması (Yüz yüze eğitim).
10	Havuç yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
11	Kereviz yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
12	ıspanak yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
13	Kırmızı pancar yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
14	Pazı yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
Ölçme Değerlendirme	Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1. Vural, H., Eşiyok, D., Duman, İ., 2005. Kültür Sebzeleri (Sebze Yetiştirme). Ege Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Bölümü, İzmir. 2. H. Kaygısız, 1997. 2. Sebzecilik (Genel teknikler, özel uygulamalar). Hasad Yay.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir) Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav: %40

Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60 Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.
--

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	ÖRTÜALTI SEBZECİLİĞİ
Dersin Kredisi	0621751
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selçuk SÖYLEMEX
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Dersten sonra
İletişim Bilgileri	ssoylemez@harran.edu.tr 0414 318 37 07
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi Ders hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Örtüaltı tarımının tanımı, Türkiye ve dünyadaki durumu. Örtüaltı tarımı olarak adlandırılan sistemlerin açıklanması, örtü tipleri ve özellikleri. Örtüaltı tarımında kullanılan ekipmanlar ve kullanımları.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Örtüaltı tarımının tanımı hakkında bilgi sahibi olur, 2. Örtüaltı tarımında tünel ve sera yapılarının kullanım olanaklarının analizini yapar, 3. Örtüaltı tarımda kullanılan donanımlar hakkında bilgi sahibi olur, 4. Büyüme düzenleyici hormonların kullanım tekniğini bilir, 5. Toprak, perlit, kaya yünü, cocopeat, torf v.b yetiştirme ortamlarının hazırlığı, ekim-dikim, gübreleme ve sulama gibi kültürel işlemler konularında gerekli bilgiye sahip olur.
Haftalar	Ders Konuları
1	Örtüaltı tarımına giriş, tarihçesi, ekonomisi, dünya ve Türkiye'de örtüaltı yetiştiriciliğinin durumu (Yüz yüze eğitim) .
2	Örtüaltı yapıları, özellikleri ve sınıflandırılması (Yüz yüze eğitim) .
3	Sera yapı elemanları ve özellikleri, örtü malzemeleri ve özellikleri, sera iklimi (Yüz yüze eğitim) .
4	Seralarda sulama sistemleri, seralarda yetiştirme teknikleri (Devam) v
5	Seralarda toprak hazırlığı, yabancı ot ile mücadele (Yüz yüze eğitim) .
6	Örtüaltı tarımında yapılan kültürel işlemler (Yüz yüze eğitim) .
7	Karbondioksit gübrelemesi (Yüz yüze eğitim) .
8	Örtüaltı tarımında topraksız kültür olanakları (Yüz yüze eğitim) .
9	Örtüaltı tarımında dikim sistemleri ve dikim zamanları (Yüz yüze eğitim) .
10	Örtüaltı tarımında yetiştirme ortamları ve özellikleri (Yüz yüze eğitim) .
11	Örtüaltı tarımı için uygun olan çeşitler ve özellikleri (Yüz yüze eğitim) .
12	Örtüaltı tarımında kullanılan büyüme düzenleyiciler (Yüz yüze eğitim) .
13	Örtüaltı tarımında sera veya tünellerin bir sonraki yıla hazırlanması (Yüz yüze eğitim) .

14	Örtüaltında sebzelerin yetiştiriciliği (Yüz yüze eğitim).
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
Kaynaklar	1. Sevgican, A., 2002. Örtüaltı sebzeciliği. Ege Univ. Ziraat Fak. Yayın No. 528, Bornova-İzmir. 2. Von Zabeltitz, C., 1995. Seralar (Çeviren A.N. Baytorun). Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Genel Yayın No: 110, Ders Kitapları Yayın No: 29, 406 s.
Ölçme - Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir)Yarıyıl sonu sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav: %40 Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60 Ara ve Yarıyıl Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde, Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.

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
Örtüaltı Sebzeciliği	4	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Özel Bağcılık (0621752)
Dersin Kredisi	3 AKTS
Dersin AKTS'si	(2/0/2)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ebru SAKAR
Dersin Gün ve Saati	WEB sayfasında ders programında belirtilecektir.
Ofis Gün ve Saatleri	Hafta içi her gün 8:00-10:00
İletişim Bilgileri	ebru.sakar09@gmail.com Tel: 0 414 318 30 00-3708
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, soru yanıt, doküman incelenmesi. Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ve dersle ilgili kısa notlar hazırlayarak gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili güncel araştırma ve yayınların taraması yapılacak.
Dersin Amacı	Asmanın biyolojisi konusunda ayrıntılı bilgiler verilerek asmanın beslenmesi döllenme biyolojisi meyve tutumu ve derim sonrası fizyolojisi öğretilmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenciler; 1- Asmanın kökeni ve taksonomisini öğrenir, 2- Asmanın vegetatif organlarını tanıır, 3- Asmanın generatif organlarını kavrar, 4-Asmanın döllenme biyolojisini öğrenir, 5-Tohum oluşumu ve gelişimini açıklar, 6-Meyve tutumu gibi konuları öğrenir.
Haftalar	Ders konuları
1	Asma tür ve çeşitlerinin tanıtımı ve bunlar arasındaki farklılıklar.(Yüz Yüze Eğitim)
2	Ülkemizde yetiştiriciliği yapılan sofralık beyaz ve kırmızı çeşitler, şaraplık beyaz ve kırmızı çeşitlerin verim ve kısa ampelografik özellikleri .(Yüz Yüze Eğitim)
3	Asma organ ve dokularının morfolojik yapıları
4	Tanelerin büyüme ve gelişme evreleri, olgunlaşması, olgunluğa etki eden faktörler .(Yüz Yüze Eğitim)
5	Asmanın genetik yapısı, asmalarda genetik varyasyon kaynakları .(Yüz Yüze Eğitim)
6	Asmalarda eşeysiz çoğaltmanın amaçları .(Yüz Yüze Eğitim)
7	Asmalarda su kaybı ve stres mekanizması .(Yüz Yüze Eğitim)
8	Asmalarda su kaybı ve stres mekanizması.(Yüz Yüze Eğitim)
9	Asmaların toprak kaynaklı stres etkenlerine karşı tepkileri ve tolerans sınırları .(Yüz Yüze Eğitim)
10	Üzümün kimyasal terkibi ve bunların tespit yöntemleri .(Yüz Yüze Eğitim)
11	Bağ hastalık ve zararlılarının tespiti .(Yüz Yüze Eğitim)
12	Asmaların topraktan bitki besin elementi alım mekanizması .(Yüz Yüze Eğitim)
13	Bağlarda üretim planlaması .(Yüz Yüze Eğitim)
14	Bağda hasat ve ürünün muhafazası .(Yüz Yüze Eğitim)
KAYNAKLAR	1. Ağaoğlu, Y. S. 1999. Bilimsel ve uygulamalı bağcılık. Kavaklıdere Eğitim Yayınları.

	2. Fidan, Y. 1995. Özel bağcılık. Ankara Üniversitesi Zir. Fak. Yayınları, Ankara. 3. Coombe, B. G., Dry, P.R., 1992. Viticulture. Volume 2, Practices, Winetitles-Australia.
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	

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	SEBZE TOHUMCULUĞU
Dersin Kodu	0621753
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. A. Yıldız PAKYÜREK
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13.30-14.00
İletişim Bilgileri	aypak@harran.edu.tr , 3700
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 gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Dünya'da ve Türkiye'de sebze tohumculuğunun genel durumu, tohumculuk sektöründeki gelişmeler, tohumluk tipleri, çiçek vetohum biyolojisi, tohum işleme ve teknolojisi, sebze tohumluklarında kalite, tohumlukların kontrol ve sertifikasyonu ile tohumluk sebze yetiştiriciliği konularında temel kavramları ve konuları anlayabilen ve sebze türleri bazında tohumluk üretiminin önemli aşamalarını yönetebilecek nitelikte bireyler yetiştirmektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Sebze tohumculuğu ile ilgili kavramlar ile tohumculuğun Türkiye ve dünyadaki durumunu tanımlar. 2.Tohum ve tohumluk üretimlerinin çeşitli sebze türlerindeki uygulamaları becerisini kazanır. 3.Tohumculuk alanındaki ulusal ve uluslar arası kalite kontrol sistemlerini uygulayabilen niteliklere sahip olur, 4.Sebze tohumluğu üretebilir, üretimi için gerekli biyolojik, teknolojik ve agronomik durumları analiz eder. 5.Farklı tür gruplarında tohumluk üretim planlama ve organizasyonunu yapabilecek beceriye sahip olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Sebze tohumculuğunun Dünya'da ve Türkiye'de geçirdiği aşamalar, 2. Sebze türlerinin çiçek biyolojileri, 3. Tohum ve tohumluk kavramları, 4. Tohumluk tipleri ve Tohum fizyolojisi 5. Açık tozlanan sebze tohumlar 6. Hibrit sebze tohumları 7. Tohum çimlenme ve vigor testleri 8. Tohumluk üretimi ve üreticileri, Sebze Tohumluklarında Kontrol ve Sertifikasyon 9. Sebze tohumluk üretimlerinde tarla kontrolleri-I 10. Sebze tohumluk üretimlerinde tarla kontrolleri-II 11. Sebze tohumluk üretimlerinde laboratuvar kontrolleri-I 12. Sebze tohumluk üretimlerinde laboratuvar kontrolleri-II 13. Üretim izni ve standart tohumluk kaydı başvuruları, çeşit tescili 14. Sebze tohumlarının işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 %

	Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1.Eser, B.,H.Saygılı, A. Gökçöl ve E.İlker (Eds) 2005.(cilt1 ve 2). Tohum bilimi ve Teknolojisi ,Ege Üniversitesi Tohum Teknolojisi Araştırma ve uygulama merkezi yayın no.3, İzmir. 2.Şehirali, S.1989.Tohumluk ve Teknolojisi.Ankaraüniv.basım evi. Ankara 3. Van Gassel, A.J. G., M.A. Pagnotta, E. Porceddu (Eds.)1993. Seedscienceandtechnology. Proceeding of a trainthetrainersworkshop. Amman,Jordan.

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

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İçeriği

Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Sebze Tohumculuğu	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	TURUNÇGİLLER
Dersin Kodu	0621754
Dersin AKTS'si	2
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. İbrahim BOLAT
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13.30-14.00
İletişim Bilgileri	ibolat@harran.edu.tr , 3700
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 gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; Bahçe Bitkileri Bölümü'nden mezun olacak öğrencilere subtropik iklim koşullarında yetiştirilen turunçgil grubu meyve türlerinin (portakal, limon, mandarin, altıntop, ağaç kavunu, lime, üç yapraklı gibi) biyolojik özellikleri ve ekolojik isteklerini dikkate alarak, anaç-çesit seçimi, çoğaltılma materyali üretimi, bahçe kurulması ve bahçelerdeki yıllık bakım işleri (temel yetiştiricilik prensipleri) konularında bilgi ve deneyim kazandırılmasıdır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1) Turunçgil grubu meyvelerin kültürü yapılan diğer meyvelerden ekolojik istekleri açısından farklılıkları bilir, 2) Çesit seçiminde iklim, toprak koşulları ve tozlanma-döllenme ihtiyaçları açısından nelere dikkat edilmesi gerektiğini öğrenir, 3) Ticari yetiştiriciliği yapılan turunçgil meyve türlerinde bahçe kurulmasında dikkat edilecek hususları öğrenir, 4) Bahçelerdeki bakım işlerinin organizasyonu için gerekli bilgi ve donanımı kazanır, 5) Hasat ve hasat sonrası fizyolojisi hakkında bilgi sahibi olur.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta: Turunçgillerin anavatanı ve dünyaya yayılışı (Yüzyüze) 2. Hafta: Turunçgillerin dünyada ve Türkiye'de üretimi, ihracat ve ithalatı(Yüzyüze) 3. Hafta: Turunçgillerin sistematigi, önemli tür ve çeşitleri (Yüzyüze) 4. Hafta: Önemli turunçgil çeşitlerinin özellikleri. (Yüzyüze) 5. Hafta: Turunçgillerin morfolojik özellikleri(Yüzyüze) 6. Hafta: Kısa Sınav. Turunçgillerin biyolojik özellikleri(Yüzyüze) 7. Hafta: Turunçgillerin iklim istekleri(Yüzyüze) 8. Hafta: Turunçgillerin iklim istekleri(Yüzyüze) 9. Hafta: Turunçgillerin toprak istekleri(Yüzyüze) 10. Hafta: Turunçgillerin çoğaltılması (Yüzyüze) 11. Hafta: Turunçgillerde fidan üretimi (Yüzyüze) 12. Hafta: Turunçgillerde bahçe kurulması, toprak işleme, sulama(Yüzyüze) 13. Hafta: Turunçgil bahçelerinde gübreleme, budama, derim ve ürünün pazara hazırlanması(Yüzyüze) 14. Hafta: Türkiye turunçgil yetiştiriciliğinde sorunlar ve çözümleri (Yüzyüze)

Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	1. Davies, F.S., Albrigo, L.G., 1994. Citrus. Typeset by Solidus (Bristol) Limiteds, Great Britain. 2. Tanrıverdi, F., 1987. Subtropik meyve türleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, Erzurum. 3. Tuzcu, Ö., 2000. Turunçgiller (Ders Notları) Ç. Ü., Adana. 4. Mendilcioğlu, K., 1991. Turunçgiller. E.Ü. Zir. Fak. Ofset Basımevi, Bornova- İzmir.

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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bahçe Ürünlerinin Muhafazası (0621755)
Dersin Kredisi	2 (Teori=2 + Uygulama=0)
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında yer alan ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 10:30-11:30
İletişim Bilgileri	aliikinci@harran.edu.tr 0414 318 37 05
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze eğitimle konu anlatımı, 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; <ol style="list-style-type: none">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	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta Genel giriş, meyve ve sebzelerin sınıflandırılması, Meyve ve sebzelerin büyümesi ve olgunlaşması sırasında ortaya çıkan morfolojik değişimler (Yüz Yüze)2. Hafta Meyvelerin gelişmesi, Meyve büyüme eğrileri, meyve şekli, meyve yüzeyi, derimden sonraki fiziksel değişimler (Yüz Yüze)3. Hafta Meyve ve sebzelerde görülen kimyasal değişimler; nişasta, şekerler, asitler vb. değişimler ile yağlarda, tanenlerde meydana gelen değişimler (Yüz Yüze)4. Hafta Meyve ve sebze metabolizmasında oluşan solunumun oranı, solunum ölçme yöntemler, solunum maksimumu, solunum üzerine etkili faktörler (Yüz Yüze)5. Hafta Meyve ve sebzelerde olgunlaşma, ağaç olumu, yeme olumu, ağaç olumunu belirleme yöntemleri, değişik meyve türlerinde olgunluk belirtileri, Kalite, Ambalajlama (Yüz Yüze)6. Hafta Derim olgunluk kriterlerine göre derim zamanının belirlenmesi, kültürel uygulamalarla derim üzerine etki yapılması, derimde özen, derim giderleri ve derimin yapılması (Yüz Yüze)7. Hafta Bahçe ürünlerinde ayıklama, yıkama, sınıflandırma, boylama, ambalaj kaplarının hazırlanması, ambalajlama (Yüz Yüze)8. Hafta Meyve ve sebzelerde derim sonrası oluşan,

	<p>bayatlama, kuruma (su kaybı) ve bunun üzerine etki eden havanın hareketi, yükseklik konuları ile küflenme ve küflenmeyi önleme yöntemleri (Yüz Yüze)</p> <p>9 Hafta Soğutma sistemi, soğutucu maddeler, meyve ve sebzelerde ön soğutma metotları ile soğutma sisteminin mekanizması (Yüz Yüze)</p> <p>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 (Yüz Yüze)</p> <p>11. Hafta Kontrollü atmosferde muhafazanın önemi, yapısı ve çalışma prensipleri, karşılaşılabilecek sorunlar (Yüz Yüze)</p> <p>12. Hafta Hasattan sonra meydana gelen bozulmaların nedenleri ve çözüm önerileri (Yüz Yüze)</p> <p>13. Hafta Pazara ulaştırma, soğukta taşıma, taşıma koşulları ve taşıma sistemleri. Pazara sunma ve pazarlama teknikleri (Yüz Yüze)</p> <p>14. Hafta Şanlıurfa ilinde kurulu soğuk hava depolarına ziyaret (Yüz Yüze)</p>
Ölçme Değerlendirme	<p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav : 40 %</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 %</p> <p>Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde</p> <p>Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.</p>
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. Meyve ve Sebzelerin Bileşimi, Soğukta Depolanmaları</i>. 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											
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
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 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	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

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Subtropik Meyveler (062756)
Dersin Kredisi	3 (Teori=3 + Uygulama=0)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali İKİNCİ
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında yer alan ders programında belirtilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	aliiikinci@harran.edu.tr / 0414 318 37 05
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze eğitimle konu anlatımı, 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-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; <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. Çeşit 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 (Yüz Yüze)2. Hafta Zeytinin anavatanı ve kültür tarihi, zeytinin ekolojik istekleri ve çoğaltma tekniği (Devam) (Yüz Yüze)3. Hafta Narın anavatanı ve kültür tarihi, narın pomolojik yönden sınıflandırılması, narın çiçek yapısı ve döllenme biyolojisi (Yüz Yüze)4. Hafta Narın anavatanı ve kültür tarihi, narın pomolojik yönden sınıflandırılması, narın çiçek yapısı ve döllenme biyolojisi (Devam) (Yüz Yüze)5. Hafta İncirin kültür tarihi, incirin sistematikteki yeri, incirin biyolojik özellikleri, döllenme biyolojisi ve meyve oluşumu (Yüz Yüze)6. Hafta İncirin kültür tarihi, incirin sistematikteki yeri, incirin biyolojik özellikleri, döllenme biyolojisi ve meyve oluşumu (Devam) (Yüz Yüze)7. Hafta Yenidünyanın iklim ve toprak istekleri, çoğaltılması, fidan üretimi, bahçe kurulması, bahçelerde sulama, gübreleme, budama ve derim işlemleri (Yüz Yüze)8. Hafta Trabzonhurması yetiştiriciliği (Yüz Yüze)

	<p>9 Hafta Pikan cevizi yetiştiriciliği (Yüz Yüze)</p> <p>10. Hafta Kivi yetiştiriciliği (Yüz Yüze)</p> <p>11. Hafta Avokado yetiştiriciliği (Yüz Yüze)</p> <p>12. Hafta Yenidünya yetiştiriciliği (Yüz Yüze)</p> <p>13. Hafta Muzun yetiştirme tekniği, bahçe tesisi ve bakımı, muzun derimi ve olgunlaştırılması (Yüz Yüze)</p> <p>14. Hafta Üniversitemizin incir, nar ve zeytin bahçesi ziyaret edilecek. Bahçede uygulamalı konu anlatımı. (Yüz Yüze)</p> <p>15. Hafta Genel Tekrar (Yüz Yüze)</p>
Ölçme Değerlendirme	<p>Ara Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.</p> <p>Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir.</p> <p>Ara Sınav: % 40</p> <p>Yarıyıl Sonu Sınavı: % 60</p> <p>Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav tarih ve saati birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde ve yüzyüze yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<p>1. Sampson, J.A., 1989. <i>Tropical fruits (Second Edition)</i>. John Willey & Sons, Inc. New York.</p> <p>2. Tanrıverdi, F., 1987. <i>Subtropik meyve türleri</i>. Atatürk Üniversitesi 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											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
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 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
Subtropik Meyveler- I	4	3	3	4	5	4	4	5	4	3	4

0621757

BİTİRME TEZİ-I

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Örtü Altı Meyve ve Bağ Yetiştiriciliği (Seçmeli)
Dersin Kodu	0621758
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. İbrahim BOLAT
Dersin Günü ve Saati	Web sayfasında ilan edilecektir
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 13.30-14.00
İletişim Bilgileri	ibolat@harran.edu.tr , 3700
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 gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; bahçe bitkileri bölümünden mezun olacak öğrencilere örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğindeki teknik esasları öğretmektir. Değişik meyve grupları içerisinde yer alan türleri için temel örtü altı yetiştiriciliğinin prensiplerini öğrencilerin öğrenmesi, bunları değişik meyve türlerine uyarlama beceri ve bilgiye sahip olmaları amaçlanmaktadır
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1. Örtü altı yetiştirme sistemlerinin yapısı hakkında bilgi sahibi olur,2. Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinin temel prensipleri hakkında bilgi sahibi olur.3. Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinin ekolojik ve fizyolojik yapısını kavrar,4. Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinde kullanılacak anaç, çeşit, budama ve terbiye sisteminin özelliklerinin öğrenir.5. Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinin temel prensipleri öğrenerek değişik meyve türlerine uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Genel giriş ve örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinin önemi2. Hafta: Örtü Altı yetiştiricilikte kullanılan yapılar ve önemi3. Hafta: Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinin ekolojik prensipleri,4. Hafta: Hafta: Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinin fizyolojik prensipleri,5. Hafta: Örtü altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinde anaç ve çeşit seçimi6. Hafta: Örtü Altı meyve ve bağ yetiştiriciliğinde dikim, budama, sulama, gübreleme, tarımsal mücadele ve hasat..7. Hafta: Örtü altında şeftali ve nektarin yetiştiriciliği.8. Hafta: Örtü altında kayısı ve erik yetiştiriciliği.9. Hafta: Örtü altında çilek yetiştiriciliği.10. Hafta: Örtü altında çilek yetiştiriciliği.11. Hafta: Örtü altında muz yetiştiriciliği.12. Hafta: Örtü altında muz yetiştiriciliği13. Hafta: Örtü altında üzüm yetiştiriciliği14. . Hafta: Örtü altında üzüm yetiştiriciliği
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına

	<p>etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.</p>
Kaynaklar	<p>1. YILMAZ, M., 1990, Meyve Ağaçlarında Budama, 130 s. 2. Novello, V., Palma, L., 2008. Growing Grapes under Cover. Acta Hort. 785, ISHS 2008. 3. MICKE, W., A.A. HEWITT and M. GERDTS, 1985, PruningFruitandNutTrees, University of California, Division of Agricultureand Natural Resources, 47 p. 4. Rodrigues, M.A., Arrobas, M., 2020. Cover cropping for increasing fruit production and farming sustainability. Fruit Crops. 279-295.</p>

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

0621759
Açılmadı

7 S1) Proje Hazırlama Tekniği

0621760
Açılmadı

7-S2) Meyve ve Sebzelerde Kalite Analizler

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Topraksız Tarım Teknikleri
Dersin Kodu	0621815
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Selçuk SÖYLEMEZ
Dersin Günü ve Saati	Cuma 13:00-17:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	ssoylemez@harran.edu.tr 0414 318 37 07
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 gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bahçe bitkilerinin yetiştiriciliğinde, topraktan kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmak ve kontrollü koşullarda daha kaliteli ve yüksek verim almaya yönelik geliştirilen topraksız tarım uygulamalarına ilişkin temel bilgiler verilecektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1) Topraksız yetiştirme sistemlerini öğrenir, 2. Topraksız ortamda bitki üretimini kavrar, 3. Topraksız tarımda kullanılan ortamları bilir, 4. Topraksız ortamda kullanılan besin solüsyonlarını hazırlar, 5. Yüksek ve düşük pH ve EC'nin bitkiler üzerindeki etkisini öğrenir.
Haftalık Ders Konuları	1 Topraksız tarımın tarihçesi, Dünya'da ve Türkiye'de topraksız tarım, (Yüzyüze eğitim) 2 Topraksız tarımın avantaj ve dezavantajları. Topraksız tarımın sınıflandırılması(Yüzyüze eğitim) 3 Topraksız yetiştiricilikte kullanılan inert ve organik ortamların tanıtılması 1(Yüzyüze eğitim) 4 Topraksız yetiştiricilikte kullanılan inert ve organik ortamların tanıtılması 2(Yüzyüze eğitim) 5 Açık ve kapalı topraksız yetiştiricilik sistemleri(Yüzyüze eğitim) 6 Besin çözeltisi hazırlanması ve bitkilere verilmesi(Yüzyüze eğitim) 7 Topraksız yetiştiricilikte bitki besleme (Yüzyüze eğitim) 8 Örnek bir topraksız yetiştiricilik sisteminin incelenmesi(Yüzyüze eğitim) 9 Substrat kültürü ve yetiştirme ortamları(Yüzyüze eğitim) 10 Substrat kültürü ve yetiştirme ortamları(Yüzyüze eğitim) 11 Durgun su kültürü, akan su kültürü, aeroponik(Yüzyüze eğitim) 12 Topraksız ortamlarda sebze yetiştiriciliği(Yüzyüze eğitim) 13 Topraksız ortamlarda sebze yetiştiriciliği(Yüzyüze eğitim) 14 Topraksız ortamlarda sebze yetiştiriciliği(Yüzyüze eğitim)
Ölçme Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Final Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 40 % Yarıyıl Sonu Sınavı: 60 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve

	saatlerde Sınavlar yüzyüze yapılacaktır.
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1- Douglas, J. S., 1985. <i>Advanced Guide to Hydroponics</i>.BAS Printers Lmt. 2- Sevgican, A., 2002. <i>Örtüaltı Sebze Yetiştiriciliği</i> (Topraksız Tarım). Ege Üniversitesi, İzmir. 3- Savvas, D. and Passam, H., 2002. <i>Hydroponics Production of Vegetables and Ornamentals</i>. Embryo Publications, Ethens Greece. 4- Gül, A. 2008. <i>Topraksız Tarım</i>. Hasad yayıncılık, 5- Konuyla ilgili çeşitli web siteleri, videolar, ppt sunumları

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

0621762
Açılmadı

7-S2) Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği