

## DERS İZLENESİ : Tarla Bitkileri

<b>Dersin Adı</b>	Botanik – I	Kod: 0625102
<b>Dersin AKTS</b> :	4	
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ramazan BOZKURT	
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.	
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13:00-14:00	
<b>İletişim Bilgileri</b>	rbozkurt@harran.edu.tr 414.3183000-3750	
<b>Öğretim Yöntemi ve Derse Hazırlık</b>	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.	
<b>Dersin amacı</b>	lisans eğitimi alan öğrencilere, Biyolojinin bir kolu olan Botanik hakkında gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır	
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	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.	
<b>Haftalık Konular</b>		
<b>1. Hafta</b>	Canlıların Genel Özellikleri (Uzaktan Eğitim)	
<b>2. Hafta</b>	Sitoloji Hücre Bilimi (Uzaktan Eğitim)	
<b>3. Hafta</b>	Plastlar – Bitkilerde renk pigmentleri (Uzaktan Eğitim)	
<b>4. Hafta</b>	Histoloji –Bitkisel dokular (Uzaktan Eğitim)	
<b>5. Hafta</b>	Histoloji –Bitkisel dokular (Uzaktan Eğitim)	
<b>6. Hafta</b>	Organografi - Bitkisel organlar (Uzaktan Eğitim)	
<b>7. Hafta</b>	Organografi –Bitkisel organlar (Uzaktan Eğitim)	
<b>8. Hafta</b>	Üreme Organları (Uzaktan Eğitim)	
<b>9. Hafta</b>	Tohumlu bitkilerde üreme (Uzaktan Eğitim)	
<b>10. Hafta</b>	Tohumlu bitkilerde üreme (Uzaktan Eğitim)	
<b>11. Hafta</b>	Bitki fizyolojisi (Uzaktan Eğitim)	
<b>12. Hafta</b>	Sistematik (Uzaktan Eğitim)	
<b>13. Hafta:</b>	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze) *	
<b>14. Hafta</b>	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze) *	
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.	
<b>Kaynaklar</b>	Akman, Y., Güney, K. (2006). <i>Bitki Biyolojisi Botanik</i> , Palme Yayıncılık, Ankara. Başaran, D. (1988). <i>Modern Genel Botanik</i> , Çiğdem Yayınları, Bizim Büro Basımevi, Ankara. Diyarbakır. Bilge, E., Yakar Tan, N. (1988). <i>Genel Botanik</i> , İstanbul Üniversitesi Yayınları, Fen Fakültesi Yay., İstanbul. Bozcuk, S. (2006). <i>Genel Botanik</i> , Hatipoğlu Yayınları. Ankara Ocakverdi, H., Güzel, Y. (2000). <i>DeneySEL Bitki Anatomisi ve Morfolojisine Giriş</i> , Palme Yayıncılık, Ankara.	
<b>Dersin Kredisi</b>	Dersin Kredisi 3	
	* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU																	
	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17
ÖÇ1	5										3						
ÖÇ2	5		3								4						
ÖÇ3	5		5								5						
ÖÇ4	5		5						3		5						
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PC: Program Çıktıları																	
Katkı Düzeyi		1 Çok Düşük 2 Düşük						3 Orta			4 Yüksek 5 Çok Yüksek						

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PC15	PC16	PC17
Botanik I	5		4						3		4						

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Kimya I (0625103)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Fatih ASLAN
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı 13:10-16:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 15:00-17:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	0414.3183571
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan çevrim içi ve yüz yüze günlük yaşamdan örnekler, soru-yanıt, örnek çözümlerle konu anlatımı şeklinde yapılacaktır. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konularına ilişkin okumalar yapacaklar
<b>Dersin Amacı</b>	Atom Kuramının Temelleri, Maddenin Gaz, Sıvı ve Katı Halleri, Çözeltiler, Kimyasal Termodinamik, Kimyasal Denge, Kimyasal Bağlar ve Elektrokimya.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Temel kimya prensiplerini bilir. 2. Laboratuvar ortamında çalışma disiplini kazanır. 3. Basit kimya deneylerini kendi başına yapar. 4. Elektrokimya problemleri hakkında yorumlarda bulunabilir. 5. Kimyasal tepkimeler sayesinde kullanışlı çözeltiler hazırlar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Maddenin özellikleri ve ölçümü ( Uzaktan Eğitim) 2. Atomlar ve Atom kuramı ( Uzaktan Eğitim) 3. Kimyasal bileşikler ( Uzaktan Eğitim) 4. Kimyasal tepkimeler ( Uzaktan Eğitim) 5. Sulu çözelti tepkimeleri ( Uzaktan Eğitim) 6. Sulu çözelti tepkimeleri ( Uzaktan Eğitim) 7. Gazlar ( Uzaktan Eğitim) 8. Gazlar ( Uzaktan Eğitim) 9. Termokimya ( Uzaktan Eğitim) 10. Kimyasal denge ( Uzaktan Eğitim) 11. Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları (Yüz Yüze) 12. Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları (Yüz Yüze) 13. Kimyasal bağla (Yüz Yüze) 14. Genel tekrar (Yüz Yüze)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Kılıç, E., Köseoğlu, F., Yılmaz, H. (2011). <i>Temel Kimya</i> (I. ve II. cilt). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları. Mustafa Ö. (2015). <i>Modern Temel Kimya</i> (I. ve II. cilt). İstanbul: Pegasus Kitabevi. Tahsin U. (2012). <i>Genel Kimya</i> (I. ve II. cilt) <i>Prensipler ve Modern Uygulamalar</i> . İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3	
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3	
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2	
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2	
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	4	4	3	3	2	2	



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	İklim Bilgisi
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa OKANT
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Çarşamba 13:00-17:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Çarşamba 15:00-17:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:mokant@harran.edu.tr">mokant@harran.edu.tr</a> 414.3183688
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Yüz yüze. slayt gösterimi, konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler.
<b>Dersin Amacı</b>	Dünyayı çevreleyen atmosferik yapıya ilişkin temel bilgileri edindirerek, iklim-tarım ilişkisini analiz edebilmeyi öğretmek.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Hava kirliliği ve iklim arasındaki ilişkileri analiz edebilir. 2. Hava kirliliği ve iklim arasındaki ilişkileri analiz edebilir. 3. Tarımsal üretimdeki riskleri azatabilmek için iklim,toprak ve canlılar arasındaki karşılıklı etkileşimleri analiz edebilir. 4. Tarımsal üretimdeki riskleri azatabilmek için iklim,toprak ve canlılar arasındaki karşılıklı etkileşimleri analiz edebilir. 5. Meteorolojik olayların ve olguların yaşam ve tarım üzerindeki etkilerini analiz edebilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Meteorolojinin tanımı, önemi, ve gelişimi( Uzaktan Eğitim) 2. Meteorolojinin bölümleri ve uygulama alanları, Atmosferin yapısı ve özellikleri( Uzaktan Eğitim) 3. Sıcaklık( Uzaktan Eğitim) 4. Hava basıncı( Uzaktan Eğitim) 5. Rüzgar( Uzaktan Eğitim) 6. Nem( Uzaktan Eğitim) 7. Yağış( Uzaktan Eğitim) 8. Buharlaştırma ve bulutlar( Uzaktan Eğitim) 9. Yağış; havanın nem kapsamı, havanın taşıyabileceği nem miktarı, hava sıcaklığı ve su buharı miktarı( Uzaktan Eğitim) 10. Yangın.(Uzaktan eğitim) 11. Anadolu Köylüsünün Deneyimleri.(Uzaktan eğitim) 12. Atmosferin Bileşimi: Karbondioksit, Oksijen, (SO <sub>2</sub> ), flor bi (Cl), (NO <sub>2</sub> ), egzoz gazlarından çıkan kurşun.(Uzaktan eğitim) 13. Bulutlar.(Uzaktan eğitim) 14. Dersin Değerlendirilmesi.(Uzaktan eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	

<b>Kaynaklar</b>	Aküzüm, A. (1994). <i>Meteoroloji</i> , Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı: 384. Arıcı, İ., Korukçu, A. (2006). <i>Meteoroloji I</i> . Bursa: Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Notu No: 6. Erol, O. (1999) Genel Klimatoloji, Çantay Kitabevi, Genişletilmiş 5. Baskı, İstanbul, ISBN:975-7206-31-8. Öztürk, T. (2011). <i>Meteoroloji (4.Baskı)</i> . Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No:38.
------------------	--

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1

**OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları**

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

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
İklim bilgisi	4	4	3	3	3	2	2	1

**DERS İZLENESİ - Tarla Bitkileri**

<b>Dersin Adı</b>	ZOOLOJİ-I - 0625106
<b>Dersin AKTS</b> :	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ramazan BOZKURT
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	rbozkurt@harran.edu.tr 414.3183000-3750
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin amacı</b>	lisans eğitimi alan öğrencilere, Biyolojinin bir kolu olan Zooloji hakkında gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Zoolojinin içerdiği bölümler hakkında kavram ve fikir sahibi olur. 2. Canlıların meydana gelişleri, canlılık yapıları, hücreleri ve organelleri hakkında bilgi sahibi olur. 3. Dokular, büyüme ve gelişme konularını öğrenir. 4. Hayvanlarda Organ Sistemleri ve Metabolizma konularını kavrar. 5. Hayvan fizyolojisi konularının irdelenerek pekiştirilmesi.
<b>Haftalık Konular</b>	
1. Hafta	Biyolojinin bir dalı olan zoolojinin dalları ile canlıların oluşumu ve özellikleri ile ilgili bilgiler verilir. (Uzaktan Eğitim)
2. Hafta	Canlıların fiziksel ve kimyasal yapıları ile protoplazmanın yapısı ile ilgili bilgiler verilir. (Uzaktan Eğitim)
3. Hafta	Sitoloji hücre bilimi olup; hücrenin yapısını, işlevleri, morfolojisi ve organelleri hakkında bilgi verilir, öğretilir. (Uzaktan Eğitim)
4. Hafta	Amitoz, mitoz, Spermatogenez, oogenez ve döllenme ile ilgili konuların içeriklerinden bahsedilir. (Uzaktan Eğitim)
5. Hafta	Yumurta tipleri, segmentasyon, organogenez yani organlaşmadan bahsedilir. (Uzaktan Eğitim)
6. Hafta	Histoloji yani dokuların yapısı ve sınıflandırılması yapıp, bunlar anlatılır. Bunlar epitel doku, bağ ve destek doku, kas dokusu, sinir dokusu ve kan dokusudur. (Uzaktan Eğitim)
7. Hafta	Dokular sınıflandırıldıktan sonra, bunları anlatmaya devam edilir. Epitel doku, bağ ve destek doku, kas dokusu, sinir dokusu ve kan dokusu'na devam edilir. (Uzaktan Eğitim)
8. Hafta	Enzim ve beslenme ile vitaminler hakkında bilgiler verilir. (Uzaktan Eğitim)
9. Hafta	Organ sistemlerinin işlevleri ile metabolizma, Sindirim sistemi ile solunum sistemi anlatılır, (Uzaktan Eğitim)
10. Hafta	Solunum ve hücre solunumu, dolaşım, boşaltım sistemleri ile duyu organları hakkında bilgiler verilir. (Uzaktan Eğitim)
11. Hafta	Sistemlere devam edilir (Uzaktan Eğitim,)
12. Hafta	Sınıflandırma hakkında bilgiler verilir. (Uzaktan Eğitim)
13. Hafta	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze) *
14. Hafta	Botanik ders uygulamaları (Yüz yüze) *
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Bayram, Ş. (1999). <i>Genel Zooloji Ders Notları</i> Tanyolaç, J., Tanyolaç, T. (1996). <i>Genel Zooloji</i> , Hatipoğlu Yayınevi, Yükseköğretim Dizisi, Ankara.
<b>Dersin Kredisi</b>	Dersin Kredisi 3
	* işareti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.

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

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

Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Zooloji I	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tarımsal Ekoloji (0625112)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa OKANT
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Pazartesi / 10:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Pazartesi / 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:mokant@harran.edu.tr">mokant@harran.edu.tr</a> (0414) 3183688
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, yetiştiriciliği yapılan bitki ve hayvanların kendi aralarındaki ve bunlarla çevre faktörleri arasındaki karşılıklı ilişkileri inceleyen, tarımsal üretimde verimliliğe ve kaliteye etkilerini öğretmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b>  1. Ekolojinin temel kavramlarını öğrenir.  2. Bitki-çevre ilişkisini bilir.  3. İklimsel faktörlerin bitkiler üzerindeki etkisini anlar.  4. Işığın bitkiler üzerindeki etkisini kavrar.  5. Canlı üzerine etkili faktörleri kavrar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Ekolojide Temel Kavramlar. Çevre, Faktör, Habitat, Ekolojik Niş.Vs.(Uzaktan eğitim) 2. İklim Faktörleri: Işık.(Uzaktan eğitim) 3. İklim Faktörleri: Sıcaklık .(Uzaktan eğitim) 4. İklim Faktörleri: Nem (Su) .(Uzaktan eğitim) 5. İklim Faktörleri: Atmosfer (Hava) .(Uzaktan eğitim) 6. Toprak Yapısı.(Uzaktan eğitim) 7. Yangın.(Uzaktan eğitim) 8. Coğrafik Konum Ve Topoğrafya.(Uzaktan eğitim) 9. Enerji Akışı Ve Döngüler.(Uzaktan eğitim) 10. Yangın.(Uzaktan eğitim) 11. Anadolu Köylüsünün Deneyimleri.(Uzaktan eğitim) 12. Atmosferin Bileşimi: Karbondioksit, Oksijen, (SO <sub>2</sub> ), flor bileşikleri, (NH <sub>3</sub> ), (H <sub>2</sub> S), (CO), klor, (Cl), (NO <sub>2</sub> ), egzoz gazlarından çıkan kurşunlu bileşikler.(Uzaktan eğitim) 13. Bulutlar.(Uzaktan eğitim)

	14. Dersin Değerlendirilmesi.(Uzaktan eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Andiç, C., (1993). Tarımsal Ekoloji. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:106.  2. Eser, D., (1997). Tarımsal Ekoloji. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:1473.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2

## DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İstatistik (0625301)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Prof. Dr. İrfan ÖZBERK
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba / 8:15-12:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	<a href="mailto:ozberki@harran.edu.tr">ozberki@harran.edu.tr</a> (0414) 3440202
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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 dersle lisans öğrencilerine istatistiğin temel kurallarını öğretmek ve daha sonra alacakları tarla deneme planlama ve değerlendirme dersi için gerekli ön bilgilerin kazandırılması amaçlanmıştır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Öğrenci bu ders sonunda temel istatistik bilgilerine sahip olur. 2. İstatistiğin, insan hayatındaki önemini kavrar. 3. İstatistiki uygulamalar yapabilir. 4. Korelasyon ve regresyon testlerini hazırlayabilir. 5. İstatistiki sonuçları değerlendirebilir.
Haftalık Ders Konuları	1. Temel kavramlar (Uzaktan Eğitim) 2. Temel kavramlar (Uzaktan Eğitim) 3. Şekil ile ifade edilen istatistikler(Uzaktan Eğitim) 4. Şekil ile ifade edilen istatistikler(Uzaktan Eğitim) 5. Hipotez kontrolü (Quiz) (Uzaktan Eğitim) 6. Hipotez kontrolü(Uzaktan Eğitim) 7. Güven sınırları (Uzaktan Eğitim) 8. Khi kare testi(Uzaktan Eğitim) 9. iki yönlü khi kare testi(Uzaktan Eğitim) 10. Khi kare testi Uzaktan Eğitim) 11. iki yönlü khi kare testi Uzaktan Eğitim) 12. Ortogonal karşılaştırmalar Uzaktan Eğitim) 13. Korelasyon, regresyon Uzaktan Eğitim) 14. Genel tekrar (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.

<b>Kaynaklar</b>	Düzgüneş, O. (1963). <i>İstatistik Prensipleri ve Metotları</i> . İzmir: Ege Üniv. Matbaası.
------------------	--

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bitki Fizyolojisi (0625302)
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Ahmet YILMAZ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı/ 8:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı / 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	0 414 318 3680
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bitkilerde hücre, doku, organ ve organizmaların canlılığını sağlayan işlevlerin, ilişkilerin ve çevre ile etkileşimlerinin nasıl gerçekleştiğini öğrencilere açıklamaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Öğrenciler bitki fizyolojisini göz önünde bulundurarak verimli ve kaliteli bitki geliştirmek için yapacağı uygulamalar hakkında fikir üretebilirler.</li><li>2. Fizyolojiyi kavrar.</li><li>3. Bitki kök sistemlerini öğrenir.</li><li>4. Bitkilerde besin maddesi alımı hakkında bilgi sahibi olur.</li><li>5. Bitki fizyolojisi ile ilgili kavramları tanıır.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fizyolojinin tanımı ve Bitki Bünyesinin Bileşeni (Uzaktan eğitim)</li><li>2. Bitki tohumları ve çimlenme(Uzaktan eğitim)</li><li>3. Bitki kökleri ve kök sistemleri(Uzaktan eğitim)</li><li>4. Enzimler ve işlevleri(Uzaktan eğitim)</li><li>5. Bitkilerde su alımı(Uzaktan eğitim)</li><li>6. Bitkilerde su alımı (Uzaktan eğitim)</li><li>7. Transprasyon, Bitkilerde Kuraklık Stresi(Uzaktan eğitim)</li><li>8. Bitkilerde besin maddesi alımı(Uzaktan eğitim)</li><li>9. Bitkilerde suyun, Mineral tuzların ve Organik bileşiklerin taşınması(Uzaktan eğitim)</li><li>10. Bitkilerde suyun, Mineral tuzların ve Organik bileşiklerin taşınması Uzaktan eğitim)</li><li>11. Fotosentez Uzaktan eğitim)</li><li>12. Fotosentez Uzaktan eğitim)</li><li>13. Solunum Uzaktan eğitim)</li><li>14. Dersin Değerlendirilmesi Uzaktan eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kacar, B., 1996. <i>Bitki Fizyolojisi</i>. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 1447 Ders Kitapları Yayın No: 427.</li><li>2. Meyer, B.S., Anderson, D.B., Böhnning, R.H., 1961. <i>Introduction to Plant</i></li></ol>

*Physiology*. D. Van Nostrand Company, INC. New York.

3. Taiz, L. and Zeiger, E., (2008). *Bitki Fizyolojisi*, Üçüncü baskıdan çeviri.  
Çeviri edt. Türkan, İ. İstanbul: Palme Yayıncılık.

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>	
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tarım Ekonomisi (0625308)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Gönül SEVİNÇ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı / 13:00-14:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 11:00-12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	gsevinc@harran.edu.tr
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	<p>Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle konu anlatım, soru-yanıt, doküman incelemesi.</p> <p>Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.</p>
<b>Dersin Amacı</b>	Tarım ekonomisinin konusunu, tarımın Türkiye ekonomisine katkısını istatistiklerle ortaya koymak, ekonomik prensiplerin tarıma uygulanmasını göstermektir
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarım Ekonomisi bölümüne ait müfredatı ana hatlarıyla öğrenir.</li><li>2. Böylece, Tarım Ekonomisi Bölümüne ait gerekçe, amaç ve hedefler öğrenci tarafından daha belirgin olarak algılanabilecektir.</li><li>3. Tarımın Türkiye ekonomisine katkısını öğrenir.</li><li>4. Tarımsal prensipler hakkında fikir sahibi olur.</li><li>5. Ekonomi prensiplerini kavrar.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarımsal Faaliyetin tanımı yapılarak, Tarımsal Faaliyetin gelişimi ve özellikleri konular incelenecektir. Ayrıca Tarım Ekonomisinin tanımı ve kapsamı, Tarım Ekonomisi biliminin diğer bilimlerle ilişkisi açıklanacaktır. (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Tarımın; nüfus, işgücü ve istihdam yönünden önemi, tarım sektörünün beslenme açısından önemi (tarımsal üretim ve tarımsal ürünlerin yurt içi tüketimi). Tarımın sanayideki yeri; sanayiye hammadde temini, sanayi ürünlerinin tarım sektörü tarafından tüketilmesi. (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Milli gelir açısından tarımın yeri ve ödemeler dengesi bakımından tarımın önemi konuları açıklanacaktır. (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Tarımsal üretim vasıtası olarak tabiat, arazi ve arazi neveleri( tarla, bağ, bahçe, orman vs.), arazinin kullanım kabiliyeti ve toprak, iklim ve iklimin tarımsal üretime etkileri, biyolojik kuvvetler açıklanacaktır. Tarımsal piyasalar tarımsal piyasalar genel olarak açıklanacaktır. (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Piyasalar ve tarımsal üretim, tarımsal üretimde ekonomik prensipler, (Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Nisbi avantaj ilkesi ve Fırsat maliyet ilkesi(Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Tarımsal üretim ekonomisinin ilkeleri; eşit marjinal hasıla ilkesi(Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Tarımsal üretim ekonomisinin ilkeleri; Azalan verim kanununun(Uzaktan Eğitim)</li><li>9. Tarımsal üretim ekonomisinin ilkeleri; Masraf-Kar ilişkisi(Uzaktan Eğitim)</li></ol>

	10. Tarımsal üretim ekonomisinin ilkeleri; Azalan verim kanununun Uzaktan Eğitim)
	11. Tarımsal üretim ekonomisinin ilkeleri; Masraf-Kar ilişkisi Uzaktan Eğitim)
	12. Tarımsal üretim ekonomisinin ilkeleri; İkame ilkeleri Uzaktan Eğitim)
	13. Tarımda belirsizlik koşullarında karar alma (risk ve belirsizlik kavramları açıklanacaktır. Uzaktan Eğitim)
	14. Tarım sigortaları Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Erkuş, A., M., Bülbül, T., Kıral, A. F., Açıl, R., Demirci, R. (1995). <i>Tarım Ekonomisi</i> . Ankara: Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No: 5. İnan, İ.H., (1998). <i>Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği</i> . Tekirdağ: Trakya Üniv. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Yayınları.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE								
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1
OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2





## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Genetik (0625310)
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Abdullah KAHRİMAN
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Perşembe / 8:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Perşembe / 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:kahraman@harran.edu.tr">kahraman@harran.edu.tr</a> 0 414 318 3693
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Klasik, moleküler ve popülasyon genetiğinin temel ilkelerini öğrenmek.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Kalıtımın kurallarını öğrenir. 2. Mayoz ve mitoz bölünmeyi kavrar. 3. Tek ve çok genli kalıtımı bilir. 4. Popülasyon genetiği ve moleküler genetik hakkında temel bilgileri kavrar. 5. Bitki ıslahının temellerini kavrar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Genetik tarihçe, tanım ve bitki genetiği (Uzaktan Eğitim) 2. Kalıtım materyali, Nükleik asitler, DNA'nın organizasyonu(Uzaktan Eğitim) 3. Mayoz ve mitoz bölünmenin esasları, önemi, gamet oluşumu(Uzaktan Eğitim) 4. DNA replikasyon, transkripsiyon ve translasyon (santral dogma teoremi) (Uzaktan Eğitim) 5. Mendel yasaları(Uzaktan Eğitim) 6. Genetikte olasılık hesapları ve istatistik analiz(Uzaktan Eğitim) 7. Moleküler genetik(Uzaktan Eğitim) 8. Çevre koşullarının kalıtım faktörlerine etkisi, modifikasyonlar, (Uzaktan Eğitim) 9. Heritabiliti (kalıtım derecesi) (Uzaktan Eğitim) 10. Heritabiliti (kalıtım derecesi) Uzaktan Eğitim) 11. Linkage, crossing-over, genetik haritalama Uzaktan Eğitim) 12. Kantitatif kalıtım Uzaktan Eğitim) 13. Popülasyon genetiği Uzaktan Eğitim) 14. Dersin Değerlendirilmesi Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	1. Demir, İ., (1986). Genetik. İzmir: E.Ü.Z.F. Yayınları No: 263 2. Hennig, W., (1998). Genetik. Berlin: Springer Verlag. 3. Lewin, B., (1983). Genes. New York: John Wiley & Sons Inc.

	4. Maxson, L. R., and Daugherty, C. H., (1985). Genetics. New York: WM. C. Brown Publishers
--	---

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1

**OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları**

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

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2

<b>Dersin Adı</b>	Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği (0625311)
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Mehmet ŞENBAYRAM
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Web Sayfasında İlan Edilecektir
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı: 13:00 14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	(0 414) 318 3691-3678
<b>Dersin Adı</b>	Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı bitki besleme bölümünde özet olarak Bitki Beslemenin temel ilkeleri, besin maddelerinin her biriyle ilgili ayrıntılı bilgilerin kazandırılması, bitkideki işlevleri, aralarındaki etkileşimlerin, uygulama tekniklerinin öğretilmesi; toprak verimliliği kapsamında ise toprak verimliliğini belirleyen etmenlerin öğretilmesini, toprakların verimliliklerinin artırılması amacıyla yapılacak uygulamalara ait bilgilerin kazandırılmasını amaçlanmaktadır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Bitki Besleme konularında temel kuramsal bilgileri öğrenebilme ve bunları kişisel beceriler ile birleştirebilir. 2. Bitki besleme ile ilgili kaynakların tanınması; teksel ve birlikte etkinliklerinin, üretim ve çevreye yönelik tekniklerle değerlendirilip, karşılaştırılması; sürdürülebilir kullanımı konularında bilgi sahibi olur. 3. Bitki Besleme konularında bilgi sahibi olur. 4. Bitki Besin elementlerinin fizyolojik ve metabolik etkinliklerini belirleme yöntemlerini öğrenir. 5. Bitkinin dengeli beslenmesi konusunda karar verebilme yeteneği edinir.
<b>Dersin İçeriği</b>	Bitki besleme kapsamında; bitki için mutlaka gerekli makro ve mikro besin elementlerinin her birinin almış formu; metabolizması; noksanlık ve fazlalıklarıyla ilgili belirtilerin açıklanması; beslenme bozukları için çözüm önerilerinin verilmesi, toprak verimliliği kapsamında ise Toprak verimliliği ile ilgili Yasalar, Toprak Verimliliğini Belirleyen Çevre Etkenleri, Verimliliği etkileyen toprak özellikleri, Toprak Verimliliğinin Belirleme Yöntemleri (Saksı Denemeleri, Tarla Denemeleri, Kimyasal Analiz Yöntemleri), İzotoplar, Radyoizotoplar ve Toprak Verimliliği Alanında Kullanılmaları, Toprak Verimliliğinin Korunması ve Sürekliliğinin Sağlanması vb
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Giriş-Bitki beslemenin tarihçesi (Uzaktan Eğitim)
2	Mutlak gerekli bitki besin elementleri-Bitki besin elementlerinin alınımında genel ilkeler (Uzaktan Eğitim)
3	Bitki Gelişme Ortamı Olarak Toprak Bitki beslemede azot alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi
4	Toprak Verimliliğini Etkileyen Özellikler-Tekstür,-Strüktür-Toprak Suyu Bitki beslemede fosfor alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi (Uzaktan Eğitim)
5	Toprak Verimliliğini Etkileyen Diğer Özellikler Bitki beslemede potasyum alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi (Uzaktan Eğitim)
6	Toprak Verimliliğini Etkileyen Diğer Özellikleri-Toprağın biyolojik özellikleri Bitki beslemede kükürt alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi
7	Bitki beslemede kalsiyum alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi (Uzaktan Eğitim)
8	Bitki beslemede magnezyum alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi (Uzaktan Eğitim)
9	Bitki beslemede demir alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi(Uzaktan Eğitim)
10	Bitki beslemede çinko alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi(Uzaktan Eğitim)
11	Bitki beslemede mangan alınımı metabolizması diğer besin elementleri ile olan etkileşimleri noksanlığı, fazlalığı ve giderilmesi (yüz yüze eğitim)
12	Bitki beslemede suyun önemi (yüz yüze eğitim)
13	Bitki beslemede suyun önemi ve fonksiyonları (yüz yüze eğitim)
14	Bitki beslemede suyun önemi ve fonksiyonları (yüz yüze eğitim)
	<b>Genel Yeterlilikler</b>
	<b>Kaynaklar</b>
	Kaçar, B. (2012) <i>Bitki Besleme</i> . İstanbul.

**Değerlendirme Sistemi**

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

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	3	3	3	2	2	1

<b>Dersin Adı</b>	Teknik Resim (0625312)	
<b>Dersin AKTS'si</b>	4	
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof.Dr.Ramazan SAĞLAM	
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Pazartesi	
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Çarşamba	
<b>İletişim Bilgileri</b>	saglamr@harran.edu.tr 0 (414) 318 3733	
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çizimler, örnek çalışma ve çözümler. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.	
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders kapsamında, verilen bir teknik resmi okuyabilme ve istenilen bir cismin veya şeklin teknik resmini, teknik resim kurallarına göre çizebilmesi teorik ve uygulamalı olarak anlatılacak ve öğretilmektedir.	
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Temel geometrik çizimleri öğrenir, 2. İz düşüm almayı öğrenir, 3. Perspektif çıkarmayı yapar, 4. Kesit almayı öğrenir, 5. Ölçekler ve ölçülendirme konularını öğrenir. 6. Genel çizim kurallarını ve araçlarını tanıma ve kullanabilir 7. 2 ve 3 boyutlu düşünme gücü kazanır ve uygular, 8. Herhangi bir çizimi okur ve kağıda aktarabilir,	
<b>Haftalık Ders Konuları</b>		
1. Hafta	Çizim araç ve gereçlerinin tanıtımı ve kullanımı	
2. Hafta	Standart yazı ve Çizgiler.Temel geometrik çizimler (Uzaktan eğitim )	
3. Hafta	Geometrik çizimler; çokgen çizimleri (Uzaktan eğitim )	
4. Hafta	Yaylı birleştirme çizimleri, Parabol , Hiperbol ve Spiral çizimleri (Uzaktan eğitim )	
5. Hafta	Elips, Helis ve Oval çim yöntemleri (Uzaktan eğitim )	
6. Hafta	Elips, Helis ve Oval çim yöntemleri (Uzaktan eğitim )	
7. Hafta	İzdüşümler ve Görünüşler, izdüşüm yöntemleri ve düzlemleri (Uzaktan eğitim )	
8. Hafta	İzdüşümler ve Görünüşler, izdüşüm yöntemleri ve düzlemleri (Uzaktan eğitim )	
9. Hafta	Görünüşlerin adları ve düzeni, Cisimlerin izdüşümleri (Uzaktan eğitim )	
10. Hafta	İz düşümler ve Görünüş Örnek çizimleri ((Uzaktan eğitim )eğitim )	

11. Hafta	Perspektif , İzometrik perspektif, Dimetrik perspektif, Trimetrik perspektif ve çizim yöntemleri ((Uzaktan eğitim )eğitim )
12. Hafta	Perspektif , İzometrik perspektif, Dimetrik perspektif, Trimetrik perspektif ve çizim yöntemleri ((Uzaktan eğitim )eğitim )
13. Hafta	Kesit ve kesit alma yöntemleri, ölçülendirme ((Uzaktan eğitim )eğitim )
14. Hafta	Ölçekler ve resimlerin ölçekle çizilmesi ((Uzaktan eğitim )eğitim )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	
<b>Kaynaklar</b>	Akcan, C., (1998),, <i>Teknik Resim I.</i> Ankara Ü. Ziraat Fak. Yayınları: 1156, Ankara. Ergüneş, G., (2002), <i>Teknik Resim I.</i> Gazi Osman Paşa Üniversitesi.Ziraat Fakültesi Yayını,Tokat. Koparal, A.H.,İplikçioğlu, M., (2005) <i>Teknik Resim I,</i> Gaziantep Üniversitesi Yayını., Gaziantep.

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Çiftlik Yönetimi (0625314)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Ahmet YILMAZ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Cuma 13:00-14:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 10:00-11:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	0414 3183680
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı Çiftlik yönetimi nedir, yönetim aşamaları ve çiftlik yöneticiliği konusunda pratikteki uygulamalar dikkate alınarak, muhasebe kayıtları, üretim fonksiyonları, planlama ve analiz, tarımsal pazarlama çalışanların hakları ve iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgi kazandırmak.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1.Çiftlik planlama ve yönetimi hakkında bilgi sahibi olur. 2.Yöneticiler ve özelliklerini öğrenir. 3.Pazarlama konularında bilgi sahibi olur. 4.Bir tarımsal işletme nasıl çalışır, nelere ihtiyaç duyar kavrar. 5.Tarımsal işletmelerin sorunlarını öğrenir..
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Çiftlik nedir? çiftlik yönetimi, yönetim kavramı. Yönetim aşamaları ve bu aşamaların her noktasında piyasa ile ilişkiler (Uzaktan Eğitim) 2. Çiftlik planlaması, önemi ve gereği, planlamanın yararları, tarım işletmelerinin sınıflandırılması. (Uzaktan Eğitim) 3. Bitki üreten asıl çiftçilik bölümü, Ürünleri değerlendirme çiftçilik sanatları bölümü, Hayvan üreten çiftlik (Zootečni). Organik çiftlik yönetimi(Uzaktan Eğitim) 4. Çiftçilik, bitkisel üretim, hayvansal üretim, pazarlama bitki koruma, toprağın sulama, bakımı ve gübrenmesi, tarım alet ve makineleri. (Uzaktan Eğitim) 5. Tarımsal üretimin özellikleri ve bu özelliklerin yansımaları hakkında güncel bilgi(Uzaktan Eğitim) 6. İşletme büyüklüğüne göre tarım işletmelerinin sınıflandırılması. (Uzaktan Eğitim) 7. Hukuki yapıya (üretim araçlarının mülkiyet durumuna) göre tarım işletmelerinin sınıflandırılması(Uzaktan Eğitim) 8. İşletmede hakim olan üretim koluna göre tarım işletmelerinin sınıflandırılması. (Uzaktan Eğitim) 9. Tarım işletmelerinin büyüklüğünü ve üretim yönünü etkileyen faktörler (dış faktörler, iç faktörler). Tarım işletmelerinin çalışmalarını etkileyen faktörler(Uzaktan Eğitim) 10. Tarım işletmelerinin büyüklüğünü ve üretim yönünü etkileyen faktörler (dış faktörler, iç faktörler). Tarım işletmelerinin çalışmalarını etkileyen faktörler(Uzaktan Eğitim)



	11. Türkiye’de tarım işletmelerinin yapısı(Uzaktan Eğitim)
	12. Tarım işletmelerinin önemli derecede parçalanmasına neden olan etkenler. (Yüz yüze)
	13. Tarımsal pazarlama, tarımsal pazarlamanın ana hizmetleri, tarımsal pazarlamanın yardımcı hizmetleri. (Yüz yüze)
	14. Tarımsal pazarlama kanalları ve organları(Yüz yüze)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Altındişli, A ve E. İter, (2002). Ekolojik Tarımda İlke ve Kavramlar. İzmir: Organik Tarım Eğitimi Ders Notları, s:18-24, Emre Basımevi.</li> <li>Erkuş, E. ve Demirci, R., (1996). Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No:1435.</li> <li>Haliloğlu, H., (2014). Çiftlik Yönetimi Ders Notları. Harran Üniv. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü. Şanlıurfa.</li> <li>Karlı, B. ve Özel, R., (1995). Türkiye’de Tarım İşletmelerinin Yapısı ve Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Büyüklüğünün Tespitine Yönelik Çalışmalar. Ankara: TZOB Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, Sayı:123.</li> <li>Lampkin,N., (1990). Organic Farming. Pres Books, Ispwich.UK.</li> <li>Walaga, C., M. Hauser, R. Devle and F. Nagawa, (2005). Promoting Organic Agriculture in Uganda. LEISA, Magazine on Low External Input and Sustainable Agric., December 2005, (21) 4: 9-11.</li> </ol>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Yabancı Otlar ve Mücadele (0625315)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı 15:00-16:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:mguldur@harran.edu.tr">mguldur@harran.edu.tr</a> 0 414 318 37 37
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, yabancı otlarla mücadele yöntemlerini detaylı şekilde öğretmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci,</b> 1. Yaygın yabancı otları bilir ve tanıır. 2. Herbisitlerin alınım mekanizmalarını öğrenir. 3. Bitkilerdeki taşınma yollarını ve etki mekanizmalarını kavrar. 4. Yabancı otlarla mücadele yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur. 5. Herbisite dayanıklılık mekanizmasının çalışma prensibini kavrar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Herbisitlerin sınıflandırması(Uzaktan Eğitim) 2. Yapraftan alınma taşınma(Uzaktan Eğitim) 3. Köklerden alınma(Uzaktan Eğitim) 4. Etki mekanizmaları(Uzaktan Eğitim) 5. Auxin grubu herbisitler(Uzaktan Eğitim) 6. Fotosentezi etkileyen herbisitler(Uzaktan Eğitim) 7. Aromatic amino asit biyosentezini etkileyen herbisitler(Uzaktan Eğitim) 8. Yağ asidi ve uzamayı engellen herbisitler(Uzaktan Eğitim) 9. Yağ asidi ve uzamayı engellen herbisitler Uzaktan Eğitim) 10. Herbisitlere dayanıklılığın moleküler biyolojisi Uzaktan Eğitim) 11. Herbisitlerin bitkilerde metabolize olmaları Uzaktan Eğitim) 12. Herbisitlerin farklı kültür bitkilerinde uygulama şekilleri ve dönemleri Uzaktan Eğitim) 13. Herbisitlere dayanıklılık Uzaktan Eğitim) 14. Yağ asidi ve uzamayı engellen herbisitler Uzaktan Eğitim)

<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Cobb, A. H., and Kirkwood R. C.(2000). <i>Herbicides and their Mechanisms of action</i> . London: Sheffield Academic pres, UK. Pp 295. Gressel, J., (2002). <i>MolecularBiology of Weed Control</i> . Taylor&Francis, NY, USA. Pp 500.Sterling T. M., D. M. Namuthand Nisen. <a href="http://plantandsoil.unl.edu/croptechology2005/weed_science/?what=topicsD&amp;topicOrder=1&amp;informationModuleId=1016741032">http://plantandsoil.unl.edu/croptechology2005/weed_science/?what=topicsD&amp;topicOrder=1&amp;informationModuleId=1016741032</a>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2	
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1	
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1	
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	3	3	3	2	2	1	

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tarla Tarımının ilkeleri(0625501)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Gülşah Bengisu
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:gbengisu@hotmail.com">gbengisu@hotmail.com</a> 0(414) 318 3689
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersle lisans öğrencilerine tarla tarımının temel kurallarını öğretmek ve daha sonra alacakları tarla bitkileri dersleri için gerekli ön bilgilerin kazandırılması amaçlanmıştır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Öğrenci bu ders sonunda;</b> 1. Temel tarla tarımı bilgilerine sahip olacaktır. 2. Tarla tarımının ülke ekonomisindeki yeri ve önemini öğrenir 3. Tarla bitkilerinde çeşit seçimi ve tohumluk hakkındaki bilgilerini geliştirir 4. Tarla tarımının yapıldığı toprağın önemi toprak yapısı ve toprak sınıfları hakkında bilgi edinebilir. 5. Bitki yetiştiriciliğinin temel ilkelerini öğrenir. 6. Tarla bitkilerinde önemli hasat ve depolama hakkında bilgi edinebilir.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Tarla bitkilerinin önemi (Uzaktan Eğitim) 2. Tarla bitkilerinin sınıflandırılması(Uzaktan Eğitim) 3. Türkiye iklim bölgeleri (Uzaktan Eğitim) 4. Tarla bitkilerinde tohum ve tohumluk(Uzaktan Eğitim) 5. Bitkisel üretim sistemleri ve ekim nöbeti(Uzaktan Eğitim) 6. Tarla bitkilerinde bitkilerin genel morfolojik özellikleri(Uzaktan Eğitim) 7. Tarla bitkilerinde ekim ve toprak hazırlığı(Uzaktan Eğitim) 8. Tarla bitkilerinde ekim ve ekim zamanı(Uzaktan Eğitim) 9. Tarla bitkilerinde bakım koşulları(Uzaktan Eğitim) 10. Tarla bitkilerinde bakım koşulları Uzaktan Eğitim) 11. Tarla tarımında hastalık ve zararlılarla mücadelede genel ilkeler Uzaktan Eğitim) 12. Tarla tarımında hasat ve hasada yardımcı uygulamalar Uzaktan Eğitim) 13. Tarla tarımında hasat ve harman makineleri ve özellikleri Uzaktan Eğitim) 14. Tarla bitkilerinde depolama ve depo kayıpları Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Kolsarıcı, Ö., Geçit, H.H., Çiftçi, C.Y., (2011). <i>Tarla Bitkileri</i> . Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2	
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1	
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1	
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	3	3	3	2	2	1	

## DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Baklagil Yem Bitkileri (0625502)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Gülşah Bengisu
Dersin Gün ve Saati	Cuma 13:00-16:45
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	<a href="mailto:gbengisu@hotmail.com">gbengisu@hotmail.com</a> 0(414) 318 3689
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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	Ziraat mühendisliği mesleki öğretisinin temel dayanağı olan bitkisel üretimde en önemli ürün grubunu oluşturan baklagilyem bitkilerini tanımak ve öğrenmek, baklagilyem bitkileri cinsleri hakkında güncel bilgiye sahip olmak, baklagilyem bitkileri yetiştiriciliğinin esaslarını öğrenmek ve baklagilyem bitkileri tarımının ülke ve dünya ekonomisine katkısını saptamak hedeflenmiştir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Baklagil yem bitkilerinin hayvan yetiştiriciliği açısından ne kadar önemli olduğunu bilir.</li><li>2. Baklagil yem bitkisi türlerinin doğal çayır mera alanlarında teşhisini yapabilme yetisini kazanır.</li><li>3. Baklagil yem bitkilerinin tarla tarımı içerisindeki yerini öğrenir.</li><li>4. Erozyondan, toprak verimliliğine, ekim nöbetinden organik tarıma kadar birçok konuda bilgi sahibi olur.</li><li>5. Ülkemizin yem açığının nasıl giderilebileceğini öğrenir.</li></ol>
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yem bitkilerinin önemi (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Baklagilyem bitkilerinin sistematigi, önemi, genel morfolojik özellikleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Baklagil yem bitkilerinin çeşitli yönlerden sınıflandırılması toprak ve tohum yatağı hazırlığı, ekim ve bakım işlemleri ve aşılama (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Yonca (<i>medicago l.</i>) yetiştiriciliği ve yonca cinsi ve yaygın yonca tarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Diğer yonca türlerinin tarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Korunga tarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Üçgül cinsi, çayır üçgülü tarımı, ak üçgül ve diğer üçgül türlerinin tarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Fiğ cinsi, yaygın fiğ tarımı, macar fiği ve diğer fiğ türlerinin tarımı (Uzaktan Eğitim)</li><li>9. Gazalboynuzu (<i>lotus l.</i>) ve çemen (<i>trigonella l.</i>) yetiştiriciliği (Uzaktan Eğitim)</li><li>10. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>11. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>12. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>13. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>14. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li></ol>

<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Açıkgöz, E. (1984). Yembitkisi Tohumculuğunda En Uygun İzolasyon Mesafesinin Saptanması. Ankara: Tübitak Yay. No: 612. Avcıoğlu, R., Hatipoğlu R., Karadağ, Y. (2009). Yem Bitkileri, Cilt II Baklagil Yem Bitkileri. İzmir: Tarım ve Köyişleri Bak. Yay. Elçi, Ş., Açıkgöz, E. (1995). Baklagil ve Buğdaygil Yem Bitkileri. Ankara: TİGEM Yayınları. Gençkan, S. (1981). Yembitkileri Tarımı. İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları, 467

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tohum Bilimi ve Teknolojisi (0625503)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Abdulhabip ÖZEL Prof. Dr. İrfan ÖZBERK
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Çarşamba 15:00-16:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Çarşamba 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	Abdulhabip ÖZEL :0414 3183687 İrfan ÖZBERK : 0414 3440202
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste, tarla bitkileri bölümü lisans öğrencilerine, tohum oluşumu, yapısı, kimyası, fizyolojisi ve tohum işleme teknolojisi hakkında bilgi verilecektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Tohumun yaşamın kaynağı olduğu öğrenir. 2. Tohum canlılığı, güçlülüğü, su çekmesi, safiyeti, biyolojik değeri hakkında bilgi sahibi olur. 3. Tohumluk üretim koşullarını kavrar. 4. Temizleme, kurutma, işleme, paketlenme, torbalama konularında bilgi sahibi olur. 5. Bir tohumculuk tesisinde rahatlıkla çalışabilecek yetiye ulaşır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Tohum (Kullanım Yerleri, Büyüklüğü Şekli, Doğada Yayılma Yolları.), Tohumluk Ve Tohumculuk Nedir? (Uzaktan Eğitim) 2. Microsporogenesis Ve Microgamaetogenesis - Macrosporogenesis Ve Macrogammaetogenesis - Tozlanma Ve Döllenme - Embriyo Ve Endospermin Gelişimi (Uzaktan Eğitim) 3. Tohum Gelişimi - Tohumun Kimyasal Yapısı Ve Tohumda Madde Birikimi (Uzaktan Eğitim) 4. Buğdaygillerde, Baklagillerde Ve Yağ Bitkilerinde Tohum (Uzaktan Eğitim) 5. Tohum Dormansisi, - Dormansi Tipleri - Dormansiyi Etkileyen Faktörler. - Hasat Sonrası Olgunlaşma, Fizyolojik Cüceleşme Ve Tohumda İç Ahenk (Uzaktan Eğitim) 6. Tohumun Çimlenmesi Ve Çimlenmeyi Etkileyen Faktörler - Tohumun Çimlenmesi Ve Çimlenme Tipleri, - Tohum Çimlenmesinin Başlıca Evreleri, (Uzaktan Eğitim) 7. Tohumun Ömrü Ve Bozulması, - Tohumda Bozulmanın Nedenleri Ve Belirtileri. - Tohum Canlılığı Ve Canlılık Testleri, (Uzaktan Eğitim) 8. Çimlenme Kontrolleri Ve Tarımsal Üretim Açısından Önemi, - Çimlenmenin Değerlendirilmesi, Normal Ve Anormal Çimler Ve Nedenleri, - Dormansinin Kırılmasında Kullanılan Yöntemler, (Uzaktan Eğitim) 9. Tohumluk Üretiminde Dikkat Edilecek Hususlar (Uzaktan Eğitim)



	10. Tohumluk Üretiminde Dikkat Edilecek Hususlar(Uzaktan Eğitim)
	11. Tohumların Kurutulması - Kurutma Sistemleri - Kurutma- Tohum İlişkisi(Uzaktan Eğitim)
	12. Tohumların Ayrılması, Temizlenmesi, - Tohumların Derecelendirilmesi - Tohumların İlaçlanması - Tohumların Paketlenmesi - Tohum İşleme Tesislerinin Düzenlenmesi(Uzaktan Eğitim)
	13. Depolamada Tohum Canlılığını Etkileyen Faktörler - Tohum İlaçlanması Ve Depolama İlişkisi - Depolama Yöntemleri(Uzaktan Eğitim)
	14. Tohumluk Arzı Nedir? - Ülkemiz Ve Bölgemizde Tohumluk Arzı Ve Talebinin Değerlendirilmesi(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Bewley, J. D., (1994). Seeds: Physiology of development and germination. New York: Wiley and Sons. Sağsöz, S. (1995). Tohumluk Bilimi Erzurum: Atatürk Ü. Yayınları. Şehirli, S.(2002). Tohumluk ve Teknolojisi. Edirne: Trakya Ü. Ziraat Fak. Yay.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2	
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1	
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1	
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	3	3	3	2	2	1	

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Sıcak İklim Tahılları
<b>Dersin Kodu</b>	0625505
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (2 Saat Teorik, 2 Saat Uygulama)
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Abdullah ÖKTEM
<b>Dersin Günü ve Saati</b>	Fakülte web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 11:00-12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:aoktem@harran.edu.tr">aoktem@harran.edu.tr</a> ; 0414 3183686
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve Yüz yüze. Konu anlatımı, soru-yanıt, doküman incelenmesi Derse hazırlık aşamasında öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyeceklerdir. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; eğitimi alan tarla bitkileri bölümü lisans öğrencilerine sıcak iklim tahıllarının (mısır, çeltik ve darılar) taksonomisi, morfolojisi, fizyolojisi, adaptasyonu, yetiştirme tekniği ve ıslahını öğretmek, pratikte kullanabileceği gerekli bilgi ve deneyimi kazandırmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Sıcak iklim tahılları adı altında toplanan bitkileri (mısır, çeltik ve darılar) ve bu bitkilerin genel özelliklerini öğrenir.</li><li>2) Sıcak iklim tahıllarının adaptasyon koşullarını ve yetiştirme tekniğini bilir.</li><li>3) Sıcak iklim tahıllarının ıslahını öğrenir.</li><li>4) Özel veya kamu sektöründe ilgili alanlarda ihtiyaç duyduğu bilgi donanımına sahip olur.</li><li>5) Tahıl hasadını ve değerlendirme yöntemlerini anlar.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tahılların sınıflandırılması, sıcak iklim tahıllarının Dünyada ve Türkiye'de ekiliş durumu, mısırın tarihçesi, orijini, taksonomisi, mısır varyeteleri ve özellikleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Mısırın adaptasyonu, iklim ve toprak istekleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Mısırın bitkisel özellikleri, kök, gövde, yaprak, çiçek yapısı (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Mısırın kültürü, toprak hazırlama, ekim, gübreleme, sulama, bakım, mısır hastalık ve zararlıları, hasat. (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Mısır ıslahı, melez azmanlığı, melez tipleri (Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Çeltiğin ekonomik önemi, tarihçesi, orijini, taksonomisi,</li></ol>

	<p>çeltiğin morfolojisi, Türkiye’de yetiştirilen yerli ve yabancı çeltik çeşitleri, Çeltiğin adaptasyonu, iklim ve toprak istekleri. (Uzaktan Eğitim)</p> <p>7. Çeltiğin kültürü, toprak hazırlığı, sedde yapımı, çeltiğin ekimi, ekim yöntemleri, fideleme ekim yönteminin faydaları, sulama, gübreleme, (Uzaktan Eğitim)</p> <p>8. Çeltiğin bakımı, çeltik hastalık ve zararlıları, hasat işleri</p> <p>9. Darıların ekonomik önemi, darıların adaptasyonu, Kocadarının taksonomisi, botaniği, kültürü, hastalık ve zararlıları (Uzaktan Eğitim)</p> <p>10. Kumdarının taksonomisi, botaniği, kültürü, hastalık ve zararlıları, Cındarının taksonomisi, botaniği, adaptasyonu, kültürü, Kuşyeminin taksonomisi, botaniği, adaptasyonu, kültürü (Uzaktan Eğitim)</p> <p>11. Genel Uygulama (Yüz yüze)</p> <p>12. Genel Uygulama (Yüz yüze)</p> <p>13. Genel Uygulama (Yüz yüze)</p> <p>14. Genel Uygulama (Yüz yüze)</p>
<b>Ölçme Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	<p>1- Emeklier, Y., Sıcak İklim Tahılları (Tahıllar II), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları :1296, Yardımcı Ders Kitabı:372, Ankara.</p> <p>2- Kırtok, Y., 1998. Mısır Üretimi ve Kullanımı, Kocaoğulları Basım ve Yayınevi, İstanbul.</p> <p>3- Kün, E., 1994. Tahıllar II (Sıcak İklim Tahılları), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:1360, Yardımcı Ders Kitabı:394, Ankara.</p> <p>4- Genç, İ., 1989. Bitki Islahı. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 73, Adana.</p> <p>5- Martin, J.H., Leonard, W.H., Stamp, D.L., 1975. Principles of field crop production (Chapter 7, seed and seeding p: 176-208. Macmillan Publishing Co., Inc. Newyork.</p> <p>6- Simmonds, N.W., 1989. Principles of crop improvement. Longman scientific and technical, London.</p> <p>7- Frey, J.K., 1981. Plant breeding II. Iowa State Univ. Press. USA.</p> <p>8- Demir, İ., (1990). <i>Genel Bitki Islahı</i>. İzmir: Ege Üniv. Ziraat Fak. Ders Kitabı.</p> <p>9- Hervey-Murray, C.G. (1980). <i>The Identification of Cereal Varieties</i>. Cambridge Univ. Press. Britain.</p> <p>10- Sencar, Ö., Gökmen, Ö., Akman, Z. (1994). <i>Tahıllarda Çeşit Teşhisi</i>. Tokat: Gaziosman Paşa Üniv. Ziraat Fak. Yay. 2, Ders Kitabı:2.</p>



**DERS İZLENESİ**

<b>Dersin Adı</b>	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler oğaltma Yönelimleri (0625506)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Abdulhabip ÖZEL
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	arşamba 8:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	arşamba 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	0 414 318 3687
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle konu incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders konusunu derse gelmeden önce inceleyerek ilgili tarama yapılacaktır.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste, lisans eğitimi alan öğrencilere baharat bitkilerinin yetiştirme teknikleri uygulamalarının verim ve kaliteye etkileşimleri açıklanacaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Ekonomik öneme sahip bazı ilaç tekniklerinin genel esaslarını öğrenir. 2. Yetiştirme tekniği uygulamalarının verim ve kaliteye etkilerini açıklar. 3. Bu uygulamalar arasındaki etkileşimleri açıklar. 4. Kendi başına tıbbi bitki çoğaltabilir. 5. Tıbbi bitkilerin hasat ve hasat sonrası işlemlerini açıklar.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Üretimi, Eğitim) 2. Tıbbi Bitkilerin Ekolojik İstekleri, ( Uzaktan Eğitim) 3. Ekim nöbeti ve tohumluk, Ekim dikim Hasat ve depolama ( Uzaktan Eğitim) 4. Tıbbi Bitkilerin Tarımı ve Kalitesi Üz Eğitim) 5. Nane Üretimi, Önemi, Sınıflandırılması - Ekim nöbeti ve tohumluk, Dikim şekli ve depolama - Kalite ve Pazarlama ( Uzaktan Eğitim) 6. Kekik Üretimi, Önemi, Sınıflandırılması tohumluk - Dikim şekli, zamanı, sıklık, Gübreleme - Kalite ve Pazarlama( Uzaktan Eğitim) 7. Adaçayı Üretimi, Önemi, Sınıflandırılması ve tohumluk - Dikim şekli, zamanı, sıklık, Gübreleme Pazarlama( Uzaktan Eğitim) 8. Lavanta Üretimi, Önemi, Sınıflandırılması ve tohumluk - Dikim şekli, zamanı, sıklık, Gübreleme Pazarlama( Uzaktan Eğitim) 9. Kimyon Üretimi, Önemi, Sınıflandırılması ve tohumluk - Ekim şekli, zamanı, sıklık, Gübreleme - Kalite ve Pazarlama( Uzaktan Eğitim) 10. Uygulama bahçesinde bakım ve gözlemler 11. Uygulama bahçesinde bakım ve gözlemler 12. Uygulama bahçesinde bakım ve gözlemler 13. Uygulama bahçesinde bakım ve gözlemler

	14. Uygulama bahçesinde bakım ve gözlem (yüz yüze)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirme tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı kararlaştırılır.
<b>Kaynaklar</b>	Baytop, T. (1986). <i>Türkiyede Bitkiler ile Tedavi</i> . İstanbul: E.Ü. Z. Ceylan, A. (2001). <i>Tıbbi Bitkiler I, II, III</i> . İzmir: E.Ü. Z. Er, C. (1999). <i>Tütün İlaç ve Baharat Bitkileri</i> . Ankara: Ankara NO: 1359. Seçmen, Ö. (2011). <i>Yurdumuz Zehirli Bitkileri</i> . İzmir: E.Ü. Z. Yayınları. Tanker, N. (1988). <i>Farmasötik Botanik</i> . Ankara: Ankara

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU						
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6
OK1	5	5	5	4	4	4
OK2	5	5	4	4	4	3
OK3	4	4	4	4	3	3
OK4	4	4	3	3	3	3
OK5	3	3	2	2	2	2
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>						
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>	
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi						
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6
	4	4	4	3	3	3

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Mesleki Uygulama 1 (0625507)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Tarla Bitkileri Bölüm Öğretim Üyeleri
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Perşembe 13:00-16:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Perşembe 11:00-12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarla bitkilerini morfolojik yapılarına bakarak tanıyıp ayırt edebilir.</li><li>2. Bitkilerin istenen kalite ve verime ulaşabilmesi için yapılması gereken uygulamaları yerinde, görerek ve uygulayarak öğrenir.</li><li>3. Yetiştiricilikte karşılaşılabilecek sorunları bizzat yaşayarak öğrenecek ve bu sorunları çözme becerisi kazanır.</li><li>4. Üretim sürecinde yararlanılan bazı alet-ekipmanı tanır ve kullanımı hakkında tecrübe edinir.</li><li>5. Birlikte çalışma ve yardımlaşma becerisi ile iş disiplini kazanır.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Laboratuvar çalışması: Tohumluk materyaller hakkında bilgilendirme, tohumluklarda ön filizlendirme ve çimlendirme deneyleri(yüz yüze eğitim)</li><li>2. Öğrenci uygulama alanının parselizasyonu ve arazi hazırlığı (yüz yüze eğitim)</li><li>3. Ekim-dikimi yapılacak bitkilerin seçimi, tohumluk materyallerin tanıtımı ve öğrencilere dağıtımı(yüz yüze eğitim)</li><li>4. Ekim-dikim öncesi işlemler(yüz yüze eğitim)</li><li>5. Ekim-dikim işlemleri(yüz yüze eğitim)</li><li>6. Bakım işlemleri(yüz yüze eğitim)</li><li>7. Bitki gelişimi ile ilgili gözlemler ve bakım işlemleri(yüz yüze eğitim)</li><li>8. Bakım işlemleri(yüz yüze eğitim)</li><li>9. Bakım işlemleri (yüz yüze eğitim)</li><li>10. Bitki gelişimi ile ilgili gözlemler ve bakım işlemleri (yüz yüze eğitim)</li><li>11. Bitki gelişimi ile ilgili gözlemler ve bakım işlemleri (yüz yüze eğitim)</li><li>12. Hasat-harman işlemleri (yüz yüze eğitim)</li><li>13. Hasat sonrası işlemler (yüz yüze eğitim)</li><li>14. Genel değerlendirme ve sözlü sınav (yüz yüze eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.

<b>Kaynaklar</b>	
------------------	--

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Baharat Bitkileri Tarımı (0625508)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kaan ERDEN
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı 8:15-10:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 11:00-12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	0 414 318 3695
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin genel amacı; baharat bitkileri, bu bitkilerin tarımı, yetiştirme teknikleri konularında öğrencilerin bilgi edinmeleri, bilgiyi kullanabilmeleri ve değerlendirebilmeleridir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ülkemizde yaygın şekilde tarımı yapılan baharat bitkilerini tanımlayabilecektir.</li><li>2. Bu bitkilerin yetiştirme tekniklerini açıklayabilir.</li><li>3. Baharat bitkilerinin genel hastalık ve zararlıları ile bunlarla mücadele yöntemlerini kavrar.</li><li>4. Hasat ve hasat sonrasında baharat işleme teknik ve teknolojileri konusunda bilgi sahibi olur.</li><li>5. Baharat bitkilerinde standardizasyon yapabilir</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dünya tarihinde baharatların yeri ve önemi ( Uzaktan Erişim)</li><li>2. Ülkemizde tarımı yapılan önemli baharat bitkileri( Uzaktan Erişim)</li><li>3. Baharat bitkileri tarımının genel ilkeleri( Uzaktan Erişim)</li><li>4. Safran bitkisi ve yetiştiriciliği( Uzaktan Erişim)</li><li>5. Safran bitkisi ve yetiştiriciliği( Uzaktan Erişim)</li><li>6. Kekik tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>7. Kimyon tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>8. Çörekotu tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>9. Kışniş Tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>10. Kışniş Tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>11. Nane tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>12. Anason tarımı( Uzaktan Erişim)</li><li>13. Diğer bazı baharat bitkileri( Uzaktan Erişim)</li><li>14. Baharat bitkilerinde hasat ve hasat sonrası işleme teknikleri( Uzaktan Erişim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Ceylan, A. (1994). <i>Tıbbi Bitkiler I, II, III</i> . İzmir: Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1

**OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları**

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

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tarla Ürünleri Değerlendirme ve Teknolojisi (0625509)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Gülşah BENGİSU
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı 10:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:gbengisu@hotmail.com">gbengisu@hotmail.com</a> 0(414) 318 3689
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	<p>Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle konu anlatım, soru-yanıt, doküman incelemesi.</p> <p>Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.</p>
<b>Dersin Amacı</b>	<p>Bu dersin genel amacı; Ülkemizde yetiştirilen tarım ürünlerinin ülke ekonomisine katkıları. Tarımsal ürünlerin nasıl ve nerelerde değerlendirildiği ve buna dayalı oluşan sanayi dalları. Ülkemizde farklı iklim tiplerinin görülmesi, verimli toprakların olması çok çeşitli ürünler yetiştirilmesine olanak sağlamıştır. Yetiştirilen tarım ürünleri; tahıllar, sanayi bitkileri, yağ bitkileri ve baklagiller şeklinde gruplandırılır.</p>
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Tarla Bitkilerinin yetiştiriciliğinin yanı sıra, üretime katkısı olan bitkilerin değirmenden soframıza nasıl ve ne şekilde geldiğini bilir.</li><li>2.Tarla bitkilerinin kullanım alanlarını öğrenir.</li><li>3.Tarla atıklarının israf edilmesinin önüne geçecek bilgi ve tecrübeye sahip olur.</li><li>4.Tarla ürünleri işleyen tesislerin çalışma prensiplerini kavrar.</li><li>5.Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini anlar.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarla Bitkileri Ürünleri ( Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Tahıllar, hububat teknolojisi, un teknolojisi, ekmek teknolojisi( Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Şekerpancarı, şekerpancarının ülke ekonomisindeki yeri, şeker pancarında silolama ve fabrikaya teslim, melas, pancar küspesinden alkol üretimi(Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Bitkisel yağlar, yağlı tohumlar susam, yer fıstığı( Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Soya fasulyesi, ayçiçeği( Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Kolza, pamuk( Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Aspir, haşhaş( Uzaktan Eğitim)</li></ol>

	8. Susam, yer fıstığı( Uzaktan Eğitim)
	9. Mısır( Uzaktan Eğitim)
	10. Mısır( Uzaktan Eğitim)
	11. Yenilenebilir enerji kaynağı biyoyakıtlar( Uzaktan Eğitim)
	12. Dünyada ve ülkemizde biyoyakıtlar( Uzaktan Eğitim)
	13. Etanol yakıtı, üretimi( Uzaktan Eğitim)
	14. Etanol yakıtı karışımları, etanolün bölgesel üretimi ve kullanımı( Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Şahsi Ders notları

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3	
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3	
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2	
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2	
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	4	4	3	3	2	2	

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tarla Bitkileri Hastalıkları (0625510)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı 13:00-14:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 10:00-11:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:mguldur@harran.edu.tr">mguldur@harran.edu.tr</a> 0 414 318 37 37
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Tarla bitkileri hastalıklarını tanıma ve mücadele bilgisi edinir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1- Tarla bitkileri hastalık etmenlerini bilir. 2- Hastalık- çevre koşulları ilişkisini öğrenir. 3- Hastalık ürün kayıpları ilişkisini kavrar. 4- Önemli hastalıkların mücadele yöntemlerini öğrenir. 5- Hastalıkların sebep olduğu ürün kayıplarını azaltarak, ülke ekonomisine katkı sağlar
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. Bitkilerde hastalık olgusu ve temel kavramlar, hastalık etmenleri, ekonomik önemleri ve tarihçe(Uzaktan Eğitim) 2. Tahıllardaki fungal hastalıklar (Kök ve kök boğazı hastalıkları) (Uzaktan Eğitim) 3. Tahıllardaki fungal hastalıklar (Gövde ve yaprak hastalıkları) (Uzaktan Eğitim) 4. Tahıllardaki fungal hastalıklar (Başak hastalıkları) (Uzaktan Eğitim) 5. Tahıllardaki bakteriyel ve viral hastalıklar(Uzaktan Eğitim) 6. Pamuk hastalıkları(Uzaktan Eğitim) 7. Ayçiçeği hastalıkları(Uzaktan Eğitim)

	8. Patateslerdeki fungal ve bakteriyel hastalıklar(Uzaktan Eğitim)
	9. Patateslerdeki virüs hastalıkları(Uzaktan Eğitim)
	10. Patateslerdeki virüs hastalıkları(Uzaktan Eğitim)
	11. Tütünlerdeki fungal ve bakteriyel hastalıklar(Uzaktan Eğitim)
	12. Tütünlerdeki virüs hastalıkları(Uzaktan Eğitim)
	13. Şeker pancarı hastalıkları(Uzaktan Eğitim)
	14. Laboratuvar ve arazideki teşhis ve tanıda izlenecek yollar(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2	
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1	
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1	
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	3	3	3	2	2	1	

## DERS İZLENESİ (Ziraat Fakültesi-Tarla Bitkileri Bölümü)

<b>Dersin Adı</b>	<i>Tarla Bitkilerinde Tohumluk Üretimi(0625511)</i>
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gülgün ÖKTEM
<b>Dersin Günü ve Saati</b>	Salı 15:00-16:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Pazartesi 15:00-16:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:gulgunoktem@harran.edu.tr">gulgunoktem@harran.edu.tr</a> ; 0414 3183694
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste, tarla bitkilerinde tohumluk üretimi, tohumluk, paketleme, tohumlukta kalite kontrolü. Sertifikalandırma işlemlerini ve tohumluk üretiminin genel prosedürü ve dikkat edilecek hususlar açıklanacaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tescili yapılmış tohumlukların tohumluk kontrolleri, tarla kontrollerini yapabilecek bilgiye sahip olur.</li> <li>2) Tohumlukların paketlenmesini öğrenir.</li> <li>3) Depolama ve tohumluğun iyileştirilmesi konularını kavrar.</li> <li>4) Tohumluk üretim aşamalarını öğrenir.</li> <li>5) Tohumluklarda kalite kontrolü yapmayı bilir.</li> </ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Hafta:</b> Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon olgusunun Dünya'da ve Türkiye'deki tarihi gelişimi.Tohumluk kontrol ve sertifikasyonun önemi ve ilgili kuruluşlar (uzaktan eğitim)</li> <li>2. <b>Hafta:</b>Çeşit tescili uygulamaları, Çeşit tescili ile ilgili yönetmeliklerin incelenmesi (uzaktan eğitim).</li> <li>3. <b>Hafta:</b> Hafta Tarla bitkilerinde tohumculuğun Dünya'daki durumu, Tarla bitkilerinde tohumculuğun Türkiye'deki durumu (uzaktan eğitim).</li> <li>4. <b>Hafta:</b> Tohumluk üretiminde koruma ve izolasyon,</li> </ol>

	<p>tohum yatağının hazırlanması, ekim (uzaktan eğitim).</p> <p>5. <b>Hafta:</b> Tohumluk üretiminde ayıklama, tamamlayıcı tozlama, gübreleme ve sulama, hasat, harman (uzaktan eğitim).</p> <p>6. <b>Hafta:</b> Kendine döllen bitkilerde tohumluk üretiminin genel ilkeleri (uzaktan eğitim).</p> <p>7. <b>Hafta:</b> Yabancı dölenen bitkilerde tohumluk üretiminin genel ilkeleri (uzaktan eğitim).</p> <p>8. <b>Hafta:</b> Tohumlukların kurutulması (uzaktan eğitim)</p> <p>9. <b>Hafta:</b> Tohumlukların işlenmesi (uzaktan eğitim).</p> <p>10. <b>Hafta:</b> Tohum işleme tesislerinin düzenlenmesi (uzaktan eğitim)</p> <p>11. <b>Hafta:</b> Depolamada tohum canlılığını etkileyen faktörler (uzaktan eğitim)</p> <p>12. <b>Hafta:</b> Sert Tohumluk ve durgunluk (uzaktan eğitim)</p> <p>13. <b>Hafta:</b> Depo zararlıları ve mücadele (uzaktan eğitim)</p> <p>14. <b>Hafta:</b> Genel tekrar (uzaktan eğitim).</p>
<b>Ölçme Değerlendirme</b>	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
<b>Kaynaklar</b>	<p>1- 1- Prof.Dr. Sevim SAĞSÖZ, Tohumluk Bilimi, Atatürk Ü. Yayınları, 1995.</p> <p>2- Prof Dr. Sezen ŞEHİRALİ, Tohumluk ve Teknolojisi, Trakya Ü. Ziraat Fak., 2002</p> <p>3- J.Derek BEWLEY, SEEDS, Physiology of development and germination, 1994</p> <p>4- Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyonu Hakkında Talimat. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırma Genel Müdürlüğü, 1999</p>

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE**

**DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
<b>Dersin Adı</b>	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>
	4	4	4	4	3	3	2	2

**DERS İZLENESİ**

<b>Dersin Adı</b>	Lif Bitkileri (0625703)
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (2 Saat Teorik, 2 Saat Uygulama)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Osman ÇOPUR
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Perşembe 08:15-12:00
<b>Ofis Gün ve Saatleri</b>	Çarşamba 09:00-10:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:ocopur@harran.edu.tr">ocopur@harran.edu.tr</a> 414-3183690
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan ve yüz yüze eğitimle konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Öğrenciler derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır. Ayrıca ders sonrasında da ders esnasındaki konu anlatımı ve uygulamaları tekrar edecektir.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, pamuk başta olmak üzere diğer lif bitkilerinin tanımı, dünyadaki dağılışı alanları, üretim ve ticareti, yetiştirme teknikleri, hasadı, lif özellikleri, standardizasyonu ve genel ıslah bilgilerini almaları için gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Lif bitkilerinin tanımı, liflerin yapısı ve tekstilde kullanılan liflerin sınıflandırılması yönünden farklılıklarını açıklar. 2. Pamuk, keten, kenevir gibi önemli lif bitkilerinin yetiştirme tekniği (ekim, çapalama, gübreleme, sulama, zirai mücadele vb) konularında bilgi ve deneyim sahibi olur. 3. Hasada yardımcı uygulamalar hakkında bilgi sahibi olur. 4. Lif bitkilerinin genel ıslah ilkelerini öğrenir. 5. Kütlü pamuk çırçırılmasında kullanılan sistemleri öğrenir. 6. Lif bitkilerinin standardizasyonu ve lif ölçüm teknikleri hakkında bilgi birikimi kazanmış olacak ve özel veya kamu sektöründe ilgili alanda gerekli bilgi donanımına sahip olur.
<b>Haftalar</b>	<b>Ders konuları</b>
<b>1</b>	Lif bitkilerinin önemi, liflerin bitkisel ve kimyasal yapılarına göre sınıflandırılması ve liflerin yapısı işlenecektir. Ayrıca, pamuğun önemi, kullanım alanları günümüze kadar gelişim aşamaları ele alınacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>2</b>	Pamuğun kökeni ve yayılışı, pamuğun Anadolu'ya gelişi, günümüze kadar olan gelişmesi, geliştirilen çeşitler, Dünya ve Türkiye pamuk ekim alanları, üretim durumu, dekara lif verimi, ithalat ve ihracat durumu, pamuğun Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemi konuları işlenecektir* (Yüz yüze).
<b>3</b>	Pamuk bitkisinin Dünya üzerindeki dağılışı, büyüme tipleri, dış görünüşüne göre bitkinin sınıflandırılması, kök yapısı, dal gelişim sistemleri (tomurcuk tipleri, dallarının oluşumu, odun ve meyve dalları arasındaki farklar), yaprak tip ve şekilleri, oluşumu çiçeklenme ve meyvelenme düzeni ve melezleme gibi konular işlenecektir * (Yüz yüze).
<b>4</b>	Pamukta çiçeklenme düzeni, erkek ve dişi organların oluşumu, tozlanma, döllenme, zigot oluşumu, çevre koşullarının çiçeklenme ve döllenme biyolojisine etkisi, pamuğun sistematigi: kültür ve yabani pamuk türlerinin yayılış alanı ve genom yapıları, kültürü yapılan pamuk türlerinin özellikleri, Upland ve Pima pamuk türleri gibi konular ele alınacaktır * (Yüz yüze).
<b>5</b>	Pamuk tohumluğu, tohumun yapısı, depolama koşulları, pamuk lifinin oluşum ve gelişimi, tohumluk hazırlama, delintasyon ve lif teknolojik özellikleri ve kalite kriterleri anlatılacaktır. Ayrıca, Tarlanın ekime hazırlanması, tarla temizliği, toprak işleme, tohumluk seçimi, tohumlukta bulunması gereken özellikler, ekim, ekim yöntemleri, ekim zamanı, ekim derinliği, ekim sıklığı, bakım işleri (çapalama, yabancı otlarla mücadele ve seyreltme) anlatılacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>6</b>	Pamukta ekim nöbeti, gübreleme (pamukta kullanılan gübre çeşitleri, gübrelerin eksik ve fazlalığında ortaya çıkan arazlar, gübrelerin lif teknolojik özelliklerine etkisi, dekara verilecek gübre miktarları, gübreleme zamanı ve mikroelement gübreleri) anlatılacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>7</b>	Sulama (sulama-verim ilişkileri, sulama programları hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar, verilecek su miktarı ve zamanı sulama zamanı saptanırken kullanılan yöntemler, eksik ve fazla sulamanın bitki üzerindeki etkileri ile son suyun verilme zamanı gibi) konular anlatılacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>8</b>	Pamuk hastalıkları ve zararlılar üzerlerinde durulacaktır. Pamuk zararlılarının zararlanma şekilleri, ekonomik kayıplar ve mücadele yöntemleri anlatılacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>9</b>	Pamukta hasat (hasadın önemi zamanı, yaprakların döktürülmesi, yaprak döktürme şekilleri, yaprak döktürme zamanı, yaprak döktürmede kullanılan kimyasallar, yaprak döktürmeyi etkileyen faktörler, elle pamuk hasadı, makine ile pamuk hasadı, makineli hasada uygun bitki tipi özellikleri gibi konular işlenecektir ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>10</b>	Pamuk ıslahının tarihçesi, pamuk ıslahının amacı, pamuk ıslahında kullanılan uygulanan klasik (introduksiyon ve adaptasyon, seleksiyon, melezleme, mutasyon ve poliploidi) ve modern (doku kültürü, polen seleksiyonu, moleküler genetik) ıslah yöntemlerinin genel ilkeleri ele alınacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>11</b>	Kütlü pamukların taşıma ve depolanması, kütlü pamuk çırçırılmasında kullanılan çırçır makinelerinin yapısı, makine tipleri arasındaki olumlu ve olumsuz yönleri ele alınacaktır. Pamukta standardizasyon, pamuk standardizasyonunun tarihçesi, önemi, tasnif, balyalama, lif denetimi, Türkiye'de ve uluslararası uygulanan standardizasyon sistemi konuları ele alınacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>12</b>	Keten bitkisinin önemi, sınıflandırılması, yetiştirme tekniği (toprak hazırlığı, ekim, ekim derinliği, ekim sıklığı, bakım işlemleri), hasat ve hasat yöntemleri ve ketende havuzlama yöntemleri gibi konular ele alınacaktır ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>13</b>	Kenevir bitkisinin önemi, sınıflandırılması, kenevir ekim bölgeleri, yetiştirme tekniği (toprak hazırlığı, ekim, ekim derinliği, ekim sıklığı, bakım işlemleri), hasat ve hasat yöntemleri ve kenevirde havuzlama

	yöntemleri gibi konular ele alınacaktır. Ayrıca, diğer lif bitkileri hakkında bilgi verilecektir ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
<b>14</b>	Ülkemizde geniş alanda yetiştirilmeyen ancak, üzerinde çalışınla kenaf bitkisi üzerinde durulacaktır. Kenaf bitkisi liften çok selüloz sanayinde kullanılmaktadır. Ayrıca, jüt, rami, lif kabağı, Manila ve sisal kendiri, kapok, koir asklepias ve agave gibi bitkiler hakkında bilgiler verilecektir ( <b>Uzaktan Eğitim</b> ).
*: işreti bulunan dersler yüz yüze işlenecektir.	
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavları ve Değerlendirmeleri yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Fakülte Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	1) Aydemir, M. (1982). <i>Pamuk Islahı Yetiştirme Tekniğı ve Lif Özellikleri</i> . Aydın: Tarım ve Orman Bakanlığı Pamuk İşleri Genel Müdürlüğü, Nazilli Bölge Pamuk Araştırma Enstitüsü Yayınları No:33. 2) Wakelyn, P.J., Chaudhry, R., 2010. <i>Cotton: Technology for the 21st Century</i> . International Cotton Advisory Committee Publisher, pp: 432, USA. 3) Stewart, J. McD., Oosterhuis, D.M., Heitholt, J.J., Mauney, J.R., 2010. <i>Physiology of Cotton</i> . Springer Publication, Heidelberg, Germany 4) Gençer, O. (1989). <i>Pamuk Islahı</i> . Adana: Akdeniz Ülkelerinde Pamuk Üretim Sistemleri, Uluslar arası kurs. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi. 5) Mert, M., 2017. <i>Lif Bitkileri (Genişletilmiş 2. Baskı)</i> . Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara. 5) Oğlakçı, M. (2012). <i>Pamuk (Bitkisel Yapısı) Yetiştirilmesi, Islahı ve Lif Teknolojisi</i> . Ankara: Akademisyen Kitabevi, Ankara.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3	
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3	
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2	
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	4	3	3	3	3	2	

**DERS İZLENESİ**

<b>Dersin Adı</b>	Mezuniyet Çalışması (0625706)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	TB BÖLÜM ÖĞR.ÜYELERİ
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	
<b>İletişim Bilgileri</b>	
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrenciye, belirli bir konu hakkında bilgi edinme kaynakları, bu kaynakların kullanımı, elde edilen bilgilerin derlenip-toplanması ve değerlendirilmesi, uygulamalı çalışma gerekiyorsa bunların nasıl ve ne şekilde yapılacağı bilgisi, elde edilen verilerin kaynak bilgiler ışığında işlenmesi ve anlamlı bir bütün haline getirilerek sözlü ve yazılı şekilde sunulmasının öğretilmesi
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilgi edinme kaynaklarını öğrenir.</li><li>2. Bilinçli ve hedefe yönelik araştırma yapma yeteneği kazanır.</li><li>3. Elde ettiği bilgi ve verileri yorumlama kabiliyetine sahip olur.</li><li>4. Bilip-öğrendiklerini, anlamlı bir bütün halinde sunabilir.</li><li>5. Toplum önünde konuşma becerisi ve kendine güven duygusu gelişir.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bitirme ödevi çalışmasının amacı, öğrenciye yapacağı katkı ve kazandıracığı beceriler (yüz yüze eğitim)</li><li>2. Çalışma konusunun belirlenmesi(yüz yüze eğitim)</li><li>3. Bilgi edinme kaynakları ve bu kaynakların kullanımı(yüz yüze eğitim)</li><li>4. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi(yüz yüze eğitim)</li><li>5. Kaynak tarama çalışması (yüz yüze eğitim)</li><li>6. Uygulamalı tez çalışması; amaç, kapsam, yapılacakların belirlenmesi(yüz yüze eğitim)</li><li>7. Uygulamalı tez çalışmasının yürütülmesi(yüz yüze eğitim)</li><li>8. Uygulamalı tez çalışmasının yürütülmesi((yüz yüze eğitim)</li><li>9. Çalışmalar hakkında ara rapor düzenlenmesi(yüz yüze eğitim)</li><li>10. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>11. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>12. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>13. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li><li>14. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</li></ol>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	

DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8
	4	4	4	4	3	3	2	2

**DERS İZLENESİ**

<b>Dersin Adı</b>	Nişasta ve Şeker Bitkileri (0625712) Tarla Bitkileri Bölümü 4. Sınıf
<b>Dersin Kredisi</b>	3 (2 Saat Teorik, 2 Saat Uygulama)
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Hasan HALİLOĞLU
<b>Dersin AKTS'si</b>	5
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Çarşamba 8:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13:00-14:00
<b>İletifim Bilgileri</b>	<a href="mailto:haliloglu@harran.edu.tr">haliloglu@harran.edu.tr</a> (0414) 3183658
<b>ğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Uzaktan ve yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi</li><li>- Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek online derse girecekler yada yüz yüze derse gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.</li></ul>
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste; lisans eğitimi alan ğrencilere, Nişasta ve Şeker bitkilerinde (patates, tatlı patates, Şeker pancarı, Şeker kamışı v.b) yetifirme tekniğinin genel ilkelerini, yetifirme tekniği uygulamalarının verim ve kaliteye etkilerini, bu uygulamalar arasındaki etkileşimlerini ve ıslah konularını öğretmektir.
<b>Dersin ğrenme Kazanımları veya Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ülkemizde ekonomik öneme sahip nişasta ve Şeker bitkilerini tanımlar ve teşhis eder.</li><li>2. Nişasta ve Şeker bitkilerinin önemini Türkiye ve dünya açısından yorumlar.</li><li>3. Nişasta ve Şeker bitkilerinin ekolojik isteklerini açıklar.</li><li>4. Nişasta ve Şeker bitkilerinin yetifirme tekniklerini anlatabilir.</li><li>5. Nişasta ve Şeker bitkilerinin ıslah yöntemlerini anlatabilir.</li><li>6. Nişasta ve Şeker bitkilerinin üretim teknikleri konusunda çiftlere bilgi aktarabilir.</li><li>7. Nişasta ve Şeker bitkileri üretiminde karşılaşılan problemlere çözümler getirebilir.</li><li>8. Nişasta ve Şeker bitkilerinde üretim artışı sağlayacak uygulamaları geliştirebilir.</li><li>9. Nişasta ve Şeker sanayinin gelişmesine katkıda bulunabilir.</li><li>10. Nişasta ve Şeker bitkilerinin üretimini yapabilir</li></ol>
<b>Haftalar</b>	<b>Ders konuları</b>
1	Patatesin Kökeni, Tarihişesi ve Yayılışı, retim ve önemi ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
2	Patatesin Sistematik ve Sitolojisi ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
3	Patatesin Bitkisel zellikleri (Toprak st ve toprak altı organları) ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
4	Patates Yumrularında Dormnsi ve Sürgün Büyümesi ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
5	Patatesin Tarımı( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
6	Patatesin Hasadı ve Depolanması ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
7	Patates Islahı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
8	Diğer Nişasta ve Şeker Bitkileri (Tatlı Patates, Yer Elması, Kassava) ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
9	Şeker Pancarının Kökeni, Tarihsel Gelişmesi, ve Yayılışı ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
10	Şeker Pancarının Dünya ve Türkiye'de üretimi, önemi ve Faydalanma Şekilleri ( <b>Uzaktan Eğitim</b> )
11	Şeker Pancarının Bitkisel zellikleri ( <b>Yüz Yüze Eğitim</b> )
12	Şeker Pancarının Adaptasyonu ve Tarımı ( <b>Yüz Yüze Eğitim</b> )
13	Şeker Pancarının Hasadı ve Silolanması ( <b>Yüz Yüze Eğitim</b> )
14	Őekerpancarında Tohumluk retimi Islah Metotları ( <b>Yüz Yüze Eğitim</b> )
<b>Genel Yeterlilikler</b>	
1-	Nişasta ve Şeker bitkilerinin yetifirme teknik kurallarını öğretmek, tanımlamak ve bunlara etki eden faktörleri sıralar.
2-	Nişasta ve Şeker bitkilerinin yetifirilmesi, ıslahı ve değerlendirilmesi işlemlerini yürütebilirler.
<b>Kaynaklar</b>	
<b>Kaynaklar</b>	<b>1-Arnoğlu, H.H., 2014.</b> Nişasta ve Şeker Bitkileri. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No: 188 Ders Kitapları Yayın No: 57, Adana. <b>2-Er, C., Uranbey, S., 1998.</b> Nişasta ve Şeker Bitkileri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Yayın No: 1504 Ders Kitabı :458, Ankara. <b>3-İlisulu, K., 1986.</b> Nişasta Şeker Bitkileri ve Islahı. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 960. Ders Kitabı:279. Ankara <b>4-Őimřek, Y., 2002.</b> Patates Tarımı. Kartarım. ISBN: 975-97811-0-7. <b>5-Horton, D., 1987.</b> Potatoes. Westview Press. ISBN: 0-8133-7197-X.
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve Değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	5	
ÖÇ2	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	3	4	3	4	
ÖÇ3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	4	
ÖÇ4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	
ÖÇ5	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	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 İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Nişasta ve Şeker Bitkileri	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Çayır Mera Yönetimi (0625713)
<b>Dersin Kredisi</b>	3
<b>Dersin AKTS'si</b>	4
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Tahir POLAT
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Çarşamba 8:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Çarşamba 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	tahirpolat@harran.edu.tr , 0 414 318 3684
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, çayır mera amanejmanının teknik kurallarını öğretmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çayır mera amanejmanının teknik kurallarını kavrar.</li><li>2. Mera alanlarının ıslahı yapabilir.</li><li>3. Çayır ekosistemi hakkında bilgi sahibi olur.</li><li>4. Kontrollü otlatma konusunda bilgi ve beceri kazanır.</li><li>5. Kuru ot kalitesini tayin edebilir.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çayır meralar genellikle doğal, suni, bitki örtüsünün oluşum şekline ve yerine, otlayan hayvan cinsine göre, meralar üzerindeki bitki örtüsünün tipine ve baskınlığına göre meralarımız sınıflandırılmış olup bu alt başlıklar adı altında anlatılmaktadır.(Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Çayır Mera Ekosistemlerinin bitki, hayvan ve çevre ile ilişkili olan faydalarından bahsedilmektedir. Dünyadaki, ülkemizdeki ve bölgemizdeki mevcut çayır mera kaynaklarının varlıkları sayısal değerlerle anlatılıp genel bir karşılaştırma yapılmıştır. (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Ülkemizde Çayır mera kültürünün sorunları; sosyo ekonomik problemler, yasal problemler, politik istismar, teknik ve organizasyon problemleri ana başlıkları altında iredelenmektedir. (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Çayır mera amanejmanının açık ve detaylı tanımlanmasının yanında diğer</li></ol>



	<p>bilim dalları ile ilişkisi,</p> <p>Bitkilerde besin maddeleri üretimi, bitkilerde yedek besin maddelerinin depolanması, harcanması ve ayrıca kök sistemi anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>5. Mera bitkilerinde üreme; tohumla, rizomla, stolonla ve kardeşlenme şeklinde olmaktadır. Bu oluş şekillerinin mera ıslahı ve üretimi açısından öneminden bahsedilmektedir. Otlatma ve biçmenin bitkilerin yaşam formu, vejetasyonun botanik kompozisyonuna etkisi, yem ve hayvansal verime etkileri, kök gelişimine, yem kalitesine etkisi, üreme üzerindeki etkileri anlatılmaktadır.(Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>6. Doğal Bitki örtüsünün oluşum şekilleri, vejetasyonun farklı gelişim dönemleri, klimaks vejetasyonun değişimi</p> <p>Vejetasyonun bozulmasına neden olan faktörler, vejetasyonun bozulma safhaları, bozulmuş mera vejetasyonlarında sekonder bitki süksesyonunun gelişim dönemleri anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>7. Otlatma amenajmanın teknik kurallarını dört madde şeklinde sıralamamız mümkündür. Bu maddeler; uygun mevsimde otlatma, uygun hayvan çeşidi ile otlatma, üniform otlatma, otlatma kapasitesine uygun hayvan sayısı ile otlatma. Bu maddelere uygulanıp ve uygulanmamasının mera ıslahı açısından önemi anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>8. Mera bitkilerinde üreme; tohumla, rizomla, stolonla ve kardeşlenme şeklinde olmaktadır. Bu oluş şekillerinin mera ıslahı ve üretimi açısından öneminden bahsedilmektedir. Otlatma ve biçmenin bitkilerin yaşam formu, vejetasyonun botanik kompozisyonuna etkisi, yem ve hayvansal verime etkileri, kök gelişimine, yem kalitesine etkisi, üreme üzerindeki etkileri anlatılmaktadır.(Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>9. Mera ıslahının süreklilik kazanabilmesi için mutlaka otlatma kapasitesinin saptanması gerekmektedir. Bunu belirlemede farklı yöntemler uygulanmaktadır. Mera veriminden faydalanarak otlatma kapasitesinin saptanması,</p> <p>hayvan otlatarak otlatma kapasitesinin saptanması, çeşitli ortam faktörlerinden faydalanarak mera kapasitesinin saptanması tarzında anlatılmaktadır. (Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>10. Bunu belirlemede farklı yöntemler uygulanmaktadır. Mera veriminden faydalanarak otlatma kapasitesinin saptanması,</p> <p>hayvan otlatarak otlatma kapasitesinin saptanması,</p>
	<p>11. Genel Uygulama . (Uzaktan Eğitim)</p>
	<p>12. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</p>
	<p>13. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</p>
	<p>14. Genel Uygulama (yüz yüze eğitim)</p>
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	<p>Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.</p>

<b>Kaynaklar</b>	<p>Bakır, Ö. (1987). Çayır Mera Amenajmanı. Ankara: Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri.</p> <p>Gökkuş, A., Koç, A. (2001). <i>Mera ve Çayır Yönetimi</i>. ERZURUM.Pearson,</p> <p>C.J., Ison, R.L. (1987). <i>Agronomy of Grassland Systems</i>. School of Crop Sciences, University of Sydney, Australia</p> <p>Tosun, F., Altın, M. (1981). <i>Çayır-mera-yayla Kültürü Bunlardan faydalanma yöntemleri</i>. Samsun: Ondokuzmayıs Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları.</p> <p>Tükel, T., Hatipoğlu, R. (1997). <i>Çayır mera amenajmanı</i>. Adana: Üniv. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri.</p>
------------------	---

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE									
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2	
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1	
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1	
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	3	3	3	2	2	1	

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Avrupa Birliği ve Türk Tarımı (0625714)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Gülşah BENGİSU
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Cuma 8:15-10:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 11:00-12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:gbengisu@hotmail.com">gbengisu@hotmail.com</a> 0(414) 318 3689
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin genel amacı; AB tarım, genel bakış, tarihçe, AB birliği ortak tarım politikaları hakkında genel bilgiler, Türkiye tarımı hakkında genel bilgiler, AB ortak tarım politikalarına göre Türk tarımında istenilen değişimler, AB uyum sürecinde Türk tarımında yaşanan gelişmeler ve uygulamalar, AB ortak tarım politikaları ve Türk tarımı üzerine etkileri.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. AB tarımı hakkında genel bilgi sahibi olur.</li><li>2. AB tarım tarihini öğrenir.</li><li>3. AB ortak tarım politikalarını kavrar.</li><li>4. Türkiye tarımının sorunlarını öğrenir.</li><li>5. AB ortak tarım politikalarına göre Türk tarımında istenilen değişimler, AB uyum sürecinde Türk tarımında yaşanan gelişmeler ve uygulamalar, AB ortak tarım politikaları ve Türk tarımı üzerine etkilerini öğrenir..</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. AB tarımına genel bakış (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. AB tarımının tarihçesi(Uzaktan Eğitim)</li><li>3. AB birliği ortak tarım politikaları hakkında genel bilgiler, (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. AB ortak tarım politikalarına göre Türk tarımında istenilen değişimler(Uzaktan Eğitim)</li><li>5. AB uyum sürecinde Türk tarımında yaşanan gelişmeler ve uygulamalar(Uzaktan Eğitim)</li><li>6. AB ortak tarım politikaları ve Türk tarımı üzerine etkileri(Uzaktan Eğitim)</li></ol>

	7. AB tarım politikasının amaçları(Uzaktan Eğitim)
	8. Tarımsal mekanizasyonun AB ve Türkiye'deki durumu(Uzaktan Eğitim)
	9. Kooperatifliğin AB ve Türkiye'deki durumu(Uzaktan Eğitim)
	10. Kooperatifliğin AB ve Türkiye'deki durumu(Uzaktan Eğitim)
	11. Organik Tarımın AB ve Türkiye'deki durumu(Uzaktan Eğitim)
	12. AB ve Türkiye'de tohum(Uzaktan Eğitim)
	13. AB ve Türkiye'de gübreleme(Uzaktan Eğitim)
	14. AB ve Türkiye'de su kaynakları kullanımı(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Tarım Bakanlığınca yürütülen çalışmalar, makale incelemeleri ve güncel yayınlar takip edilecektir

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE								
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Bitki İslahının Genetik ve Sitogenetik Esasları (0625715)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Abdullah KAHRİMAN
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Cuma 13:00-14:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 15:00-16:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:kahraman@harran.edu.tr">kahraman@harran.edu.tr</a> , 0 414 318 3693
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bitki ıslahının genetik ve sitogenetik ile ilgili temel ilke esaslarını öğrenmek
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Genetik ve sitogenetik alanlarında temel bilgileri edinir. (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Bitki ıslahında uygulamalarını görür. (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Çeşit geliştirmede kullanılan yöntemleri kavrar. (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Genetiğin ıslahdaki önemini öğrenir. (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Laboratuvar bilgisi kazanır. (Uzaktan Eğitim)</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Genetik ve sitogenetik bilminin tarihesi ve ıslahta kullanımı(Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Genetik ve sitogenetik ile ilgili terimler (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Genetik temel ilkeler(Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Sitogenetik genel ilkeler(Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Hücre bölünmeleri genetik ve sitogenetik ilkeleri(Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Bitkilerde döllenme biyolojisi ve genetiği(Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Diploid ve poliploid bitkilerde kromozom kalıtımı(Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Diploid ve Poliploid bitkilerde ıslah uygulamaları(Uzaktan Eğitim)</li><li>9. Moleküler genetik ve sitogenetik, genetik mühendisliği</li></ol>

	uygulamaları Uzaktan Eğitim)
	10. Moleküler genetik ve sitogenetik, genetik mühendisliği uygulamaları Uzaktan Eğitim)
	11. Genetik markörler ve kullanım alanları, markörler hakkında genel bilgiler ve karşılaştırma, gen haritalamanın esasları Uzaktan Eğitim)
	12. Moleküler markörler, Genetik ve sitogenetik haritalar ve ıslahta kullanımı Uzaktan Eğitim)
	13. Klasik ve moleküler bitki ıslahı tekniklerinin karşılaştırılması ve güncel gelişmeler Uzaktan Eğitim)
	14. Dersin Değerlendirilmesi Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Babaoğlu, M., E., Özcan, S. (2001). <i>Bitki Biyoteknolojisi-I. Doku Kültürü ve Uygulamaları</i> . Konya:S.Ü Vakfı Yayınları. Özcan, S., Gürel, E.,Babaoğlu, M. (2004). <i>Bitki Biyoteknolojisi-II. Genetik Mühendisliği ve Uygulamaları</i> . Konya: S.Ü Vakfı Yayınları. Griffiths, A.J.F., Miller, J.H., Suzuki, D.T., Lewontin, R.C., Gelbart, W.M. (1997). <i>An Introduction To Genetic Analysis</i> . 6th edition. New York: W.H Freeman and Company. Watson, J.D, Gilman, M., Witkowski, J., Zoller, M. (1992). <i>Recombinant DNA</i> . New York: W.H Freeman and Company.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2	
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1	
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1	
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1	
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	3	3	3	2	2	1	

## DERS İZLENESİ

(Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü)

<b>Dersin Adı</b>	<i>Tarla Bitkileri Üretim Fizyolojisi (0625716)</i>
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gülgün ÖKTEM
<b>Dersin Günü ve Saati</b>	Cuma 15:00-16:45
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Pazartesi 16:00-17:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:gulgunoktem@harran.edu.tr">gulgunoktem@harran.edu.tr</a> ; 0414 3183694
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Dersi alan öğrencilerin, çimlenme fizyolojisi, kök sistemleri, bitki bünyesine su alımı, besin maddesi alımı, fotosentez, bitkilerde gelişme devreleri, verimin oluşumuna etki eden kritik devreler ve bu dönemlerde çevre koşullarının verim üzerine etkileri, biyotik ve abiyotik stres koşullarına dayanıklılığın genel esaslarını öğretmek, pratikte kullanabileceği gerekli bilgi ve deneyimi kazandırmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Tarla koşullarında tohum oluşumundan hasada kadar bitkilerde meydana gelen değişikliklerin fizyolojik temellerinin neler olduğunu açıklayabilecektir.</li><li>2) Bitkilerin optimum kalite ve verime ulaşabilmesi için yapılması gereken uygulamaları fizyolojik tepkileri göz önüne alarak yapabilecektir.</li><li>3) Bitki ıslahında fizyolojik değişkenlerin kullanılması hakkında fikir sahibi olacaktır.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hafta: Tohum, tohumun yapısı ve çimlenme (uzaktan eğitim)</li><li>2. Hafta : Tohumda dormansi, dormansinin nedenleri, kırılması etki eden faktörler (uzaktan eğitim)</li><li>3. Hafta:Su ve bitki besin maddeleri alımı, etkileyen</li></ol>

	<p>faktörler (uzaktan eğitim)</p> <p>4. Hafta:Fotosentez, solunum ve etki eden faktörler</p> <p>5. Hafta :Fotosentez pigmentleri, C3 ve C4 bitkileri, arasındaki farklılıklar (uzaktan eğitim)</p> <p>6. Hafta: Bitki besin maddeleri ve etkileri(uzaktan eğitim)</p> <p>7. Hafta:Fitohormonlar ve büyümeyi teşvik edici hormonlar (uzaktan eğitim)</p> <p>8. Hafta:Büyümeyi engelleyici hormonlar ve fitohormonların tarla bitkilerinde kullanımı(uzaktan eğitim)</p> <p>9. Hafta:Bitkilerde su kaybı ve etki eden faktörler(uzaktan eğitim)</p> <p>10. Hafta: Bitkilerde stres ve çeşitleri(uzaktan eğitim)</p> <p>11. Hafta:Bitkilerde sıcaklık ve kuraklık stresi(uzaktan eğitim)</p> <p>12. Hafta: Bitkilerde soğuk ve don stresi(uzaktan eğitim)</p> <p>13. Hafta: Çevre stresinin bitkilerin verimliliğine etkisi(uzaktan eğitim)</p> <p>14. Fizyolojik değişkenlerin bitki ıslahında kullanımı (uzaktan eğitim)</p>
<b>Ölçme Değerlendirme</b>	<p>Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.</p>
<b>Kaynaklar</b>	<p>1- Tesar, MB., 1984. Physiological Basis of Crop Growth and Development. Wisconsin, USA.</p> <p>2- Evans, L.T., 1975. Crop Physiology, Cambridge University Press, 355 page.</p> <p>3. Kacar, B., Katkat, V., Öztürk, Ş., 2010. Bitki Fizyolojisi. Nobel yayınevi, 570 sayfa, Ankara.</p> <p>4. Bozcuk, S., 2004. Bitki Fizyolojisi, Hatiboğlu yayınları, 213 sayfa, Ankara.</p> <p>4. Nagarajan, R., 2009. Drought Assessment. Springer, - 429 sayfa.</p> <p>5. Wilhite, D. A., 1993. Drought assessment,</p>



	<p>management, and planning: theory and case studies. Springer, - 293 sayfa.</p> <p>6. Blum, A., 1988. Plant breeding for stress environments. CRC Press, - 223 sayfa.</p> <p>7. Ribaut, J.M., 2006. Drought adaptation in cereals. Routledge, - 642 sayfa.</p>
--	---

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE</b>								
<b>DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Tarla Ürünleri Değerlendirme ve Teknolojisi (0625509)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Gülşah BENGİSU
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Salı 10:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 13:00-14:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:gbengisu@hotmail.com">gbengisu@hotmail.com</a> 0(414) 318 3689
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	<p>Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle konu anlatım, soru-yanıt, doküman incelemesi.</p> <p>Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.</p>
<b>Dersin Amacı</b>	<p>Bu dersin genel amacı; Ülkemizde yetiştirilen tarım ürünlerinin ülke ekonomisine katkıları. Tarımsal ürünlerin nasıl ve nerelerde değerlendirildiği ve buna dayalı oluşan sanayi dalları. Ülkemizde farklı iklim tiplerinin görülmesi, verimli toprakların olması çok çeşitli ürünler yetiştirilmesine olanak sağlamıştır. Yetiştirilen tarım ürünleri; tahıllar, sanayi bitkileri, yağ bitkileri ve baklagiller şeklinde gruplandırılır.</p>
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Tarla Bitkilerinin yetiştiriciliğinin yanı sıra, üretime katkısı olan bitkilerin değirmenden soframıza nasıl ve ne şekilde geldiğini bilir.</li><li>2.Tarla bitkilerinin kullanım alanlarını öğrenir.</li><li>3.Tarla atıklarının israf edilmesinin önüne geçecek bilgi ve tecrübeye sahip olur.</li><li>4.Tarla ürünleri işleyen tesislerin çalışma prensiplerini kavrar.</li><li>5.Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini anlar.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarla Bitkileri Ürünleri ( Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Tahıllar, hububat teknolojisi, un teknolojisi, ekmek teknolojisi( Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Şekerpancarı, şekerpancarının ülke ekonomisindeki yeri, şeker pancarında silolama ve fabrikaya teslim, melas, pancar küspesinden alkol üretimi(Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Bitkisel yağlar, yağlı tohumlar susam, yer fıstığı( Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Soya fasulyesi, ayçiçeği( Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Kolza, pamuk( Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Aspir, haşhaş( Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Susam, yer fıstığı( Uzaktan Eğitim)</li><li>9. Mısır( Uzaktan Eğitim)</li><li>10. Mısır( Uzaktan Eğitim)</li><li>11. Yenilenebilir enerji kaynağı biyoyakıtlar( Uzaktan Eğitim)</li><li>12. Dünyada ve ülkemizde biyoyakıtlar( Uzaktan Eğitim)</li><li>13. Etanol yakıtı, üretimi( Uzaktan Eğitim)</li><li>14. Etanol yakıtı karışımları, etanolün bölgesel üretimi ve kullanımı( Uzaktan Eğitim)</li></ol>

<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Şahsi Ders notları

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	4	3	3	2	2

## DERS İZLENCESİ

<b>Dersin Adı</b>	Çayır ve Mera Islahı (0625717)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	2
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Tahir POLAT
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Cuma 10:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 14:00-15:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:tahirpolat@harran.edu.tr">tahirpolat@harran.edu.tr</a> 0 414 318 3684
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, çayır mera ıslahının teknik kurallarını öğretmektir.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çayır mera ıslahını önemini kavrar.</li><li>2. Yem üretiminde artış sağlamanın yollarını bilir.</li><li>3. Hayvansal üretimde son gelişmeleri yorumlar.</li><li>4. Erozyonu önleme gibi bilgi çıktıları ortaya koyar.</li><li>5. Toprak-su muhafaza yöntemlerini öğrenir..</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Çayır ve mera kavramlarının tanımı, önemi, ekonomisi, yararları, sınıflandırılması, problem ve çözüm yollarının belirlenmesi.(Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Çayır mera ıslahında suni tohumlama metodları ve tür seçimi. (Uzaktan Eğitim)</li><li>3. Buğdaygil ve baklağil bitki türlerine ait birli, ikili ve üçlü karışım oranlarının hazırlanması. (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Çayır meralarda ekim zamanı, tohum oranları, tohum miktarları, ekim derinliği ve farklı ekim zamanları. (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Çayır meraların gübreleme zamanı, miktarı, botanik kompozisyona etkisi ve 6. gübrelemenin önemi.(Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Yaralanma şekli, toprak nemi, bitki örtüsünün botanik kompozisyonu, yabancı ot durumu, toprak tahlilleri.(Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Yabancı otların tanımı, zararları, çoğalma ve yayılma nedenleri, çayır ve meralarda yabancı ot ve çalı yöntemleri. (Uzaktan Eğitim)</li></ol>

	8. Çayır meraların erozyonu önlemedeki öneminin detaylandırılması.(Uzaktan Eğitim)
	9. Çayır meralardaki zehirli bitkilerin tanıtılması ve hayvanlara olan etkileri.(Uzaktan Eğitim)
	10. Çayır meraların erozyonu önlemedeki öneminin detaylandırılması.(Uzaktan Eğitim)
	11. Mera toprağının yırtılması, mera çiminin yırtılması, karıklama, hendekleme, gözleme, su yayma, örme çit, çalı seddeler, taş toplama, taş kordonlar, kuru eşik, bitki örtüsünün kuvvetlendirilmesi, yüksek taban suyu, drenaj, çayır meraların sulanması.(Yüz Yüze Eğitim)
	12. Sürgü çekme, merdane çekme, tırmıklama, gübrelerin dağıtılması, temizleme biçmesi, meraların kışa hazırlanması, hendek temizliği ve çit tamiri
	13. .( Yüz Yüze Eğitim)
	14. Meralarda su, tuz ve ilave yemlerin kullanılması, içme suyu kaynakları ve tesisleri, mera hayvanlarının tuz ihtiyacı, Su, tuz ve ilave yemlerin uniform otlayacak şekilde kullanılması, .( Yüz Yüze Eğitim)
	15. Çayır meraların erozyonu önlemedeki öneminin detaylandırılması.( Yüz Yüze Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Bakır, Ö. (1987). <i>Çayır Mera Islahı</i> . Ankara: Ankara Ün.v. Ziraat Fakültesi Yayınları. Gökkuş, A., Koç, A. (2001). <i>Mera ve Çayır yönetimi</i> . Erzurum: Erzurum Üniversitesi Yayınları. Tükel, T., Hatipoğlu, R. (1997). <i>Çayır mera ıslahı</i> . Adana: Çukurova Ün.v. Ziraat Fakültesi Yayınları.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE								
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1

OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları								
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2

## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Proje Hazırlama ve Sunu Tekniği (0625718)
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Nefise EREN ÜNSAL
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Cuma 10:15-12:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 13:30-14:30
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:neferen@hotmail.com">neferen@hotmail.com</a> 0 414 318 3691
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste, tarla bitkileri bölümü lisans öğrencilerine, proje hazırlama teknikleri, bölüm konuları ile ilgili projeler, proje isteyen kurumlar ve talepleri, proje döngü yönetiminin tanıtılması ve etkin bir sunuş teknikleri açıklanacaktır
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	1. Proje hazırlama tekniklerini bilir. 2. Proje isteyen kurumların taleplerini cevaplayabilir. 3. Proje döngü yönetiminin bilincine varır. 4. Etkili bir sunuş yapabilir. 5. İletişim teknik ve teknolojileri hakkında genel bilgi sahibi olur.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. proje hazırlamada ön hazırlıklar, (Uzaktan Eğitim) 2. proje hazırlamadaki temel prensipler, (Uzaktan Eğitim) 3. etkili bir proje hazırlama yolları, konu seçimi, (Uzaktan Eğitim) 4. hedef ve çıktılar, (Uzaktan Eğitim) 5. projenin evreleri, (Uzaktan Eğitim) 6. bilgi kaynakları ve literatür tarama, (Uzaktan Eğitim) 7. parasal destek sağlayıcılar, bütçe hazırlama, (Uzaktan Eğitim) 8. projenin etkin sunuşu, sunu teknikleri, (Uzaktan Eğitim) 9. sunu araç ve makineleri, Sunuyu hedefe yönelik yazılı-görsel materyallerle destekleme becerisi slayt hazırlama ve dikkat edilecek hususlar(Uzaktan Eğitim) 10. sunu araç ve makineleri, Sunuyu hedefe yönelik yazılı-görsel materyallerle destekleme becerisi slayt hazırlama ve dikkat edilecek hususlar, (Uzaktan Eğitim)

	11. Sunum becerisi(Uzaktan Eğitim)
	12. Türkçe'yi ve beden dilini kullanma(Uzaktan Eğitim)
	13. Konuyu dinleyicilerin ilgisini çekecek, özgün bir şekilde sunulması Sunum sırasında öz güvene sahip olma, benimseyerek sunum yapma (Uzaktan Eğitim)
	14. Verilen sürede sunumun tamamlanması Sorulara uygun, açık tatmin edici yanıtların verilmesi(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Yentürk, N. (2006). <i>Proje Döngüsü Yönetimi – I, Proje Teklifi Yazma, İzleme ve Değerlendirme</i> . İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları. Baltaş, A. (2006). <i>Akılda Kalacak Bir Sunuş</i> . İstanbul: Nobel Kitabevi.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU									
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	
OK1	5	5	5	5	4	4	4	3	
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3	
OK3	4	4	4	3	3	3	2	2	
OK4	4	4	3	3	3	2	2	2	
OK5	3	3	3	3	2	2	1	1	
<b>OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>									
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	
	4	4	4	4	3	3	2	2	



## DERS İZLENESİ

<b>Dersin Adı</b>	Enerji Bitkileri
<b>Dersin kodu</b>	0625719
<b>Dersin kredisi</b>	2 (Teori=2)
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Prof. Dr. Abdullah ÖKTEM
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Fakülte web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Salı 10:00-11:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:aoktem@harran.edu.tr">aoktem@harran.edu.tr</a> 414.31833686
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan. 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.
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrenciler tarafından, biyoyakıt kaynakları, biyoyakıt kaynaklarından enerji üretimi, biyoetanol, biyodizel, biyogaz, ekonomik öneme sahip enerji bitkileri konularında gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enerji bitkilerini tanıır.</li><li>2. Enerji bitkilerinin önemlerini, kullanım alanları ve yararlanma şekillerini açıklayabilir.</li><li>3. biyo-enerji kaynaklarını ve enerji elde etme yöntemlerini açıklayabilir.</li><li>4- Enerji bitkileri hakkında bilgi ve deneyim sahibi olur.</li><li>4. Enerji ihtiyacını yenilenebilir yollardan karşılayabilmeyi öğrenir.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yenilenebilir enerjinin önemi, yenilenebilir enerji kaynakları, biyo-enerji ve biyo enerji kaynakları (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Biyokütle ve biyokütlenin enerji kaynağı olarak kullanımı (Uzaktan Eğitim).</li><li>3. Biyokütle kaynakları, (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Bitkisel biyo kütle kaynakları (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Hayvansal biyokütle kaynakları, şehir ve endüstri atıkları (Uzaktan Eğitim)</li><li>6. Biyoyakıtlar (Uzaktan Eğitim)</li><li>7. Biyoetanol ve biyobenzin, şeker içerikli kaynaklardan biyoetanol üretimi (Uzaktan Eğitim)</li><li>8. Nişasta içerikli kaynaklardan biyoetanol üretimi (Uzaktan Eğitim)</li><li>9. Lignoselülozik kaynaklardan biyoetanol üretimi (Uzaktan Eğitim)</li><li>10. Mikro alglerden biyoyakıt üretimi (Uzaktan Eğitim)</li><li>11. Biyodizel (Uzaktan Eğitim)</li><li>12. Biyogaz (Uzaktan Eğitim)</li><li>13. Biyoetanol üretimde kullanılacak enerji bitkileri (Uzaktan Eğitim)</li></ol>



## DERS İZLENCESİ

<b>Dersin Adı</b>	<b>İyi Tarım Uygulamaları (0625720)</b>
<b>Dersin Kredisi</b>	2
<b>Dersin AKTS'si</b>	3
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Dr. Öğr. Üyesi Kaan ERDEN
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Cuma 8:15- 10:00
<b>Ders Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Cuma 11:00- 12:00
<b>İletişim Bilgileri</b>	0 414 318 3695
<b>Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitimle 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.
<b>Dersin Amacı</b>	İyi tarım uygulamaları dersinin amacı; öğrencilerin iyi tarım uygulamaları ile ilgili temel bilgileri kavrayabilmesi, uygun yöntemleri tavsiye edebilmesi ve uygulamaları kavratmaktadır. Ayrıca, Dünyada ve Türkiye’de son uygulamalar çerçevesinde hem organik hem de geleneksel tarım yöntemleri ile karşılaştırmalı olarak öğrencilere aktarmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. İyi tarım uygulamaları amaçları ve hedefleri hakkında bilgi sahibi olur.</li><li>2. İyi tarım uygulamaları sisteminde yer alan paydaşlar ve bunların görevlerini anlar.</li><li>3. Risk analizinin önemini ve nasıl yapılacağını bilir.</li><li>4. Bitki sağlığı, entegre mücadele yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur.</li><li>5. Gübre çeşitleri ve gübreleme tekniklerini kavrar.</li><li>6. İyi tarım uygulamaları kontrol noktaları ve uygunluk kriterleri öğrenir.</li></ol>
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İyi tarım uygulamalarının tanımı ve önemi ve faydaları anlatılacaktır. (Uzaktan Eğitim)</li><li>2. Dünyadaki iyi tarım uygulamaları(Uzaktan Eğitim)</li><li>3. İyi tarım uygulamalarına ilişkin yasal düzenlemeler ve prensipler anlatılacaktır. (Uzaktan Eğitim)</li><li>4. Gıda güvenliği, sürdürülebilirlik ve izlenebilirlik kavramları, (Uzaktan Eğitim)</li><li>5. Sertifikalandırma ve üreticilerin uymak zorunda olduğu protokoller,</li></ol>

	(Uzaktan Eğitim)
	6. Bitkisel üretimde kontrol noktaları ve uygunluk kriterleri(Uzaktan Eğitim)
	7. Gıda güvenliği yönetim sistemleri (ISO 22000) (Uzaktan Eğitim)
	8. Çevre yönetim sistemi (ISO 14401)(Uzaktan Eğitim)
	9. İşçi sağlığı güvenliği ve refahı (Uzaktan Eğitim)
	10. İşçi sağlığı güvenliği ve refahı (Uzaktan Eğitim)
	11. İyi tarım uygulama tavsiyeleri(Uzaktan Eğitim)
	12. İyi pamuk uygulamalarının ortaya çıkış ve Dünyadaki gelişmeler(Uzaktan Eğitim)
	13. İyi pamuk uygulamalarının Ülkemizdeki gelişimi ve yapılan çalışmalar anlatılacaktır. (Uzaktan Eğitim)
	14. Ders ile ilgili genel bir değerlendirme(Uzaktan Eğitim)
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, Kısa Sınav, Yarıyıl Sonu Sınavı ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih gün ve saatler daha sonra senatonun alacağı karara göre açıklanacaktır.
<b>Kaynaklar</b>	Anonim, (1999). <i>Ekolojik Tarım (Ekolojik Tarım Eğitimi Ders Notları)</i> .ETO Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı. Başalma, D. (2008). <i>Organik Tarımdaki Gelişmeler</i> . Ankara:Nobel Yayınları.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE								
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	5	4	4	4	4	3
OK2	5	5	4	4	4	3	3	3
OK3	4	4	4	4	3	3	3	2
OK4	4	4	3	3	3	3	2	2
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1
OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları								
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>			
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>								

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	4	3	3	3	3	2