

BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI

1.YIL						
I. Yarıyıl						
Kod	Ders Adı	AKTS	T+U+L	Kredi	Z/S	Dili
501011101	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ VE ETİĞİ	7,5	3+0+0	3	Z	Türkçe
505002512	BAHÇE BİTKİLERİNİN EKOLOJİK, BİY. VE FİZY.ESASLARI	7,5	3+0+0	3	Z	Türkçe
	Seçmeli Ders-1	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
	Seçmeli Ders-2	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
I. Yarıyıl Toplamı		30		12		
II. Yarıyıl						
Kod	Ders Adı	AKTS	T+U+L	Kredi	Z/S	Dili
	Seçmeli Ders-3	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
	Seçmeli Ders-4	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
	Seçmeli Ders-5	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002001	Seminer	7,5	0+1+0	-	Z	Türkçe
II. Yarıyıl Toplamı		30		9		
YIL TOPLAMI		60		21		

2.YIL						
III. Yarıyıl						
Kod	Ders Adı	AKTS	T+U+L	Kredi	Z/S	Dili
505002702	YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI	25	0+1+0	-	Z	Türkçe
505001703	UZMANLIK ALAN DERSİ	5	3+0+0	-	Z	Türkçe
III. Yarıyıl Toplamı		30				
IV. Yarıyıl						
Kod	Ders Adı	AKTS	T+U+L	Kredi	Z/S	Dili
505002702	YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI	25	0+1+0	-	Z	Türkçe
505001703	UZMANLIK ALAN DERSİ	5	3+0+0	-	Z	Türkçe
IV. Yarıyıl Toplamı		30				
YIL TOPLAMI		60				

Seçmeli Dersler						
Kod	Ders Adı	AKTS	T+U+L	Kredi	Z/S	Dili
505002523	Asma Biyolojisi	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002524	Asma Fizyolojisi	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001515	ASMANIN ÖZEL İKLİM İSTEKLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001508	BAHÇE BİTKİLERİ GENETİK KAYNAKLARI	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe

505002505	BAHÇE BİTKİLERİ ÜRETİM TEKNİKLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002504	BAHÇE BİTKİLERİNDE İLERİ TERBİYE VE BUDAMA SİST.	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002506	BAHÇE BİTKİLERİNDE KROMATOĞRAFİK ANALİZ YÖNTEMLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002517	BAHÇE BİTKİLERİNDE TEMEL LABORATUVAR TEKNİKLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002514	BAHÇE BİTKİLERİNDE TOPRAKSIZ TARIM TEKNİKLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001501	BİTKİLERDE BÜYÜME VE GELİŞME FİZYOLOJİSİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002502	BİTKİLERDE BÜYÜMEYİ DÜZENLEYİCİ MAD.	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002507	BİTKİLERDE STRES FİZY. BİYOTEKNOLOJİK GELİŞMELER	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001502	BİTKİLERDE STRES FİZYOLOJİSİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001517	CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ÇEŞİT-İKLİM İLİŞKİLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001506	DÖLLENME BİYOLOJİSİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002518	GIDA KATKI MADDELERİ ve TOKSİKOLOJİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002516	İÇ MEKAN SÜS BİTKİLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002513	KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BAHÇE BİTK.YETİŞ.ÖNEM	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002503	LABORATUVAR TEKNİĞİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002509	MEVSİMLİK ÇİÇEKLER	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002519	MEYVE ÇEŞİT İSLAHI	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002522	Meyve Fidanı Üretiminde Yeni Gelişmeler	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001512	MEYVE GENETİK KAYNAKLARI	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001516	MEYVECİLİKTE FOTOSENTEZ EKOLOJİSİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001504	MEYVELERDE DÖLLENME BİYOLOJİSİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001514	MEYVELERDE FİZYOLOJİK BOZUKLUKLAR	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001507	MEYVELERDE FİZYOLOJİK HASTALIKLAR	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002520	Organik Meyvecilik	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001518	ÖRTÜ ALTI ÜZÜMSÜ MEYVE YETİŞTİRİCİLİĞİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002511	ÖZEL SEBZE İSLAHI	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001509	SEBZE TARIMINDA YENİ GELİŞMELER I	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002508	SEBZE TARIMINDA YENİ GELİŞMELER II	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001511	SEBZE TOHUMU ÜRETİMİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002515	SEBZELERDE GÖRÜLEN FİZYOLOJİK BOZUKLUKLAR	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001513	SOĞANLI SÜS BİTKİLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001510	SÜS BİTKİLERİ VE PEYZAJ MİMARLIĞINDA KULLANIMI	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505001505	SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002510	TEMEL LABORATUVAR TEKNİKLERİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002501	TOHUM BİYOLOJİSİ	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe
505002521	Üzümsü Meyve Türlerinde Yeni Gelişmeler	7,5	3+0+0	3	S	Türkçe

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001508	ADI	Bahçe Bitkileri Genetik Kaynakları

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (X)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(X)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI Dersin kredisini aşağıya işleyiniz. (Gerekli görürseniz krediyi paylaştınız.)		
Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ			
YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Dünyada ve Türkiye’de bahçe bitkileri genetik kaynaklarının dağılımı, gen bankaları, çalışma grupları, gen kaynaklarının karakterizasyonu ve tanımlanması, moleküler tanımlamada kullanılan markırlar, in situ ve ex situ muhafaza, kriyoprezervasyon, gen kaynaklarının değerlendirilmesi ve ıslahat kullanımları gibi konular işlenmektedir.
DERSİN AMAÇLARI	Bahçe bitkilerinde genetik kaynaklarının durumu, muhafazası, karakterizasyonu ve değerlendirilmesi konuları anlatılmaktadır.
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1. Bahçe bitkilerinde genetik kaynakların durumu ve muhafaza yöntemlerinin öğrenilmesi. 2. Bahçe bitkilerinde genetik kaynakların tanımlanması ve kullanımı.
TEMEL DERS KİTABI	1. Henry, R.J., 2005. Plant Diversity and Evolution: Genotypic and Phenotypic Variation in Higher Plants. CABI Publishing, Australia. 2. Şehirali, S. ve M. Özgen, 1987. "Bitkisel Gen Kaynakları" Ders Kitabı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 1020, Ders kitabı No: 294, A. Ü. Basımevi, Ankara, 239 s.
YARDIMCI KAYNAKLAR	-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Bahçe bitkileri genetik kaynaklarına giriş
2	Bitkilerin gen merkezleri
3	Dünyada ve Türkiye’de bahçe bitkileri genetik kaynaklarının dağılımı
4	Gen bankaları
5	Arazi çalışmaları
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Tohum muhafazası
8	Vejetatif materyal muhafazası
9	Genetik kaynaklarının karakterizasyonu ve tanımlanması
10	Moleküler tanımlamada kullanılan markırlar
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	In situ ve ex situ muhafaza
13	Kriyoprezervasyon
14	Genetik kaynaklarının değerlendirilmesi ve ıslahta kullanım
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cenap Yılmaz**Tarih:** 12/05/2015**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
---------------	----------------------	---------	-------

DERSİN			
KODU	505002505	ADI	Bahçe Bitkileri Üretim Teknikleri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (X)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(X)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Tohumla üretim, aşılama, çelikle ve yumruyla çoğaltım, daldırma, doku kültürü gibi üretim tekniklerinin tümü ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Bahçe bitkilerinde kullanılan üretim teknikleri anlatılacaktır.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Bahçe Bitkileri tarımında uygulanan üretim teknikleri anlaşılacak ve hangi bitki türünün nasıl üretileceği ayrıntılı olarak öğretilecektir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Bahçe Bitkilerinin nasıl çoğaltılabileceğinin anlaşılması.
2. Tohum ve aşı ile çoğaltma yöntemlerinin anlaşılması
3. Çelik, daldırma ve doku kültürü ile çoğaltma yöntemlerinin anlaşılması
4. Üretim yöntemlerini uygulama becerisi.

TEMEL DERS KİTABI

1. Çelik, M., 1983. Meyve Yetiştiriciliğinde Anacın Önemi ve Türkiye Meyveciliğinde Anaç Sorunu. Ankara Ün. Ziraat Fak. Yayın no: 886. Derlemeler 47.
2. Hartman, H.T., and D.E. Kester, 1983. Plant Propagation Principles and Practices. Prentice-Hall. Inc. Engle wood cliffs, New Jersey.
3. Özçağırın, R., 1974. Meyve Ağaçlarında Anaç ile Kalem Arasındaki Fizyolojik İlişkiler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayın no: 243.
4. Poincelot, R.P., 1980. Horticulture Principles and Practical Applications. Prentice-Hall, Inc., Englewood cliffs, New Jersey.
5. Robert, C.M. and Titchmarsh, W., 1981. The Complete Book of Plant Propagation. Ward Lock Limited, London.
6. Torres, K.C., 1989. Tissue Culture Techniques for Horticultural Crops. Avi Books, New York.
7. Yılmaz, M., 1992. Modern Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği. Çukurova Üniversitesi Basım Evi, Adana.

YARDIMCI KAYNAKLAR

- 1.Özçağırın, R., A. Ünal, E. Özeke, M. İsfendiyaroğlu, 2005. İlıman İklım Meyve Türleri, Sert Çekirdekli Meyveler, Ege Ünı. Ziraat Fakültesi Yayınları, no: 553.
- 2.Özçağırın, R., A. Ünal, E. Özeke, M. İsfendiyaroğlu, 2005. İlıman İklım Meyve Türleri, Yumuşak Çekirdekli Meyveler, Ege Ünı. Ziraat Fakültesi Yayınları, no: 556.
- 3.Özçağırın, R., A. Ünal, E. Özeke, M. İsfendiyaroğlu, 2005. İlıman İklım Meyve Türleri, Sert Kabuklu Meyveler, Ege Ünı. Ziraat Fakültesi Yayınları, no: 566.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Bahçe Bitkileri üretim tekniklerine genel bakış
2	Tohumla çoğaltma
3	Tohumla çoğaltma
4	Tohumla çoğaltma
5	Aşıyla çoğaltma
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Aşıyla çoğaltma
8	Çelikle çoğaltma
9	Çelikle çoğaltma
10	Daldırma ile çoğaltma
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Yumru ile çoğaltma
13	Doku kültürü ile çoğaltma
14	Doku kültürü ile çoğaltma
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yasemin Evrenosoğlu

Tarih: 30/04/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002504	ADI	Bahçe Bitkilerinde İleri Terbiye ve Budama Sistemleri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(X)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
		Ara Sınav	2
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Goble, doruk dallı, değişik doruk dallı, palmet gibi terbiye şekilleri yanında, ince iç ve bunun gibi bodur meyve bahçesi kuruluşunda kullanılacak modern terbiye sistemleri işlenecek, sert çekirdekli, yumuşak çekirdekli meyveler ile bağ ve üzümü meyvelerde kullanılan budama teknikleri anlatılacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Farklı meyve türleri ve üzümü meyvelerde kullanılan güncel budama ve terbiye sistemleri ayrıntılı olarak işlenecektir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Meyveciliğin önemli konularından budama ve terbiye sistemleri ile ilgili teorik ve pratik bilgiler kazandırılacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1.Farklı meyve türlerinde budama sistemlerinin anlaşılması.
- 2.Budamanın fizyolojik esaslarının anlaşılması
- 3.Klasik terbiye ve budama sistemlerini uygulama becerisi.
4. Modern terbiye ve budama sistemlerini uygulama becerisi.

TEMEL DERS KİTABI

- 1.Ağaoğlu, Y.S., 1986. Üzümsü Meyveler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 984, Ders Kitabı: 290.
- 2.Özçağırın, R., A. Ünal, E. Özeke, M. İsfendiyaroğlu, 2005. Ilıman İklim Meyve Türleri, Sert Çekirdekli Meyveler, Ege Ün. Ziraat Fakültesi Yayınları, no: 553.
3. Özçağırın, R., A. Ünal, E. Özeke, M. İsfendiyaroğlu, 2005. Ilıman İklim Meyve Türleri, Yumuşak Çekirdekli Meyveler, Ege Ün. Ziraat Fakültesi Yayınları, no: 556.
- 4.Özçağırın, R., A. Ünal, E. Özeke, M. İsfendiyaroğlu, 2005. Ilıman İklim Meyve Türleri, Ser Kabuklu Meyveler, Ege Ün. Ziraat Fakültesi Yayınları, no: 566.
- 5.Ünal, A., 1996. Meyve Ağaçlarında Budama. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Yüksek Lisans Ders Notları.

YARDIMCI KAYNAKLAR

-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Budama ve amaçları
2	Meyve ağaçlarında dallar
3	Zamanlarına göre budama
4	Budamanın fizyolojik esasları
5	Klasik terbiye şekilleri (goble, doruk dallı, değişik doruk dallı, palmet, piramit,...)
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Klasik terbiye şekilleri (goble, doruk dallı, değişik doruk dallı, palmet, piramit,...)
8	Klasik terbiye şekilleri (goble, doruk dallı, değişik doruk dallı, palmet, piramit,...)
9	Klasik terbiye şekilleri (goble, doruk dallı, değişik doruk dallı, palmet, piramit,...)
10	Modern terbiye şekilleri (ince iğ, hitec, vertical axis, superspindle,....)
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Modern terbiye şekilleri (ince iğ, hitec, vertical axis, superspindle,....)
13	Modern terbiye şekilleri (ince iğ, hitec, vertical axis, superspindle,....)
14	Modern terbiye şekilleri (ince iğ, hitec, vertical axis, superspindle,....)
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yasemin Evrenosoğlu

Tarih: 34/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002506	ADI	Bahçe Bitkilerinde Kromatografik Analiz Yöntemleri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Kromatografinin prensipleri ve kullanılma yerleri, kromatografide ekstraksiyon yöntemleri, biyolojik yöntemler, kağıt ve ince tabaka kromatografilerinin; hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi, gaz kromatografisinin bitki analizlerinde kullanımı, gaz kromatografisi-kütle spektrofotometresi, yüksek basınçlı sıvı kromatografisinin çalışma prensipleri, radyoaktif yöntemin kullanım olanakları, immunoassay yöntemi gibi konular anlatılmaktadır.
----------------------------	--

DERSİN AMAÇLARI	Bahçe bitkilerinde kromatografik analiz yöntemlerinin ve değişik kimyasal maddelerin analiz yöntemlerinin öğretilmesi.
------------------------	--

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Bahçe bitkilerinde verim ve kalitenin artırılması için gerekli analiz yöntemlerinin öğrenilmesi
--	---

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1. Bahçe bitkilerinde kromatografik analiz yöntemlerin öğrenilmesi. 2. Bahçe bitkilerinde değişik kimyasal maddelerin analiz yöntemlerinin öğrenilmesi.
---------------------------------	--

TEMEL DERS KİTABI	1. Hışıl, Y., 1994. Enstrümental Gıda analizleri-I (Yüksek Basınçlı sıvı Kromatografisi). Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ders kitapları yayın no:31, 218s. 2. Hışıl, Y., 1994. Enstrümental Gıda analizleri-II (Gaz, İnce Tabaka, Kolon, Kağıt Kromatografileri ve Elektroforez). Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ders kitapları yayın no:30, 192s. 3. Gündüz, T., 1993. İnrümental Analiz. Bilge yayıncılık ve dağıtım, Ankara, 607 s. 4. Schram, S. B., 1982. The LCD Basic Book on liquid chromatography. Milton Roy company, St. petersburg, Florida, 114s. 5. Gratzfeld-Hüsgen, A. and Schuster, R., 1996. HPLC for Food Analysis. Hewlett-Packard Company, Germany, 132p. 6. Owen, T., 1996. Fundamentals of UV-visible Spectroscopy. Hewlett-Packard Company, germany, 142p. 7. Cemeroğlu, B., 2007. Gıda analizleri. Gıda teknolojisi derneği yayınları no:34, 535s.
--------------------------	---

YARDIMCI KAYNAKLAR	-
---------------------------	---

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Kromatografiye giriş
2	Kromatografik ayırım teorisi
3	Kağıt kromatografisi
4	İnce tabaka kromatografisi
5	Kolon kromatografisi
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Gaz kromatografisi
8	Gaz kromatografisi
9	Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC)
10	Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC)
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC)
13	Süper Kritik Akışkan Kromatografisi
14	Elektroforez
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cenap Yılmaz

Tarih: 12/05/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
---------------	----------------------	---------	-------

DERSİN			
KODU	505002502	ADI	Bitkilerde Büyüme Düzenleyici Maddeler

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		2
Kısa Sınav			
Ödev		1	20
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Bitki hormonları, tanımı, oluşumu, fonksiyonları, oksin, giberellin, sitokinin, etilen ve absizik asit biyosentezi ve metabolizması, poliaminler, salisilik asit, jasmonoik asit ve brassinosteroidler anlatılmaktadır. Bu bileşiklerin bitkiler üzerindeki etkileri ve antagonistik reaksiyonları tartışılmaktadır. Büyüme düzenleyicilerin dışsal uygulama yöntemleri ve örnekleri anlatılmaktadır.
----------------------------	---

DERSİN AMAÇLARI

Bitki hormonları, tanımı, oluşumu, fonksiyonları anlatılmaktadır.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Büyüme düzenleyici maddelerin bahçe bitkileri üzerindeki etkileri öğrenilecektir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- Büyüme hormonları ve diğer düzenleyici bileşikler, biyosentezleri, etki şekil ve yönlerinin anlaşılması.
- Dışsal uygulama yöntemlerinin öğrenilmesi

TEMEL DERS KİTABI

- Davis, D.J. 1987. Plant Hormones and their Role in Plant Growth and Development. Kluwer Academic Publishes, Netherland, 681 p.
- Eriş, A. 2003. Bahçe Bitkileri Fizyolojisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:11, V. Basım, Bursa
- Leopold, A.C. and Kriedemann, P.E.1964. Plant Growth and Development. Mcgraw-Hill Book Company, New York, 545 p.
- Salisbury, F.B. and Ross, C.W. 1992. Plant Physiology. California, 682 p.
- Taiz, L. and Zeiger, E. 2002. Plant Physiology. Sinauer Associates, Inc.

YARDIMCI KAYNAKLAR

-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Bitkisel hormonlara giriş
2	Büyüme düzenleyici maddelerin uygulama yöntemleri
3	Oksinler
4	Gibberellinler
5	Sitokininler
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Absizik asit
8	Etilen
9	Brassinosteroidler
10	Jasmonik asit
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Poliaminler
13	Salisilik asit
14	Diğer büyüme düzenleyici maddeler
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cenap Yılmaz

Tarih: 12/05/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001506	ADI	Döllenme Biyolojisi

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seğmeli	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaştınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Tozlanma olayı, çiçek yapıları, polenin yapısı, stigma ve stilin özellikleri, tozlayıcı böcekler, Cleistogamie, suni tozlanma, döllenme olayı, polenin çimlenmesi, yumurta hücrelerinin canlılığı, kısırlıklar, uyumsuzluklar, dölleyici çeşitler anlatılacaktır.
DERSİN AMAÇLARI	Öğrencilerin bitki türlerinde döllenme ve tozlanmada temelini geliştirmek amaçlanmaktadır.
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Bitki türlerinin nasıl tozlandığı ve döllendiğinin anlaşılması, bu bilgiler ışığında yetiştirme ve melezleme tekniklerinin uygulama becerisi kazanılacaktır.
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1.Bitki türlerinin nasıl tozlandığının anlaşılması 2.Bitki türlerinin nasıl döllendiğinin anlaşılması. 3.Farklı meyve ve sebzelerde tozlanma ve döllenme durumlarının anlaşılması 4.Bu bilgileri yetiştiricilik ve melezleme uygulamalarına aktarma becerisi.
TEMEL DERS KİTABI	1. Özçağırın, R., 2000. Bahçe Bitkilerinde Döllenme Biyolojisi (Ders notları). Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü. 2. Janick, J., Moore, J. N., 1975. Advances in Fruit Breeding. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana. 3. Moore, J.N., Janick, J., 1983. Methods in Fruit Breeding. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana.
YARDIMCI KAYNAKLAR	1. Hörandl, E., 2010. The evolution of self-fertility in apomictic plants. Sexual Plant Reproduction 23:1, 73-86. 2. Owens, S.J., Miller, R., 2009. Cross- and self-fertilization of plants â Darwin's experiments and what we know now. Botanical Journal of the Linnean Society 161:4, 357-395. 3. Friedman, J., Barrett, S.C.H., 2009 The consequences of monoecy and protogyny for mating in wind-pollinated Carex. New Phytologist 181:2, 489-497. 4. Penet, L., Collin, C.L., Ashman, T.L., 2009. Florivory increases selfing: an experimental study in the wild strawberry, Fragaria virginiana. Plant Biology 11:1, 38-45.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Tozlanma, çiçek yapısı ve çiçek kurulumu
2	Meyve ağaçları ve sebzelerin çiçek yapıları
3	Çiçek tozu ve embriyo kesesi oluşumu
4	Döllenme
5	Döllenmeye etki yapan faktörler
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Bazı meyvelerin döllenme durumları ve döllenici çeşitler
8	Bazı sebzelerin döllenme durumları ve döllenici çeşitler
9	Bitkilerin seksüel üremesinde karşılaşılan anormallikler
10	Tohum ve meyve gelişimi
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Embriyo aborsiyonları
13	Kseni metakseni
14	Meyve dökümleri
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yasemin Evrenosoğlu**Tarih:** 30/04/2015**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002509	ADI	Mevsimlik Çiçekler

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		√

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Mevsimlik çiçek yetiştiriciliğinin temel prensiplerinin neler olduğunu ve süs bitkileri içindeki yerini ve önemini öğretmeyi, tek yıllık, iki yıllık ve çok yıllık olarak yetiştirilen mevsimlik çiçeklerin takım, familya, botanik ad, morfolojik özellikler, ekolojik istekler, üretim teknikleri ve bakım önerileri konularına ait bilgileri içerir.

DERSİN AMAÇLARI

Tek yıllık, iki yıllık ve çok yıllık mevsimlik çiçekler, ekolojik istekleri ve üretim yöntemleri ayrıntılı olarak işlenecektir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Mevsimlik çiçeklere ilişkin genel bilgilerin yanı sıra üretim yöntemleri ve peyzajda kullanımlarına yönelik teorik ve pratik bilgiler kazandırılacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Tek yıllık, iki yıllık ve çok yıllık mevsimlik çiçekleri tanırlar.
 2. Bunların ekolojik isteklerini ve üretim yöntemlerini öğrenirler.
 3. Bu bitkilerin peyzajda nasıl kullanılması gerektiğini öğrenirler.
- Bunların ekolojik isteklerini ve üretim yöntemlerini öğrenirler.
- Bunların ekolojik isteklerini ve üretim yöntemlerini öğrenirler.
- Bunların ekolojik isteklerini ve üretim yöntemlerini öğrenirler.

TEMEL DERS KİTABI

1. Hatipoğlu, A., Gülgün, B. (2000). Tek ve Çok Yıllık Mevsimlik Çiçekler, Kent Matbaası, İzmir.

	2. Orçun, E. (1968). Süs Bitkileri II (İlkbahar ve Yaz Çiçekleri) ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:142 İzmir.
	3. Tanrıverdi, F. (1993) Çiçek Üretim Tekniği, İnkılap Yayınevi, İstanbul.
YARDIMCI KAYNAKLAR	

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Mevsimlik çiçeklerin önemi ve dendrolojik özellikleri.
2	Mevsimlik çiçeklerin üretimi, çimlendirme ortamları özellikleri ve hazırlanması, çimlendirme ortamı sterilizasyonu.
3	Tohum ekimi ve çimlendirme. Çimlenmeyi etkileyen dış koşullar
4	Fidelerin büyümesi için çevre koşulları ışık, sıcaklık, su, gübre, büyümeyi geciktiriciler.
5	Bazı mevsimlik çiçeklerin üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı. Alyssum, Aster, Begonia, Bellis üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı.
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Calystegia, Campanula, Catharantus ve Chrysanthemum üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı.
8	Dahlia, Dianthus, Delphinum ve Gazania üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı
9	Impatiens, Petunia, Portulaga, Primula ve Ageratum üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı.
10	Calceolaria, Calendula, Chierianthus, Cosmos ve Celosia üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Salvia, Tagates, Phlox erecta, Zinnia üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı
13	Viola, Ageratum, Calceolaria, Calendula ve Chierianthus üretimi, kullanımı, yetiştirme istekleri ve bakımı.
14	Mevsimlik Çiçeklerin Peyzajda Kullanımları
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Sibel Sarıçam

Tarih: 30/04/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
---------------	----------------------	---------	-------

DERSİN			
KODU	505001503	ADI	Meyve Çeşit Islahı

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Meyve türlerinin evrimi ve gelişimi, döllenme biyolojisi, ıslah amaçları, ıslah yöntemleri ve meyve türlerine ait çalışmalar işlenecektir.

DERSİN AMAÇLARI

Farklı meyve türlerinin ıslahları ve teknikleri anlatılacaktır. Ülkemizde ve dünyada elde edilen yeni çeşitler araştırılacak ve takip edilecektir.

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Öğrenciler meyve ıslah yöntemlerini öğrenecek, son yıllarda geliştirilen çeşitlerle ilgili bilgi sahibi olacaklardır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Klasik ıslah yöntemlerini uygulama becerisinin kazanılması
2. Modern ıslah yöntemleri uygulama becerisinin kazanılması
3. Meyve türlerinin ıslah yöntemleri
4. Meyve çeşitlerinin nasıl elde edildiğinin anlaşılması.

TEMEL DERS KİTABI

1. Kumar, N., 2006. Breeding of Horticultural Crops. Jai Bharat Printing Press, Rohtash Nagar, Shahdara Delhi.
2. Dabholkar, A.R., 2006. General Plant Breeding. Ashok Kumar Mittal Concept Publishing Company, New Delhi.
3. Janick, J., Moore, J. N., 1975. Advances in Fruit Breeding. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana.

YARDIMCI KAYNAKLAR

1. Moore, J.N., Janick, J., 1983. Methods in Fruit Breeding. Purdue University Press, West Lafayette, Indiana.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Gen, Kromozom, DNA kavramları
2	İslah amaçları ve evrim aşamaları
3	Kültür bitkilerinin orijini, bitkilerde varyasyon
4	Klasik ıslah, melezleme ve seleksiyon
5	Modern ıslah teknikleri
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Elma ıslahı ve çeşitler
8	Armut ıslahı ve çeşitler
9	Şeftali-Kayısı ıslahı ve çeşitler
10	Erik-Kiraz ıslahı ve çeşitler
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Sert kabuklular ıslahı ve çeşitler
13	Üzüm ıslahı ve çeşitler
14	Turunçgiller ıslahı ve çeşitler
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yasemin Evrenosoğlu**Tarih:** 30/04/2015**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
---------------	----------------------	---------	-----

DERSİN			
KODU	505001507	ADI	Meyvelerde Fizyolojik Hastalıklar

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI Dersin kredisini aşağıya işleyiniz. (Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)		
Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ			
YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	40
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Meyvelerde hasat öncesi ve sonrası gözlenen fizyolojik bozulmaların tanımı, ekoloji ve yetiştirilme aşamasında kültürel işlemlerle ilişkileri, genel nitelikli bozulmalar, türlere-çeşitlere göre fizyolojik bozulmalar ve alınması gerekli önlemler
DERSİN AMAÇLARI	Meyvelerde hasat öncesi ve sonrası gözlenen fizyolojik bozulmaların nedenlerinin ve mekanizmalarının anlatılması
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Meyve türlerinde verim ve kalitenin üzerinde etkili olan fizyolojik hastalıklar hakkında bilgi sahibi olmak
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1. Meyvelerde hasat öncesi ve sonrası gözlenen fizyolojik bozulmaların nedenlerinin ve mekanizmalarının öğrenilmesi 2. Türlerimize göre fizyolojik hastalıkların öğrenilmesi
TEMEL DERS KİTABI	1.Eriş, A. 2003. Bahçe Bitkileri Fizyolojisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:11, V. Basım, Bursa 2.Leopold, A.C. and Kriedemann, P.E.1964. Plant Growth and Development. Mcgraw-Hill Book Company, New York, 545 p. 3.Salisbury, F.B. and Ross, C.W. 1992. Plant Physiology. California, 682 p. 4.Taiz, L. and Zeiger, E. 2002. Plant Physiology. Sinauer Associates, Inc.
YARDIMCI KAYNAKLAR	-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Fizyolojik hastalıklara giriş
2	Genetik bozukluklar
3	Çevresel kaynaklı bozukluklar
4	Bitki beslemeden kaynaklı bozukluklar
5	Yumuşak çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Yumuşak çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
8	Sert çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
9	Sert kabuklu meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
10	Üzüm meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Turunçgillerde fizyolojik bozukluklar
13	Akdeniz meyvelerinde fizyolojik bozukluklar
14	Tropik meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cenap Yılmaz

Tarih: 12/05/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002511	ADI	Özel Sebze Islahı

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	20
	Kısa Sınav		
	Ödev	3	40
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Sebzelerin çiçek ve döllenme biyolojileri, familya ve tür bazında ıslah amaçları, sebze ıslahında kullanılan ıslah yöntemleri (seleksiyonların yapılışı, kendileme ve melezlemelerin yapılışı, testlerin yapılışı, mutagen uygulamaları vb.) ıslah programlarını hızlandırıcı metodlar ve sebzelerde uygulanan özel ıslah teknikleri, teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Önemli sebzelerde ıslah amaçları, önemli özelliklerin kalıtım durumları, uygulanan geleneksel ve modern (biyoteknolojik) ıslah tekniklerinin öğretilmesi

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Ekonomik önemi yüksek sebze türlerinde yeni bitkiler elde edilmesi olarak tanımlanan bitki ıslahının bilimsel ve teknik yönünün öğrenildiği derstir

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bu dersin sonunda öğrenci;
1-Sebzelerde kendileme
2- Melezleme ve F1 hibrit yöntemlerini kavrama ve uygulama
3-İslah programlarını hızlandırıcı modern (biyoteknolojik) ıslah tekniklerini
4-Bu yöntemlerin sebze türlerinde uygulanmasına ilişkin teorik ve pratik bilgileri öğrenir

TEMEL DERS KİTABI

Autar K. Mattoo Maharaj K. Razdan Editors. 2007. Genetic improvement of Solanaceous crops. Vol II. Tomatoes. ISBN 978-1-57808-179-0

Acquaah, G. 2007. Principles of Plant Genetics and Breeding, ISBN-13: 978-1-4051-3646-4Genç, İ., Yağbasanlar, T.1993.

Bitki Islahı.ÇÜ. Ziraat Fak. Genel Yayın No: 59. Ders Kitapları:13.Adana.

YARDIMCI KAYNAKLAR

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Sebzelerin çiçek, tozlanma ve döllenen biyolojileri
2	Kendine döllenen sebze türlerinin ıslahı
3	Kendine döllenen sebze türlerinin ıslahı
4	Kendine döllenen sebze türlerinin ıslahı
5	Yabancı döllenen sebze türlerinin ıslahı
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Yabancı döllenen sebze türlerinin ıslahı
8	Yabancı döllenen sebze türlerinin ıslahı
9	Hibrit çeşit ıslahı
10	Hibrit çeşit ıslahı
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Bitki ıslahında biyoteknolojinin kullanım alanları
13	Bitki ıslahında biyoteknolojinin kullanım alanları
14	Bitki ıslahında biyoteknolojinin kullanım alanları
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç.Dr. Nuray ÇÖMLEKÇİOĞLU

Tarih: 30.04.2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001509	ADI	Sebze Tarımında Yeni Gelişmeler –I

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaştınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	20
	Kısa Sınav		
	Ödev	3	40
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

-

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Sebze yetiştiriciliği ve sebze ıslahı alanlarında ki yeni gelişmeleri takip etmek, bu konuda yapılan yayınların incelenmesi ve tartışılması

DERSİN AMAÇLARI

Sebzecilik bilim alanında ki yeni gelişmeler, yeni yöntemler ve teknolojiler hakkında son araştırma sonuçlarının incelenmesi ve konu hakkında kaynak tarama, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ve tartışılması bu dersin amacını oluşturmaktadır

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Bahçe bitkileri alanında önemli bir yere sahip olan sebzecilik bilim alanında ulusal ve uluslar arası gelişmelerin izlendiği ve konuların tartışıldığı derstir

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bu dersin sonunda öğrenci;
1-Sebze bilim alanlarında ki son gelişmeleri tartışmalı olarak inceleyerek, karşılaşılabileceği problemlere çözüm önerileri üretebilir
2-Sebzecilik alanında karşılaştığı sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak ve neden-sonuç ilişkisi kurarak çözümler.
3-Sebze yetiştiriciliğinde öğrendiği yeni metotları pratiğe aktarır.
4-Sebzecilik alanındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip eder. Bir konu hakkında kaynak tarama, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ve edinilen bilgilerin sunumunun öğrenir

TEMEL DERS KİTABI

Son yıllarda yayınlanan araştırma makaleleri ve sonuç raporları

YARDIMCI KAYNAKLAR

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
2	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
3	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
4	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
5	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
8	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
9	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
10	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
13	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
14	Kışlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Nuray ÇÖMLEKÇİOĞLU**Tarih:** 30.04.2015**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002508	ADI	Sebze Tarımında Yeni Gelişmeler –II

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		1
Kısa Sınav			
Ödev		3	40
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Sebze yetiştiriciliği ve sebze ıslahı alanlarında gerçekleşen son gelişmeleri bu konuda yapılan yayınların incelenmesi ve tartışılması

DERSİN AMAÇLARI

Sebzecilik bilim alanında ki son gelişmeleri, yeni yöntemler ve teknolojiler hakkında son araştırma sonuçlarının incelenmesi ve konu hakkında kaynak tarama, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi bu dersin amacını oluşturmaktadır

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Bahçe bitkileri alanında önemli bir yere sahip olan sebzecilik bilim alanında ulusal ve uluslar arası gelişmelerin izlendiği ve konuların tartışıldığı derstir

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bu dersin sonunda öğrenci;
1-Sebze bilim alanlarında gerçekleştirilen son gelişmeleri tartışmalı olarak inceleyerek, karşılaşılabileceği problemlere çözüm önerileri üretebilir
2-Sebzecilik alanında karşılaştığı sorunları araştırma yöntemlerini kullanılarak ve neden-sonuç ilişkisi kurarak çözümler.
3-Sebze yetiştiriciliğinde öğrendiği yeni metotları pratiğe aktarır.
4-Sebzecilik alanındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip eder. Bir konu hakkında kaynak tarama, elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ve edinilen bilgilerin sunumunun öğrenir

TEMEL DERS KİTABI

Son yıllarda yayınlanan araştırma makaleleri ve sonuç raporları

YARDIMCI KAYNAKLAR

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
2	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
3	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
4	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
5	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
8	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
9	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
10	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
13	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
14	Yazlık sebzelerin yetiştiriciliği ve ıslahı konusunda literatürün araştırılması ve tartışılması
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Nuray ÇÖMLEKÇİOĞLU

Tarih: 30.04.2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001510	ADI	Süs Bitkileri ve Peyzaj Mimarlığında Kullanımı

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		2
Kısa Sınav			
Ödev		1	20
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Süs bitkileri ve peyzaj da kullanımları hakkındaki bir konuda kaynak araştırma, proje hazırlama ve sunma

DERSİN AMAÇLARI

Süs bitkileri hakkında aldıkları bir konuyu detaylı bir şekilde araştırmalarını sağlamak, rapor haline getirmek ve hazırladıkları bu konuyu sunmaktır

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Süs Bitkilerine yönelik genel bilgilerin yanı sıra peyzajda kullanımlarına yönelik teorik ve pratik bilgiler kazandırmak

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1.Dış Mekan Süs Bitkilerini tanırlar
- 2.Bunların ekolojik isteklerini öğrenirler
- 3.Bu bitkilerin peyzajda nasıl kullanılması gerektiğini öğrenirler

TEMEL DERS KİTABI

Orçun, E. (1972). Özel Bahçe Mimarisi Dendroloji, İğne Yapraklı Ağaç ve Ağaççıklar, Cilt I, İzmir.

Orçun, E. (1972)Peyzaj Mimarisi Dendroloji, Yapraklı Ağaç-Ağaççıkların Özellikleri ve Peyzaj Mimarisinde Kullanılışları, Cilt II, İzmir.

Ceylan, G. (2004). Dış Mekan Süs Bitkileri ve Payzajda Kullanımları, Flora Yayınları, İstanbul.

YARDIMCI KAYNAKLAR

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Dış mekan Süs Bitkilerinin Önemi
2	Peyzajda Ağaçlar
3	Peyzajda Ağaçlar
4	Peyzajda Ağaçlar
5	Peyzajda Çalılar
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Peyzajda Çalılar
8	Peyzajda Sarılıcı ve Asma Türleri
9	Peyzajda Sarılıcı ve Asma Türleri
10	Peyzajda Mevsimlik Çiçekler
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler, Yol Ağaçları
13	Kirli Havaya Dayanıklı Bitkiler, Yüksek Sıcaklığa-Dona Dayanıklı Bitkiler
14	Hızlı Gelişen Bitkiler, Gölge Bitkileri
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Sibel Sarıçam

Tarih: 30/04/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
---------------	----------------------	---------	-------

DERSİN			
KODU	505002510	ADI	Temel Laboratuvar Teknikleri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaştığınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		2
Kısa Sınav			
Ödev		1	20
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Bahçe Bitkileri araştırmalarında yararlanılan çeşitli malzeme, alet ve cihazların tanıtılması, kullanılması ve bunlarla çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar, laboratuvarında kullanılan kimyasal maddelerin özellikleri ve çözeltilerin hazırlanması

DERSİN AMAÇLARI

Laboratuvarında kullanılan çeşitli malzeme ve aletlerin tanıtılması ve bazı temel analiz yöntemlerinin öğretilmesi

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Bahçe bitkilerinde kullanılan analizler için laboratuvarında çalışmayı öğrenir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Laboratuvarında çalışırken dikkat edilecek hususlar hakkında bilgi sahibi olur. Bahçe bitkileri araştırmalarında laboratuvarında yararlanılan çeşitli malzeme, alet ve cihazları tanır ve bunları kullanacak duruma gelir. Laboratuvarında kullanılan kimyasal maddelerin özellikleri ve çözeltiler hakkında bilgi sahibi olur.

TEMEL DERS KİTABI

Altan, A., 1995. Laboratuvar tekniği. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders kitabı no: 36, Adana.

YARDIMCI KAYNAKLAR

Hışıl, Y., 1994. Enstrümental Gıda analizleri-I (Yüksek Basıncılı sıvı Kromatografisi). Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ders kitapları yayın no:31, 218s.
Hışıl, Y., 1994. Enstrümental Gıda analizleri-II (Gaz, İnce Tabaka, Kolon, Kağıt Kromatografileri ve Elektroforez). Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ders kitapları yayın no:30, 192s.
Gündüz, T., 1993. İnrümental Analiz. Bilge yayıncılık ve dağıtım, Ankara, 607 s.
Schram, S. B., 1982. The LCD Basic Book on liquid chromatography. Milton Roy company, St. petersburg, Florida, 114s.

	<p>Gratzfeld-Hüsgen, A. and Schuster, R., 1996. HPLC for Food Analysis. Hewlett-Packard Company, Germany, 132p.</p> <p>Owen, T., 1996. Fundamentals of UV-visible Spectroscopy. Hewlett-Packard Company, Germany, 142p.</p> <p>Cemeroğlu, B., 2007. Gıda analizleri. Gıda teknolojisi derneği yayınları no:34, 535s.</p>
--	--

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Laboratuvar kullanım ilkeleri ve dikkat edilecek hususlar
2	Laboratuvarda bulunması gereken alet-ekipmanlar
3	Cam malzemelerin tanıtımı, özellikleri ve kullanılması
4	Laboratuvar aletlerinin tanıtımı ve kullanılması
5	Cihazların kalibrasyonu
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Çözelti hazırlama
8	Titration ve hesaplamalar
9	Standart hazırlığı ve kalibrasyon
10	Spektrofotometri
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Spektrofotometre ile çalışma
13	Yüksek Basıncılı Sıvı Kromatografisi
14	Gaz Kromatografisi
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cenap Yılmaz

Tarih: 12/05/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001502	ADI	BİTKİLERDE STRES FİZYOLOJİSİ

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (X)	
YL	3			3	7,5	()	(X)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	30
	Kısa Sınav	1	10
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Stres, dayanıklılık, tolerans ve uyum kavramları tanımlanmaktadır. Bitkilerde kuraklık stresi, tuzluluk stresi, don stresi, düşük sıcaklık stresi, ağır metal stresi anlatılmaktadır. Stresi etkileyen içsel ve dışsal faktörler fizyolojik ve moleküler yönleriyle tartışılmaktadır.

DERSİN AMAÇLARI

Bitkilerde meydana gelen stres fizyolojisinin temel prensipleri incelenerek; bilimsel veriler ışığında konunun hücresel bazda işleyiş mekanizmasının açıklanması dersin amaç ve hedeflerini oluşturmaktadır.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

- 1.Bitkilerin yayılımındaki sınırların ne olduğunun anlaşılması
- 2.Bitkilerdeki stres mekanizmasının anlaşılması

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1.Bitkilerde stres kavramını ve bu konudaki tanımları ileri düzeyde öğrenir
- 2.Bitkilerdeki stres faktörlerini tanımlar ve gruplandırır
- 3.Bitkilerdeki stres faktörlerini tanımlar
- 4.Stres faktörlerinin bitkilerin büyüme ve gelişmesine etkilerini öğrenir
- 5.Bitki yetiştiriciliğinde stres faktörlerinin yönetimini öğrenir
- 6.Bitkilerde stresten kaynaklanan sorunların çözümüne yönelik öneriler geliştirir

TEMEL DERS KİTABI

1. Levitt, J. 1980. Responses of Plants to Environmental Stress. Academic Press, London, 606 p.

YARDIMCI KAYNAKLAR

- 1.Hale, M.G. and Orcutt, D.M. 1987. The Physiology of Plants under Stress. A Wiley-Interscience Publication, New York, 194 p.
- 2.Li, P.H. and Sakai, A. 1982. Plant Cold Hardiness and Freezing Stress. Academic Press, London, 693 p.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Dersin içeriği ve önemi
2	Tanımlar ve kavramlar
3	Stres faktörleri-I
4	Stres faktörleri-II
5	Stres fizyolojisinde savunma mekanizmaları-I
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Stres fizyolojisinde savunma mekanizmaları-II
8	Stres fizyolojisinde savunma mekanizmaları-III
9	Tolerans, dayanıklılık, adaptasyon-I
10	Tolerans, dayanıklılık, adaptasyon-II
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Stres fizyolojisindeki örnek çalışmaların tartışılması-I
13	Stres fizyolojisindeki örnek çalışmaların tartışılması-II
14	Stres fizyolojisindeki örnek çalışmaların tartışılması-III
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Prof.Dr.Ece Turhan

Tarih: 03/09/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505001501	ADI	BİTKİLERDE BÜYÜME VE GELİŞME FİZYOLOJİSİ

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (X)	
YL	3			3	7,5	()	(X)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	30
	Kısa Sınav	1	10
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Dersin içeriği, büyüme ve gelişmenin tanımları ile kapsamı, vegetatif büyüme, generatif büyüme, büyüme ve gelişmede etkin olan dışsal ve içsel faktörler, dinlenme, çimlenme, sürme ve köklenme, tepe hakimiyeti, çiçeklenme ve fotoperiyodisite, kısırlık ve uyumsuzluklar, partenokarpi ve apomiksiz, çiçek ve meyve dökümü, olgunlaşma, yaşlanma, tropizmalar, vernalizasyon ve termoperiyodisite, rejenerasyon.

DERSİN AMAÇLARI

Dersin amacı, bitkilerde, büyüme ve gelişmedeki olaylar ile etkili içsel ve dışsal faktörlerin açıklanması; moleküler biyolojik açıdan büyüme ve gelişmenin incelenmesi; büyüme ve gelişmedeki aksaklık ve sorunların açıklanmasıdır.

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Bitkilerin büyüme ve gelişmesinde meydana gelen fizyolojik olayların mekanizmasının anlaşılması.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Bitkilerde büyüme ve gelişme safhalarını ve olaylarını ileri düzeyde önerir.
2. Bitkilerde büyüme ve gelişmeye etki eden faktörleri tanıır.
3. Bitkilerdeki fizyolojik aşamaları ileri düzeyde bilir.
4. Bitkilerde büyüme ve gelişmenin kontrol edilmesini öğrenir.
5. Bitkilerde büyüme ve gelişmenin yönlendirilmesini öğrenir.
6. Bitki yetiştiriciliğinin yönetilmesini ve planlanmasını öğrenir.

Bitkilerde büyüme ve gelişmeye etki eden faktörleri tanı

Bitkilerde büyüme ve gelişmeye etki eden faktörleri tanı

Bitkilerde büyüme ve gelişmeye etki eden faktörleri tan

	Bitkilerde büyüme ve gelişmeye etki eden faktörleri tanıır.
TEMEL DERS KİTABI	1. Salisbury, F.B., Ross, C.W., 1992. Plant Physiology. Califorfina
YARDIMCI KAYNAKLAR	1. Taiz, L., Zeiger, E., 1991. Plant Physiology. The Benjamin/Cummins. Publishing Company. Inc. California 2. Eriş, A. 2003. Bahçe Bitkileri Fizyolojisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:11, V. Basım, Bursa.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Dersin içeriği ve önemi
2	Büyüme ve gelişme olayları
3	Moleküler biyolojik açıdan büyüme ve gelişme, büyümenin dinamikleri
4	Büyüme ve gelişmede etkili dışsal faktörler
5	Büyüme ve gelişmede etkili içsel faktörler
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Tohum ve tomurcuk dinlenmesi
8	Çimlenme
9	Çiçeklenme
10	Gençlik, olgunluk ve yaşlanma
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Döllenme
13	Meyve büyümesi ve olgunlaşma
14	Büyüme ve gelişmenin kontrolü ve yönlendirilmesi
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Prof.Dr.Ece Turhan

Tarih: 03/09/2015

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001511	ADI	Sebze Tohumu Üretimi

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3	0		3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
x		

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	2	50
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	25
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			25

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Sebzelerde tohum oluşumu, tohum tipleri, kalite testleri ve Dünyada ve Türkiye'de tohumculuk endüstrisinin durumu teorik ve uygulamalı olarak anlatılacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Sebzelerde tozlanma, döllenme, tohum oluşumu, tohum üretiminde etkili ekolojik faktörler ile tohum üretim yöntemlerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Ekonomik önemi yüksek sebze türlerinde kaliteli tohum üretimi ve tohum kalitesinin belirlenmesinde bilimsel ve teknik yönünün öğrenildiği derstir

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bu dersin sonunda öğrenci;
Sebzelerde çiçek yapıları, tozlanma ve döllenme biyolojilerini öğrenir
Sebzelerde kendileme ve melezlemelerin yapılışını öğrenir
Sebzelerde standart ve F1 hibrit tohum üretim tekniğini ve
Türlere göre tohum hasadı, ayrılması, kurutulması ve tohum kalite testlerinin yapılmasına ilişkin teorik ve pratik bilgileri öğrenir

TEMEL DERS KİTABI

1- Vegetable Seed Production, 3 rd Edition, Raymond A.T. George, CABI, 2009-320 p.
2- Tohumluk ve Teknolojisi, Sezen ŞehiraliFakülteler Matbası, İst. 1997 422 sayfa

YARDIMCI KAYNAKLAR

1- Kültür Sebzeleri (Sebze Yetiştirme), Ege Üniversitesi basımevi İzmir. Hüseyin Vural, Dursun Eşiyok, İbrahim Duman. 2000
2- Özel Sebzecilik, Onur grafik matbaa ve Reklam Hizmetleri, İstanbul. Ahmet Şalk, Levent Arın, 2008

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Sebze tohumculuk endüstrisinin durumu
2	Sebze yetiştiriciliğinde tohumun önemi
3	Sebzelerde çiçek ve döllenme biyolojileri
4	Tozlanma, döllenme ve tohum gelişimi
5	Tohum üretiminde etkili ekolojik faktörler
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Sebzelerde çeşit tipleri
8	Tohumluk sınıfları ve kademeleri
9	Tohum kalite özellikleri
10	Sebze tohumu üretim yöntemleri
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Hibrit gücü, heterozis, F1 hibrit tohum üretim teknikleri
13	Tohum hasadı, ayrılması ve depolanması
14	Tohum gücü ve testleri
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Nuray ÇÖMLEKÇİOĞLU

Tarih: 05.04.2016

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	ENSTİTÜ ORTAK DERSİ	YARIYIL	GÜZ-BAHAR
---------------	---------------------	---------	-----------

DERSİN			
KODU	501011101	ADI	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etiği

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu (X)	Seçmeli ()	
YL-DR	3	0	0	3+0	7,5	(X)	()	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
1,5	1,5	

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

Yok

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Bilim, bilimsel düşünce ve diğer temel kavramlar, bilimsel araştırma süreci ve teknikleri, yöntem ve yaklaşım: Veri toplanması-analizi-yorumu, bilimsel araştırmanın sonuçlandırılması (Raporlama, tez, sözlü sunum, makale, proje hazırlama), etik, bilimsel araştırma ve yayın etiği.

DERSİN AMAÇLARI

Bilimsel araştırmanın temellerini ve bilimsel araştırma yöntemlerini incelemek, bilimsel araştırmalarda metodolojik ve etik ilkeleri öğretmek, bilimsel araştırma süreci, araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi, sonuçların raporlandırılmasını (Tez, sunum, makale, proje hazırlanması) ana hatlarıyla öğretmektir.

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Mesleki konularda, araştırma yöntemlerini ve etik kuralları uygular.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Bilimsel ve mesleki etik anlayışına sahip olma ve bu anlayışı her türlü ortamda savunabilme, mesleki sorumluluk bilinci ile birlikte bir araştırmacı vasfına sahip olabilme, bilimsel araştırmalarda edinilen verileri analiz etme ve raporlandırma becerileri, temel araştırma yöntemleri ve etik ilkeler konularında farkındalık kazanır.

TEMEL DERS KİTABI

Karasar, N. (2015). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Akademi Yayıncılık, Ankara.

YARDIMCI KAYNAKLAR

1-Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
2-Tanrıöğen, A. (Editör). (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Anı Yayıncılık, Ankara.
3-Türkiye Bilimler Akademisi Bilim Etiği Komitesi. Bilimsel Araştırmada Etik ve Sorunları, Ankara: TÜBA Yayınları, (2002).

- | | |
|--|---|
| | <p>4-Ekiz, D. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler. Anı Yayıncılık, Ankara.</p> <p>5-Day, Robert A. (Çeviri: G. Aşkay Altay). (1996). Bilimsel Makale Nasıl Yazılır ve Nasıl Yayımlanır?, TÜBİTAK Yayınları, Ankara.</p> <p>6-Özdamar, K. (2003). Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Kaan Kitabevi, Eskişehir.</p> <p>7-Cebeci, S. (2015). Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri. Alfa Yayınları, İstanbul.</p> <p>8-Wilson, E. B. (1990). An Introduction to Scientific Research. Dover Pub. Inc., New York.</p> <p>9-Çömllekçi, N. (2001). Bilimsel Araştırma Yöntemi ve İstatistiksel Anlamlılık Sınamaları. Bilim Teknik Kitabevi, Eskişehir.</p> |
|--|---|

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Bilim, bilimsel düşünce ve diğer temel kavramlar (Üniversite, üniversite tarihi, yükseköğretim, bilim, bilimsel düşünce ve ilgili temel kavramlar)
2	Bilim, bilimsel düşünce ve diğer temel kavramlar (Üniversite, üniversite tarihi, yükseköğretim, bilim, bilimsel düşünce ve ilgili temel kavramlar)
3	Bilimsel araştırma ve türleri (Bilimsel araştırmanın önemi, bilim türleri, bilimsel yaklaşım)
4	Bilimsel araştırma süreci ve teknikleri (Bilgiye erişim, literatür taraması, araştırma konusunun belirlenmesi, problemin tanımı, planlama)
5	Bilimsel araştırma süreci ve teknikleri (Bilgiye erişim, literatür taraması, araştırma konusunun belirlenmesi, problemin tanımı, planlama)
6	Bilimsel araştırma süreci ve teknikleri (Bilgiye erişim, literatür taraması, araştırma konusunun belirlenmesi, problemin tanımı, planlama)
7	Yöntem ve yaklaşım: Verilerin toplanması-analizi-yorumu (Veri, veri türleri, ölçme ve ölçüm araçları, veri toplama, düzenleme, özetleme, veri analizi ve yorumu)
8	Yöntem ve yaklaşım: Verilerin toplanması-analizi-yorumu yorumu (Veri, veri türleri, ölçme ve ölçüm araçları, veri toplama, düzenleme, özetleme, veri analizi ve yorumu)
9	Bilimsel araştırmanın sonuçlandırılması (Raporlama, Tez hazırlama, sözlü sunum, makale, proje hazırlama)
10	Bilimsel araştırmanın sonuçlandırılması (Raporlama, Tez hazırlama, sözlü sunum, makale, proje hazırlama)
11	Bilimsel araştırmanın sonuçlandırılması (Raporlama, Tez hazırlama, sözlü sunum, makale, proje hazırlama)
12	Etik, bilimsel araştırma ve yayın etiği (Etik, etik kuralları, meslek etiği, etik dışı davranışlar)
13	Etik, bilimsel araştırma ve yayın etiği (Etik, etik kuralları, meslek etiği, etik dışı davranışlar)
14	Etik, bilimsel araştırma ve yayın etiği (Etik, etik kuralları, meslek etiği, etik dışı davranışlar)
15-16	<i>Ara sınav-Yarıyıl sonu sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ ENSTİTÜ LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL-DR)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Bilimsel ve mesleki etik anlayışına sahip olma ve bu anlayışı her türlü ortamda savunabilme.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Mesleki sorumluluk bilinci ile birlikte bir araştırmacı vasfına sahip olabilme.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bilimsel araştırmalarda edinilen verileri analiz etme ve raporlandırma becerileri kazanabilme.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	Temel araştırma yöntemleri ve etik ilkeler konusunda farkındalık kazanabilme.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi**Tarih:** 14.06.2016**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	(YL)	YARIYIL	Güz/Bahar
----------------------	------	----------------	-----------

DERSİN			
KODU	505002512	ADI	Bahçe Bitkilerinin Ekolojik, Biyolojik ve Fizyolojik Esasları

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu (X)	Segmeli ()	
YL	3	0	0	7.5	3			TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Bahçe Bitkileri
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer (.....)		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Bahçe Bitkilerinin ekolojik, biyolojik ve fizyolojik esasları ile ilgili ileri düzeyde bilgilerin verilmesi
DERSİN AMAÇLARI	Bahçe bitkilerinde büyüme, gelişme ve olgunlaşma ile canlılığı devam ettirmenin esasları; hayati faaliyet ve fonksiyonlarının fizik, kimya ve biyolojik kurallarla açıklanması dersin amaçlarındandır.
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Analitik düşünme, sentez yapabilme ve fikir beyan edebilme.
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	<ul style="list-style-type: none">Bahçe bitkilerinde ekolojik faktörlerin önemini ve etkilerini öğrenir.Bahçe bitkilerinde önem taşıyan biyolojik olayları sınıflandırır.Bahçe bitkilerinde önem taşıyan fizyolojik olayları bilirÖğrenciler stress koşullarını bilirÖğrenciler ekoloji, biyoloji ve fizyoloji arasında ilişki kurar.
TEMEL DERS KİTABI	<ul style="list-style-type: none">Kaşka, Nurettin ve Kargı Paydaş Sevgi (2007) Meyve Ağaçları Fizyolojisi (büyüme ve Gelişme), Nobel Kitabevleri, Adana (Çeviri)Gökmen, Sabri (2007) Genel Ekoloji, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
YARDIMCI KAYNAKLAR	<ul style="list-style-type: none">Akman, Yıldırım ve Darıcı, Cengiz (1998) Bitki Fizyolojisi (Beslenme ve Gelişme Fizyolojisi), Ankara

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Bahçe Bitkilerinin Ekolojik, Biyolojik ve Fizyolojik Yönden Genel Özellikleri, Ekolojik Faktörlerin Fizyolojik Özelliklere Etkisi
2	Vegetatif ve Generatif Büyüme Kavramları - Konuları
3	Çiçek ve Meyve Oluşumları
4	Meyve Büyüme ve Gelişmesini Etkileyen Fizyolojik Ve Biyolojik Faktörler
5	Bitki-Su İlişkileri, Bitkilerde Mineral Madde Alımı, Bitkilerde Taşıma Sistemi
6	Mineral Maddelerin (İyonların) Kullanılışı Ve Bitkideki Başlıca Görevleri
7	<i>Ara Sınav</i> Bitki Besin Maddelerinin Etkileri
8	Bitki Besin Maddelerinin Fazlalık Ve Noksanlık Belirtileri. Besin Maddesi İhtiyacı
9	Büyüme Kanunu, Karbonhidratlar İle Büyüme Arasındaki İlişkiler
10	Karbon Asimilasyonu (Fotosentez), Solunum
11	Asimilasyon Maddelerinin Depolanmaları Ve Sarfedilmeleri
12,13	Büyümeyi Düzenleyici Maddelerin Bahçe Bitkileri Fizyolojisindeki Yeri, Önemi ve Kullanımı
14	Absisyonun Ve Yaşlanmanın Biyokimyası, dersin içeriği ile ilgili genel değerlendirme
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Rafet ASLANTAŞ**Tarih:** 13.11.2017**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	(YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002513	ADI	Küresel İklim Değişikliğinin Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliğindeki Önemi ve Etkileri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	-	-	3	7.5	()	(x)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI Dersin kredisini aşağıya işleyiniz. (Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)		
Temel Bilim	Temel Mühendislik	Bahçe Bitkileri
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ			
YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer (.....)		
Yarıyıl Sonu Sınavı			60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Küresel iklim değişikliğinin sebepleri ve ekolojik sonuçlarının bahçe bitkileri tarımı üzerine etkilerini ortaya koymaktır.
DERSİN AMAÇLARI	İklim değişikliği sisteminin bahçe bitkileri tarımı üzerine etkilerini belirlemek. Uygulamalarda ve yıllık bakım işlerinde yapılan değişiklikler, geliştirilen stratejiler ile hedeflerin analizini yapmak
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Analitik düşünme, projeksiyon yapma ve fikir beyan edebilme.
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	<ul style="list-style-type: none">Küresel iklim değişikliğinin sebeplerini öğrenirler,Küresel iklim değişikliğinin ekolojik sonuçları hakkında bilgi sahibi olurlar,Küresel iklim değişikliğinin bahçe bitkileri tarımı üzerine etkileri hakkında bilgi sahibi olurlar,İklim değişikliği ile ilgili araştırmalardan haberdar olurlar,Konu ile ilgili öngörülerde bulunma becerisine sahip olurlar.Alternatif yetiştiricilik hakkında bilgi sahibi olur.
TEMEL DERS KİTABI	Rafet Aslantaş (2017) İklim değişikliğinin Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliğine Etkileri(Ders Notları) Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü
YARDIMCI KAYNAKLAR	Necmettin ÇEPEL 2002. Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Küresel İklim Değişikliğinin Tarihsel Gelişimi, Göstergeleri Ve Sebepleri
2	İklim Değişikliğinin Ekolojik Sonuçları
3	Bahçe Bitkileri Üretim Bölgelerinin/Yörelere Ekolojisindeki Değişimler Ve Üretime Yansımaları
4	Bahçe Bitkileri Üretim Bölgelerinin/Yörelere Ekolojisindeki Değişimler Ve Üretime Yansımaları (Devam)
5	Ekosistem İçerisinde Bahçe Bitkilerinin Varlığı, Önemi Ve Geleceği
6	Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniklerindeki Değişimler
7	Yıllık Bakım İşlerindeki Değişimler
8	<i>Ara Sınav</i> Girdi Kullanımındaki Değişimler
9	Ürün Deseni Ve Üretimdeki Değişimler
10	Toprak Ve Su Korumanın Önemi
11	Topraksız Tarım Tekniklerinin Kullanımı, Önemi Ve Geleceği
12	Topraksız Tarım Tekniklerinin Kullanımı, Önemi Ve Geleceği (Devam)
13	Az Su Tüketen Türler, Su Kısıtı Ve Su Hasadı Uygulamaları
14	Konu İle İlgili Bilimsel Toplantılar, Yayınlar Ve Raporlar Işığında Genel Değerlendirme Ve Öngörüler
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Rafet ASLANTAŞ**Tarih:**13.11.2017**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002514	ADI	Bahçe Bitkilerinde Topraksız Tarım Teknikleri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	3	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Topraksız tarımın sınıflandırılması, su ve substrat kültürü teknikleri, topraksız tarımın avantaj ve dezavantajları, farklı bitki gruplarında topraksız tarım teknikleri.

DERSİN AMAÇLARI

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Öğrenci topraksız tarım konusunda bilgi sahibi olacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Topraksız tarım tekniğini öğrenir.
Topraksız tarımda kullanılan materyalleri tanıır.
Topraksız tarım için gerekli alt yapıyı öğrenir.
Topraksız tarımda bitki yetiştirmeyi öğrenir.

TEMEL DERS KİTABI

- Gül A., 2008. Topraksız Tarım. Hasad Yayıncılık, 144 s.

- Gül A., Tüzel İ.H., Okur B., Tuncay Ö., Aykut N., Engindeniz S., 2000. Serada Topraksız Tarım Tekniği ile Hıyar Yetiştiriciliği. TÜBİTAK TARP Yayınları, 51 s.

YARDIMCI KAYNAKLAR

Savvas, D. And Passam, H., 2002. Hydroponics Production of Vegetables and Ornamentals. Embryo Publications, Ethens Greece. ISBN: 960-8002-12-5

- Douglas, J.S., 1990. Advanced Guide to Hydroponics (Soilless Culture). Pelham Boks/Stephen Grene Pres. ISBN : 0-7207-1571-7

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Topraksız tarımın tarihçesi, tanımı, terminolojisi
2	Topraksız tarımı zorunlu kılan sebepler
3	Topraksız tarımın sınıflandırılması
4	Topraksız yetiştiriciliğin avantajları ve dezavantajları
5	Topraksız tarımın örtüaltı yetiştiriciliğinde yoğun kullanım sebepleri
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Açık ve Kapalı topraksız yetiştiricilik sistemleri, Besin Çözeltileri Hazırlanması ve bitkilere verilmesi
8	Besin Çözeltileri Hazırlanması ve bitkilere verilmesi
9	Topraksız tarımda kullanılan su kültürü yöntemleri
10	Topraksız tarımda kullanılan substrat kültürü yöntemleri
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Birim alandaki bitki sayısını artırmaya yönelik substrat kültürü teknikleri
13	Su kültürü ve substrat kültürünün karşılaştırılması
14	Dersle ilgili ödevlerin sunumları
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Yard.Doç.Dr. Kenan SÖNMEZ

Tarih:

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001512	ADI	Meyve Genetik Kaynakları

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (X)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(X)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	30
	Proje		
	Rapor		
	Seminer	1	30
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Dünyada ve Türkiye’de meyve genetik kaynaklarının dağılımı, gen bankaları, çalışma grupları, gen kaynaklarının karakterizasyonu ve tanımlanması, moleküler tanımlamada kullanılan markırlar, in situ ve ex situ muhafaza, kriyoprezervasyon, gen kaynaklarının değerlendirilmesi ve ıslahta kullanımları gibi konular işlenmektedir.

DERSİN AMAÇLARI

Bahçe bitkilerinde meyve genetik kaynaklarının durumu, muhafazası, karakterizasyonu ve değerlendirilmesi konuları anlatılmaktadır.

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Bahçe bitkilerinde meyve genetik kaynaklarının durumu, muhafazası, karakterizasyonu ve değerlendirilmesi konularında bilgi sahibi olacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Bahçe bitkilerinde meyve genetik kaynakların önemini kavrar.
2. Meyve genetik kaynaklarının muhafaza yöntemlerinin öğrenir.
2. Bahçe bitkilerinde meyve genetik kaynakların tanımlanmasını öğrenir.
4. Meyve genetik kaynaklarının değerlendirilmesini öğrenir.

TEMEL DERS KİTABI

YARDIMCI KAYNAKLAR

1. Henry, R.J., 2005. Plant Diversity and Evolution: Genotypic and Phenotypic Variation in Higher Plants. CABI Publishing, Australia.
2. Şehirli, S. ve M. Özgen, 1987. "Bitkisel Gen Kaynakları" Ders Kitabı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 1020, Ders kitabı No: 294, A. Ü. Basımevi, Ankara, 239 s.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Meyve genetik kaynaklarına giriş
2	Bitkilerin gen merkezleri
3	Dünyada ve Türkiye’de meyve genetik kaynaklarının dağılımı
4	Gen bankaları
5	İn situ ve ex situ muhafaza
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Tohum ve vejetatif materyal muhafazası
8	Kriyoprezervasyon
9	Meyve genetik kaynaklarının karakterizasyonu ve tanımlanması
10	Meyve genetik kaynaklarının karakterizasyonu ve tanımlanması
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Meyve genetik kaynaklarının karakterizasyonu ve tanımlanması
13	Moleküler tanımlamada kullanılan markırlar
14	Meyve genetik kaynaklarının değerlendirilmesi ve ıslahta kullanımı
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Cenap YILMAZ**Tarih:** 03.04.2018**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Seçiniz
----------------------	----------------------	----------------	---------

DERSİN			
KODU	505002515	ADI	Sebzelerde Görülen Fizyolojik Bozukluklar

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3			3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Sebzelerde fizyolojik bozulmaların nedenleri ve bu bozukluklara karşı geliştirilecek çözüm yöntemleri.

DERSİN AMAÇLARI

Sebzelerde hasat öncesi pazarlama ya da hasat sonrası depolama koşullarında ortaya çıkan fizyolojik bir takım etkenlere bağlı olumsuzlukların tespit edilmesi ve bu bozukluklara karşı alınabilecek önlemlerin belirlenmesi.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Tür bazında yazlık ve kışık sebzelerde karşılaşılan fizyolojik problemler ve bunların zararlarının azaltılması veya ortadan kaldırılması için alınması gereken önlemler hakkında bilgi edinilecektir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

Ortaya çıkan fizyolojik problemleri teşhis edebilme.
Çıkması muhtemel fizyolojik problemlerin oluşmadan bertaraf edilmesi.
Ortaya çıkan problemlere karşı çözüm üretebilme, bilgi kaynağına ulaşma.

TEMEL DERS KİTABI

- Snowdon, A.L., 1991. A Colour Atlas Postharvest Diseases And Disorders Of Fruits And Vegetables, Vol.II Vegetables. Wolfe Scientific, London.
- Savvas D., Ntatsi G., Passam H.C., 2008. Plant nutrition and physiological disorders in greenhouse grown tomato, pepper and eggplant. The European Journal of Plant Science and Biotechnology, 45-61.

YARDIMCI KAYNAKLAR

_ Karaçalı, İ., 2014. Bahçe Ürünlerinin Muhafaza ve Pazarlanması
Weichmann, J., 1987. Postharvest Physiology of Vegetables. Marcel Dekker, Inc., NewYork,

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Sebzelerde fizyolojik bozukluğun tanımı, ülkemizde örtüaltı ve açıkta üretimi yapılan sebzelerde görülen fizyolojik bozukluklar.
2	Açıkta yetiştirilen Domateste görülen fizyolojik kusurlar.
3	Örtüaltında yetiştirilen Domateste görülen fizyolojik kusurlar.
4	Açıkta yetiştirilen Biberde görülen fizyolojik kusurlar
5	Örtüaltında yetiştirilen Biberde görülen fizyolojik kusurlar.
6	<i>Ara Sınav 1</i>
7	Açıkta yetiştirilen Patlıcanda görülen fizyolojik kusurlar.
8	Örtüaltında yetiştirilen Patlıcanda görülen fizyolojik kusurlar.
9	Açıkta ve Örtüaltında yetiştirilen Hıyarda (<i>Cucumis sativus</i>) görülen fizyolojik kusurlar.
10	Kerevizde (<i>Apium graveolens</i>) görülen fizyolojik kusurlar.
11	<i>Ara Sınav 2</i>
12	Marulda (<i>Lactuca sativa</i>) görülen fizyolojik kusurlar.
13	Karnabaharda (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>) ve Brokkolide (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i>) görülen fizyolojik kusurlar.
14	Havuçta (<i>Daucus carota</i>) görülen fizyolojik kusurlar. Lahanalarda (<i>Brassica oleracea</i> spp) görülen fizyolojik kusurlar. Turpta (<i>Raphanus sativus</i>) görülen fizyolojik kusurlar.
15,16	<i>Yarıyıl Sonu Sınavı</i>

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YIL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr.Öğr.Üyesi Kenan Sönmez

Tarih:

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001513	ADI	Soğanlı Süs Bitkileri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	20
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

-

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Soğanlı süs bitkilerinin tanımı, sınıflandırılması, biyolojik özellikleri, fizyolojisi, yetiştirme ve çoğaltım teknikleri, hastalık ve zararlıları ile fizyolojik bozuklukları

DERSİN AMAÇLARI

Bu dersin amacı öğrencilerin soğanlı süs bitkilerinin botanik , fizyolojik, esaslarını öğrenmelerini, yetiştiriciliğini ve çoğaltımını bilmelerini ve ekonomik önemini kavrayabilmesini sağlayabilmektir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Soğanlı bitkilere ilişkin genel bilgilerin yanı sıra üretim yöntemleri ve kullanımlarına ilişkin bilgiler kazandırılacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Soğanlı süs bitkilerinin önemini kavrayabilme
2. Soğanlı süs bitkilerinin genel özelliklerini kavrayabilme
3. Karşılaşılan sorunları değerlendirebilme, çözebilme, kavrayabilme
4. Üretiminde klasik ve modern teknolojileri uygulayabilme

TEMEL DERS KİTABI

Atay, S. (1996). Soğanlı Bitkiler, Doğal hayatı Koruma Derneği yayınları, İstanbul.

Tanrıverdi, F. (1993). Çiçek Üretim Tekniği, İnkılap Kitapevi, İstanbul.

YARDIMCI KAYNAKLAR

-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Dünya ve Türkiye soğanlı süs bitkilerinin üretimi
2	Soğanlı süs bitkilerinin botanik özellikleri
3	Soğanlı süs bitkileri üretim teknikleri
4	Soğanlı Bitkilerin Üretiminde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar
5	Soğan Hasadı ve Sınıflandırılması
6	Ara sınav- Soğanlı Bitkilerin Depolanması
7	Soğanlara yapılan ön işlemler
8	Soğanlı bitkilerde zorlama
9	Soğanlı bitkilerde görülen hastalık ve zararlılar
10	Soğanlı bitkilerde görülen fizyolojik bozukluklar
11	Ara sınav- Süs Bitkisi olarak doğal çiçek soğanları
12	Hyacinthus (Sümbül), Narcissus (Nergis) botanik özellikleri ve yetiştiriciliği
13	Lilium (Zambak), Tulipa (Lale) botanik özellikleri ve yetiştiriciliği
14	Freesia (Frezya), İris (Süsen) botanik özellikleri ve yetiştiriciliği
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Sibel SARIÇAM**Tarih:** 08.04.2019**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU	505001514	ADI	Meyvelerde Fizyolojik Bozukluklar

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (X)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(X)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
		X

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	30
	Proje		
	Rapor		
	Seminer	1	30
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

-

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Meyvelerde hasat öncesi ve sonrası gözlenen fizyolojik bozulmaların tanımı, ekoloji ve yetiştirilme aşamasında kültürel işlemlerle ilişkileri, genel nitelikli bozulmalar, türlere-çeşitlere göre fizyolojik bozulmalar ve alınması gerekli önlemler

DERSİN AMAÇLARI

Meyvelerde hasat öncesi ve sonrası gözlenen fizyolojik bozulmaların nedenlerinin ve mekanizmalarının anlatılması

**DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ
SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI**

Meyve türlerinde verim ve kalitenin üzerinde etkili olan fizyolojik hastalıklar hakkında bilgi sahibi olmak

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

1. Meyvelerde hasat öncesi ve sonrası gözlenen fizyolojik bozulmaların nedenlerinin ve mekanizmalarının öğrenilmesi
2. Türler göre fizyolojik hastalıkların öğrenilmesi

TEMEL DERS KİTABI

-

YARDIMCI KAYNAKLAR

1. Eriş, A. 2003. Bahçe Bitkileri Fizyolojisi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, No:11, V. Basım, Bursa
2. Leopold, A.C. and Kriedemann, P.E.1964. Plant Growth and Development. Mcgraw-Hill Book Company, New York, 545 p.
3. Salisbury, F.B. and Ross, C.W. 1992. Plant Physiology. California, 682 p.
4. Taiz, L. and Zeiger, E. 2002. Plant Physiology. Sinauer Associates, Inc.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Fizyolojik bozukluklara giriş
2	Genetik bozukluklar
3	Çevresel kaynaklı bozukluklar
4	Bitki beslemeden kaynaklı bozukluklar
5	Yumuşak çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
6	Ara sınav 1 - Yumuşak çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
7	Yumuşak çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
8	Sert çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
9	Sert çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
10	Sert çekirdekli meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
11	Ara sınav 2 - Sert kabuklu meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
12	Üzümsü meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
13	Subtropik meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
14	Tropik meyve türlerinde fizyolojik bozukluklar
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üy. Cenap YILMAZ

Tarih: 08.04.2019

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002518	ADI	GIDA KATKI MADDELERİ ve TOKSİKOLOJİ

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5			Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	20
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Gıda katkı maddelerinin tanımı, kullanım amaçları, gıda katkı maddesi süreci, antioksidanlar, asitliği düzenleyiciler, emülgatörler, gamlar, koruyucular, lezzet maddeleri, renklendiriciler, şaalt ajanları, tatlandırıcılar.

DERSİN AMAÇLARI

Gıda katkı maddelerinin genel özellikleri, toksikolojik değerlendirmeleri, sınıfları, gıdalarda kullanım alanları , yasal düzenlemeleri konularının öğretilmesi.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Gıda katkı maddelerinin genel özellikleri, toksikolojik değerlendirmeleri hakkında bilgiler kazandırılacaktır

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1- Gıda endüstrisinde insan sağlığına uygun standart üretim hakkında bilgi sahibi olmak
- 2- Gıdaların üretim standardı adımlarında kullanılan gıda katkı maddeleri mevzuatı hakkında bilgi vermek.
- 3- Gıda sektöründe kullanılan gıda katkı maddelerinin yerini konu uzmanı olarak incelemek

TEMEL DERS KİTABI

Saldamlı, İ. (1985). Gıda katkı Maddeleri ve İngrediyenler. Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü. Ankara

Çakmakçı, S. ve Çelik, İ. (2000). Gıda Katkı Maddeleri. Atatürk Üniversitesi Ziraat fakültesi Ofset Tesisi. Erzurum Gıda katkı maddeleri ile ilgili her türlü kitap ve bilimsel yayınlar

Prof. Dr. Tomris ALTUĞ (2009) Gıda Katkı Maddeleri;

YARDIMCI KAYNAKLAR

-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Katkı maddelerinin tanımı ve kullanım amaçları
2	Katkı maddeleri ile ilgili yasal düzenlemeler
3	Katkı maddelerinin sınıflandırılması
4	Katkı maddelerinin besinin duyuşal özellikleri ve sağlık açısından değerlendirilmesi
5	Antioksidanlar: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
6	Asitliği düzenleyiciler: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
7	Emülgatörler: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
8	Ara Sınav-Stabilizatörler: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
9	Gamlar: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
10	Koruyucular: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
11	Ara Sınav-Koruyucular: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
12	Renklendiriciler: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
13	Lezzet maddeleri ve tatlandırıcılar: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
14	Topaklanma önleyiciler: sınıflandırılması, kimyasal yapısı, özellikleri, fonksiyonları
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr.Öğretim Üyesi Aysel GÜLBANDILAR

Tarih: 13.11.2019

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
---------------	----------------------	---------	-------

DERSİN			
KODU	505002517	ADI	BAHÇE BİTKİLERİNDE TEMEL LABORATUVAR TEKNİKLERİ

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]
-------------	-------------------	--

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	40
	Kısa Sınav		
	Ödev		
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Bahçe Bitkileri araştırmalarında yararlanılan çeşitli malzeme, alet ve cihazların tanıtılması, kullanılması ve bunlarla çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar, laboratuvarında kullanılan kimyasal maddelerin özellikleri ve çözeltilerin hazırlanması, pomolojik ve bazı fitokimyasal analizlerin öğrenilmesi

DERSİN AMAÇLARI

Laboratuvarında kullanılan çeşitli malzeme ve aletlerin tanıtılması ve bahçe bitkilerinde bazı temel analiz yöntemlerinin öğretilmesi

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Bahçe bitkilerinde kullanılan analizler için laboratuvarında çalışmayı öğrenir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1- Laboratuvarında çalışırken dikkat edilecek hususlar hakkında bilgi sahibi olur.
- 2- Bahçe bitkileri araştırmalarında laboratuvarında yararlanılan çeşitli malzeme, alet ve cihazları tanır ve bunları kullanacak duruma gelir.
- 3- Laboratuvarında kullanılan kimyasal maddelerin özellikleri ve çözeltilerinin hazırlama hakkında bilgi sahibi olur.
- 4- Pomolojik ve bazı fitokimyasal analizleri öğrenir.

TEMEL DERS KİTABI

YARDIMCI KAYNAKLAR

- Altan, A., 1995. Laboratuvar tekniği. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders kitabı no: 36, Adana.
- Hışıl, Y., 1994. Enstrümental Gıda analizleri-I (Yüksek Basıncılı sıvı Kromatografisi). Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ders kitapları yayın no:31, 218s.
- Owen, T., 1996. Fundamentals of UV-visible Spectroscopy. Hewlett-Packard Company, germany, 142p.
- Cemeroğlu, B., 2007. Gıda analizleri. Gıda teknolojisi derneği yayınları no:34, 535s.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Laboratuvar kullanım ilkeleri ve dikkat edilecek hususlar
2	Laboratuvarda güvenli çalışma
3	Laboratuvarda bulunması gereken alet-ekipmanlar
4	Cam malzemelerin tanıtımı, özellikleri ve kullanılması
5	Laboratuvar aletlerinin tanıtımı ve kullanılması
6	Cihazların kalibrasyonu
7	Çözelti hazırlama
8	Ara sınav -Titrasyon ve hesaplamalar
9	Pomolojik analizler
10	Spektrofotometri
11	Standart hazırlığı ve kalibrasyon
12	Spektrofotometre ile çalışma
13	Yüksek Basıncılı Sıvı Kromatografisi
14	Gaz Kromatografisi
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üy. Cenap YILMAZ

Tarih: 08.11.2019

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU	505002516	ADI	İç Mekan Süs Bitkileri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaştınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	20
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	20
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

İç mekan süs bitkilerinin tanımı, sınıflandırılması, çoğaltım teknikleri, bakımı, karşılaşılan hastalık ve zararlılar ile fizyolojik bozukluklardır.

DERSİN AMAÇLARI

Bu dersin amacı öğrencilerin iç mekan süs bitkilerini tanıması, yetiştiriciliği, bakımı hakkında bilgi sahibi olmalarını ve ekonomik önemini kavrayabilmesini sağlayabilmektir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

İç mekan bitkilerine ilişkin genel bilgilerin yanı sıra üretim yöntemleri, ekolojik istekleri ve bakımlarına ilişkin bilgiler kazandırılacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- İç mekan süs bitkilerinin önemini kavrayabilme
- İç mekan süs bitkilerinin genel özelliklerini kavrayabilme
- Yetiştiriciliğinde ve bakımında karşılaşılan sorunları değerlendirebilme, çözebilme, kavrayabilme
- Üretiminde klasik ve modern teknolojileri uygulayabilme

TEMEL DERS KİTABI

Uzun, G. (...). Türkiye İç Mekan Bitkileri Tanıtım Kitabı, Floraplus Kitapları, İstanbul.

Yazgan, M., Uslu, A., Tanrıvermiş, E. (2003). İç Mekan, SASBÜD, Yalova.

Tanrıverdi, F. (1993). Çiçek Üretim Tekniği, İnkılap Kitapevi, İstanbul.

YARDIMCI KAYNAKLAR

-

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	İç Mekan Süs Bitkileri tanımı, özellikleri ve önemi
2	İç Mekan Süs Bitkilerinin Sınıflandırılması
3	Türkiye ve dünyada iç mekan süs bitkileri sektörü
4	İç mekan Süs Bitkileri için çevre faktörleri
5	İç Mekan Süs Bitkilerinin üretimi
6	İç mekan Süs Bitkilerinde Özel Yetiştirme Yöntemleri
7	İç mekan Süs Bitkilerinde Bakım İşlemleri
8	Ara sınav/İç Mekan Süs Bitkilerinde Hastalık ve Zararlılar, Bakım Hataları ve Sonuçları
9	Hava Temizleyen İç Mekan Bitkileri
10	Bazı Önemli İç Mekan Süs Bitkileri Tanıtımı ve Yetiştiriciliği
11	Bazı Önemli İç Mekan Süs Bitkileri Tanıtımı ve Yetiştiriciliği
12	Bazı Önemli İç Mekan Süs Bitkileri Tanıtımı ve Yetiştiriciliği
13	Bazı Önemli İç Mekan Süs Bitkileri Tanıtımı ve Yetiştiriciliği
14	Bazı Önemli İç Mekan Süs Bitkileri Tanıtımı ve Yetiştiriciliği
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç. Dr. Sibel SARIÇAM

Tarih: 05.11.2019

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU		ADI	Ceviz Yetiştiriciliğinde Çeşit X İklim İlişkileri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3	0		3	7.5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	25
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	25
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Dünya ceviz üretimi gün geçtikçe artış göstermektedir. Türkiye'de de bazı sorunlar bulunmasına rağmen ceviz üretiminde belirli bir artış vardır. Ceviz yetiştiriciliğinde bahçe kurmada en kritik husus, hangi iklime hangi çeşidin önerileceği konusudur. Ceviz, Çeşit x iklim ilişkisi açısından en karmaşık meyve türüdür. Türkiye'de ceviz üretimine uygun yaklaşık 40 ilin iklim verileri masaya yatırılacaktır. En önemli veriler; son don tarihi, ilk don tarihi, vegetasyon süresi(gün), toplam sıcaklık, toplam ve mevsimsel yağış miktarı(mm), ilkbahar aylarında nem(%) değişimi, ilkbahar aylarında sis durumu gibi yaklaşık 15 adet iklim verisi incelenecektir. Ceviz çeşitlerinin tüm bitkisel özellikleri (morfolojik ve fizyolojik) dikkate alınarak hangi bölgeye hangi çeşidin daha iyi uyacağı hususunda veri analizleri yapılacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Dersi alan öğrenci ceviz yetiştiriciliğinde en önemli iklim verilerini detaylı öğrenmiş olacak. Yine Türkiye'de yetiştirilen ceviz çeşitlerinin hangi bölgelere daha uygun olduğu konusunda detaylı kritik yapmayı öğrenecektir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Bu ders sayesinde hangi bölgeye hangi ceviz çeşidinin önerileceği konusu açıklığa kavuşmuş olacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- Öğrenci, iklim verilerini detaylı öğrenir.
- Türkiye'de kullanılan önemli ceviz çeşitlerinin morfolojik ve fenolojik özelliklerini öğrenir.
- Hangi bölgeye hangi ceviz çeşidinin daha uygun olacağı konusunu teorik olarak analiz eder.
- Dünya ceviz üretiminde tekrar söz sahibi olabilmemizin yolunu öğrenir.

TEMEL DERS KİTABI

1. Eric Germain; Jean-Pierre Prunet; Alain Garcin; LE NOYER, 1999, Ctifl, Editions centre technique interprofessionnel des fruits et legumes. 22 rue Bergere-75009 Paris.

	2. David E. Ramos, 1999. Walnut Production Manuel. University of California Publication 3373 ISBN:1-879906-27-9
YARDIMCI KAYNAKLAR	Meteoroloji Genel Müdürlüğü iller ve ilçeler bazında uzun yıllar iklim verileri

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Dünyada ve Türkiye'de ceviz üretimi
2	Türkiye'de ceviz üretiminde temel sorunlar
3	Ceviz yetiştiriciliğinde bahçe kurmada en kritik husus niçin iklim verileridir?
4	Çeşit x iklim ilişkisi ne demektir?
5	Türkiye'de ceviz yetiştirilen yaklaşık 40 ilin iklim verilerinin incelenmesi
6	Bölgelere ve illere göre son don tarihi ve ilk don tarihi bakımından inceleme
7	İllere göre vegetasyon süresi(gün) ve toplam sıcaklık gibi sıcaklık parametrelerinin incelenmesi
8	Toplam ve mevsimsel yağış miktarı(mm) nın incelenmesi,
9	İlkbahar aylarında nem(%) değişimi, ilkbahar aylarında sis durumu gibi iklim verilerinin incelenmesi
10	Ceviz çeşitlerinde yıllık ve daha yaşlı dalların içerdiği su miktarı değerleri ve dona dayanım durumları
11	Şebın, Bilecik, Yalova Grubu Çeşitler, Kaman 1, Kaman 5, Franquette, Fernor, Fernette, Chandler, Pedro, Midland, Hartley gibi 30 a yakın ceviz çeşidinin ilkbaharda uyanma tarihlerinin değerlendirilmesi
12	Ceviz çeşitlerinin yıllık sürgünlerdeki tomurcuk verim durumları ve potansiyel verim gücünün (PVG) hesaplanması
13	Ceviz çeşitlerinin tüm bitkisel özellikleri (morfolojik ve fizyolojik) dikkate alınarak hangi bölgeye hangi çeşidin daha iyi uyacağı hususunda veri analizlerinin yapılması
14	Dersin genel değerlendirilmesi
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Prof. Dr. Yakup ÖZKAN

Tarih: 27.04.2022

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU		ADI	Meyvecilikte Fotosentez Ekolojisi

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3	0		3	7.5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Ara Sınav	1
Kısa Sınav			
Ödev		1	25
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Genelde meyve ağaçları dikkate alınacaktır. Yaprakların anatomik yapısı ve gaz diffüzyonu, çeşide ve çevre şartlarına göre yaprak anatomisi, gaz alışverişinin ölçülmesi, karbonhidrat üretimi üzerine iç ve dış faktörlerin etkilerinin analizi, fotosentezin CO₂ eğrisi, ışığın fotosentez oranı üzerine etkisi, fotosentezin ışık eğrisi, sıcaklığın fotosentez üzerine etkisi, fotosentezin sıcaklık eğrisi, fotosentezi sınırlayan faktörler ve elma, kiraz ve ceviz bahçelerinde madde üretim bilançolarının hazırlanması.

DERSİN AMAÇLARI

Bu dersin amacı, öğrenciye, modern bir meyve bahçesinde fotosentezi etkileyen faktörleri dikkate alarak ağacın nasıl madde (karbonhidrat) biriktirdiğini öğretmektir.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Bu ders sayesinde kapama meyve bahçelerinde beslenme, sulama yanında asıl ışık faktörünün madde üretimine katkısı irdelenmektedir.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- Öğrenci, bir meyve ağacının nasıl beslendiğini ve madde biriktirdiğini daha yakından anlamaya çalışır.
- Madde birikiminde fotosentezi etkileyen ışık faktörünü detaylı öğrenir.
- Modern bir meyve bahçesinde en verimli madde birikimini hangi bahçe sistemlerinden elde edeceğini öğrenir.
- Büyük plantasyonlarda maksimum enerji (madde) birikimi için fotosentezi etkileyen iç ve dış etkenlerin fonksiyonunu detaylı öğrenir.

TEMEL DERS KİTABI

YARDIMCI KAYNAKLAR

1. Herold A.. Regulation of photosynthesis by sink activity—the missing link, *New Phytol.*, 1980, vol. 86 (pg. 131-144).
2. Guinn G., Mauney J.R., Hesketh J.D, Jones J.W. Analysis of CO₂ exchange assumptions: feedback control, *Predicting Photosynthesis for Ecosystem Models*, 1980 Boca Raton CRC (pg. 1-16)
3. Paul M.J., Foyer C.. Sink regulation of photosynthesis, *J. Exp. Bot.*, 2001, vol. 52 (pg. 1383-1400)

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Fotosentez nedir? Fotosentez ekolojisi ne demektir?
2	Yaprakların anatomik yapısı ve gaz diffüzyonu,
3	Çeşide ve çevre şartlarına göre yaprak anatomisi,
4	Gaz alışverişinin ölçülmesi,
5	Karbonhidrat üretimi üzerine iç ve dış faktörlerin etkilerinin analizi
6	Fotosentezin CO2 eğrisi, ışığın fotosentez oranı üzerine etkisi,
7	Fotosentezin ışık eğrisi,
8	Sıcaklığın fotosentez üzerine etkisi,
9	Fotosentezin sıcaklık eğrisi,
10	Fotosentezi sınırlayan faktörler
11	Klasik bir elma bahçesinde madde üretim bilançosunun hazırlanması.
12	Modern bodur bir elma bahçesinde madde üretim bilançosunun hazırlanması.
13	Klasik ve yarı bodur bir kiraz bahçesinde madde üretim bilançosunun hazırlanması.
14	Klasik, standart bir ceviz bahçesinde madde üretim bilançosunun hazırlanması.
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Prof. Dr. Yakup ÖZKAN

Tarih: 27.04.2022

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU		ADI	Asmanın Özel İklim İstekleri

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Ara Sınav	1
Kısa Sınav			
Ödev		1	20
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Asmanın iklim isteklerinin ve herhangi bir ekoloji için uygun üzüm çeşidinin belirlenmesinde izlenecek bilimsel metotlar ele alınacaktır. İklim verilerinin yorumlanması ile bağ tesisi kurulumundan önce, bağcılık için iklimsel, coğrafik ve ekolojik yapıların sentezinin değerlendirilmesi ile olumlu ve risk oluşturan faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilecektir.

DERSİN AMAÇLARI

Yüksek lisans eğitimi gören bir öğrenciye, iklim kavramını öğretme, iklim verilerini değerlendirme, asmanın iklim isteklerine göre bağcılık için uygun iklim bölgelerini sınıflandırma, herhangi bir ekolojiye uygun çeşitlerin biyoklimatik indis hesaplamalarına göre belirleme ve iklim değişikliğinin asma fenolojisi ve asma fizyolojisi üzerine olası etkilerini analiz etme yetisinin kazandırılması amaçlanmıştır.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Herhangi bir ekolojide yetiştirilecek üzüm çeşidi seçiminde mevcut iklim veri ve biyoklimatik indis hesaplamalarını kullanarak yetiştiricilik için olumlu - olumsuz şartları belirleyebilme, yorumlayabilme ve doğru çeşide karar verebilme.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1- İklim ve iklim verilerinin değerlendirilmesini öğrenir.
- 2- Asmanın iklim isteklerini bilir.
- 3- Dünya ve ülkemizde bağcılık için uygun iklim bölgelerini sınıflandırır.
- 3- Bağcılık için uygun ekolojilerin belirlenmesinde dikkat edilecek hususları kavrar.
- 4- Herhangi bir ekolojiye uygun üzüm çeşitlerini belirlemeyi öğrenir.
- 5- Biyoklimatik indislerin hesaplanmasında beceri kazanır.

	6- İklim değişikliğinin asma fizyolojisinde meydana getirdiği / getirebileceği etkileri değerlendirir.
TEMEL DERS KİTABI	1- Değişik kaynak ve güncel bilimsel çalışmalardan derlenmiş kişisel ders notları.
YARDIMCI KAYNAKLAR	1- Keller, M., 2010. The Science of Grapevine. Burlington, MA, USA: Academic Press (2010), pp. 377. 2- Ağaoğlu, Y.S., (2002). Bilimsel ve Uygulamalı Bağcılık Asma Fizyolojisi I, Kavaklıdere Eğitim Yayınları, Ankara, 446s.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Ders Hakkında Bilgilendirme ve Giriş
2	İklim Tanımı ve İklim Verilerinin Değerlendirilmesinde Dikkat Edilecek Hususlar
3	Asmanın İklim İstekleri (Ekstrem Sıcaklık Değerleri, Güneşlenme, Yağış, Rüzgar)
4	Bağ Tesisinde İklim, Coğrafi Konum ve Ekolojik Yönden Dikkat Edilecek Hususlar
5	Bağcılıkta Don Riski ve Karşı Alınabilecek Önlemler
6	Dünya ve Ülkemizde İklim Bölgelerinin Bağcılık Açısından Değerlendirilmesi
7	Ara Sınav
8	Dünya ve Ülkemizde İklim Bölgelerinin Bağcılık Açısından Değerlendirilmesi
9	Sofralık, Kurutmalı ve Şaraplık Amaçlı Yetiştirilen Üzüm Çeşitlerinin İklimsel İstek Farklılıklarının Değerlendirilmesi
10	Biyoklimatik İndislerine Giriş ve Kullanım Amaçları
11	Etkili Sıcaklık Toplamı (EST) ve Winkler İndisi Hesaplamaları
12	Branas, Huglin Heliotermik ve Jones İndislerinin Hesaplamaları
13	Kuraklık, Gece Serinlik ve Kuruluk Göstergelerinin Hesaplamaları
14	İklim Değişikliğinin Bağcılık Üzerine Fenoloji Açısından Etkileri
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Turcan TEKER

Tarih: 27.04.2022

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Güz
----------------------	----------------------	----------------	-----

DERSİN			
KODU		ADI	Örtü Altı Üzümü Meyve Yetiştiriciliği

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav		1
Kısa Sınav			
Ödev		1	20
Proje			
Rapor			
Seminer			
Diğer ()			
Yarıyıl Sonu Sınavı			40

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Örtü altı sistemleri, Örtü altı yetiştiriciliğe uygun üzümü meyve türleri ve bu türlerin çiçek yapıları ile tozlanma şekilleri, Örtü altında kullanılan terbiye sistemi ve budama şekilleri, Örtü altı yetiştiricilikte karşılaşılabilecek sorunlar ve çözüm yolları ele alınacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Örtü altında üzümü meyve yetiştiriciliği ile ilgili temel bilgileri edindirerek, bu konuda karşılaşılan sorunları ve çözüm yollarını öğretmek

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Öğrenciler örtü altı üzümü meyve yetiştiriciliğinde hangi tür ve çeşitlerin yetiştirildiğini öğrenirler. Bu meyve tür ve çeşitlerinin örtü altında yetiştiriciliği yapılırken nelere dikkat edilmesi gerektiği, örtü altı üzümü meyve yetiştiriciliğinde pratikteki yetiştirme uygulamaları konusunda bilgi sahibi olacaklar.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1) Örtü altı sistemlerini bilir
- 2) Örtü altında yetismeye uygunluk açısından üzümü meyve türlerini tanıır
- 3) Üzümü meyve türlerinin çiçek yapılarını ve tozlanma şekillerini öğrenir,
- 4) Örtü altına uygun türlere örtü altında uygulanacak terbiye sistemi ve budama yöntemlerini öğrenir
- 5) Örtü altı üzümü meyve yetiştiriciliğinde karşılaşılabilecek sorunları ve giderilme yollarını bilir

TEMEL DERS KİTABI	1- Değişik kaynak ve güncel bilimsel çalışmalardan derlenmiş kişisel ders notları.
YARDIMCI KAYNAKLAR	Genel Meyvecilik (Editörler R. Gerçekçioğlu, ř. Bilginer, A. Soylu), Özel Meyvecilik (S. Özbek), Üzümsü Meyveler (S. Ağaoğlu), Serler;inşası-kliması (A. Günay), Seracılık ve Örtüaltı Yetiştiriciliği (Ü. Ertekin), Örtü altı sebzeciliği;Genel seracılık (A.Sevgican)

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Örtü altı meyve yetiştiriciliğinin tarihçesi, amacı
2	Örtü altı sistemleri
3	Seralar
4	Yüksek plastik tüneller
5	Örtüaltı çilek yetiştiriciliği (sera hazırlığı çeşit seçimi, dikim tarihinin belirlenmesi...)
6	Örtüaltı çilek yetiştiriciliği (kültürel işlemler)
7	Ara Sınav
8	Örtüaltı çilek yetiştiriciliğinde topraksız tarım uygulamaları
9	Örtüaltı ahududu yetiştiriciliği
10	Örtüaltı ahududu yetiştiriciliği
11	Örtüaltı böğürtlen yetiştiriciliği
12	Örtüaltı böğürtlen yetiştiriciliği
13	Örtüaltı frenküzümü yetiştiriciliği
14	Örtüaltı blueberry yetiştiriciliği
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç.Dr. Volkan OKATAN**Tarih:** 27.04.2022**İmza:**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU		ADI	Asma Biyolojisi

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	x	x	3	7.5	()	(x)	Türkçe

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	35
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	15
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Bu ders asmanın kökeni, taksonomisi ve botanik olarak sınıflandırılması, asma vegetatif ve generatif organlarının morfolojik ve anatomik açılarından incelenmesi, asmada döllenme biyolojisi, morfolojik ve fizyolojik ayırım safhaları, reproduktif anatomi, meyve tutumu (normal, stenospermokarpi, partenokarpi, boş çekirdeklilik ve poliembriyoni) konularından oluşmaktadır.

DERSİN AMAÇLARI

Bu dersin amacı asmanın köken, taksonomi ve botanik açıdan sınıflandırılması, asma morfolojisi ve anatomisinin doku, organ ve bitki düzeyinde incelenerek aktarmak, asmalarda döllenme biyolojisi konularında güncel bilgi paylaşımı yapmak ve araştırma faaliyetlerine yönelik temel bilgiyi kazandırmaktır.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Asma organlarının morfolojik ve anatomik açılarından detaylı bir şekilde incelenecek olması nedeniyle asma organlarının yapısı, işlevleri ve birbiri ile olan ilişkisini kavrayabilme becerisi kazandırılacaktır.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

- 1- Asma anatomisi ve biyolojisi hakkında gerekli olan temel bilgilerin öğrenilmesi,
- 2- Asma organlarının (vegetatif ve generatif) morfolojik ve anatomik yapıları ile işlevlerinin anlaşılması,
- 3- Asma genetiği ve asmalarda genetik kusurlar hakkında bilgi edinilmesi,
- 4- Konu hakkında araştırma becerisi kazanılması.

TEMEL DERS KİTABI

Ağaoğlu, Y.S., 1999. Bilimsel ve Uygulamalı Bağcılık Cilt 1: Asma Biyolojisi. Kavaklıdere Eğitim ve Yayınları, 212, s

YARDIMCI KAYNAKLAR

Keller, M. (2015). The science of grapevines. Academic press.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Asmanın kökeni, taksonomisi ve botanik sınıflandırılması
2	Asmanın kökeni, taksonomisi ve botanik sınıflandırılması
3	Asmanın vegetatif organlarının morfolojik - anatomik yapısı ve işlevi
4	Asmanın vegetatif organlarının morfolojik - anatomik yapısı ve işlevi
5	Asmanın generatif organlarının morfolojik - anatomik yapısı ve işlevi
6	Asmanın generatif organlarının morfolojik - anatomik yapısı ve işlevi
7	Asmalarda döllenme biyolojisi, floral gelişme safhaları
8	ARA SINAV
9	Asmalarda döllenme biyolojisi, cinsiyet oluşumu
10	Asmalarda döllenme biyolojisi, reproduktif anatomi
11	Asmalarda döllenme biyolojisi, reproduktif anatomi
12	Asmalarda meyve tutumu, normal meyve tutumu
13	Asmalarda meyve tutumu, stenospermokarpi, partenokarpi, boş çekirdeklilik ve poliembriyoni
14	Asmalarda meyve tutumu, stenospermokarpi, partenokarpi, boş çekirdeklilik ve poliembriyoni
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Turcan TEKER

Tarih: 17.11.2021

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU		ADI	Asma Fizyolojisi

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seğmeli (x)	
YL	3	x	x	3	7.5			Türkçe

KREDİ DAĞILIMI		
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz. (Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)		
Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ			
YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	35
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	15
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Bu ders asmalarda kök, vegetatif, generatif büyüme ve gelişme fizyolojisi ve asmalarda verimlilik fizyolojisi konularını içermektedir.
DERSİN AMAÇLARI	Bu ders, asmada vegetatif döngü dahil olmak üzere asma gelişim ve büyüme fizyolojisi hakkında kapsamlı bir anlayış geliştirmeyi amaçlamaktadır.
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Asmada büyüme ve gelişme fizyolojisi, vegetatif ve generatif organlardaki temel olaylar, çiçeklenme fizyolojisi, tane tutumu ve meyve kalitesini etkileyen içsel ve dışsal faktörlere ilişkin bilgiler, öğrencilerin meslek yaşamlarında kullanacakları temel yetiştiricilik bileşenleri sunulmaktadır.
DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1- Asmada büyüme ve gelişme fizyolojisini öğrenir, 2- Vegetatif ve generatif organlardaki temel fizyolojik olayları kavrar, 3- Çiçeklenme, tane tutumu fizyolojisini öğrenir, 4- İç ve dış faktörlerin fizyolojiye olan etkisini öğrenir.
TEMEL DERS KİTABI	Ağaoğlu, Y.S., 1999. Bilimsel ve Uygulamalı Bağcılık Cilt 1: Asma Biyolojisi. Kavaklıdere Eğitim ve Yayınları, 212,s Ağaoğlu, Y.S., 2002. Bilimsel ev Uygulamalı Bağcılık. Cilt II, Asma Fizyolojisi. Tomurcuk Bağ Yay., 445p.
YARDIMCI KAYNAKLAR	Keller, M. (2015). The science of grapevines. Academic press.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Asmalarda büyüme ve gelişme fizyolojisinin önemi ve tanımları
2	Kök büyüme ve gelişme fizyolojisi
3	Vegetatif büyüme ve gelişme fizyolojisi; asmanın yaşam döngüsü
4	Vegetatif büyüme ve gelişme fizyolojisi; asmanın yaşam döngüsü
5	Generatif büyüme ve gelişme fizyolojisi; çiçek salkımı oluşum mekanizması
6	Generatif büyüme ve gelişme fizyolojisi: çiçek salkımı oluşumuna etki eden içsel faktörler
7	Generatif büyüme ve gelişme fizyolojisi: çiçek salkımı oluşumuna etki eden içsel faktörler
8	ARA SINAV
9	Generatif büyüme ve gelişme fizyolojisi; çiçek salkım oluşumuna etki eden dışsal faktörler
10	Asmalarda verimlilik fizyolojisi
11	Çiçeklenme fizyolojisi
12	Tane büyümesi ve gelişmesi
13	Tane büyümesi ve gelişmesi
14	Tanelerin büyüme, gelişme ve olgunlaşmasına etki eden abiyotik faktörler
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Turcan TEKER

Tarih: 17.11.2021

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU		ADI	MEYVE FİDANI ÜRETİMİNDE YENİ GELİŞMELER

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	25
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	25
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
Yarıyıl Sonu Sınavı			50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

YOK

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Bu ders kapsamında çoğaltmanın tanımı, amacı ve bitki çoğaltma yöntemlerine genel bakış, meyvecilikte tohumla çoğaltma, tohumların çimlenme ve çıkış oranlarını artırmak için yapılan uygulamalar, aşılı çoğaltmanın amacı, avantajları, aşı başarı üzerine etkili faktörler, göz aşısı yöntemleri, kalem aşısı yöntemleri, meyve fidanı üretiminde kullanılan anaçlar, aşı uyumsuzluğunun sebepleri, uyumsuzluk belirtileri, çelikle çoğaltma, çeliklerin köklenmesi üzerine etkili faktörler, hormon hazırlama yöntemleri, daldırma ile çoğaltma, mikro çoğaltma konuları anlatılacaktır.

DERSİN AMAÇLARI

Meyve fidanı yetiştiriciliğinde hızlı çoğaltım metodları, meyve fidanı üretiminde anacın önemi, meyve fidanı üretiminde yeni teknikler, klonal anaçların çoğaltılması, meyve fidanı üretiminde doku kültürü tekniklerinin uygulanması.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Öğrenciler meyve fidanı üretiminde yeni gelişmeleri ve teknikleri öğrenecekler. Yeni geliştirilen anaç ve çeşit hakkında bilgi edinecekler.

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI

-Çoğaltmanın amacını ve bitki çoğaltımında kullanılan yöntemleri öğrenir.
-Tohumla çoğaltmayı öğrenir.
-Aşı yöntemlerini öğrenir.
-Meyvecilikte kullanılan anaçları öğrenir.
-Çelikle çoğaltma yöntemlerini ve hormon hazırlamayı öğrenir.
-Daldırma ile çoğaltma yöntemlerini öğrenir.
-Mikro çoğaltma yöntemlerini öğrenir.

TEMEL DERS KİTABI

- "Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği" Çeviri Prof. Dr. Nurettin KAŞKA Prof Dr. Muhsin YILMAZ - "Çoğaltma Teknikleri" Prof Dr. Muhsin YILMAZ - "Grafting and Budding" A practical Guide for Fruit and Nut Plants and Ornamentals. W.J. Lewis; D McE Alexander - Konu ile ilgili yerli ve yabancı

	dergilerde yayınlanan makaleler - Aşı bıçağı, testere, aşı macunu, aşı bağı, aşı bandı, parafilm.
YARDIMCI KAYNAKLAR	Sunumlar ve makaleler

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Çoğaltmanın tanımı, amacı ve bitki çoğaltma yöntemlerine genel bakış
2	Meyvecilikte tohumla çoğaltma
3	Tohumların çimlenme ve çıkış oranlarını artırmak için yapılan uygulamalar
4	Aşıyla çoğaltmanın amacı, avantajları, aşı başarı üzerine etkili faktörler
5	Göz aşısı yöntemleri
6	Kalem aşısı yöntemleri
7	Meyve fidanı üretiminde kullanılan anaçlar
8	Aşı uyumsuzluğunun sebepleri, uyumsuzluk belirtileri
9	Çelikle çoğaltma
10	Çelikle çoğaltma
11	Çeliklerin köklenmesi üzerine etkili faktörler
12	Hormon hazırlama yöntemleri
13	Daldırma ile çoğaltma
14	Mikro çoğaltma
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YIL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç.Dr. Volkan OKATAN

Tarih: 18.11.2021

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU		ADI	Organik Meyvecilik

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu ()	Seçmeli (x)	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(x)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (✓) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
		Ara Sınav	1
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	25
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	YOK
------------------------------------	-----

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Organik meyve bahçelerinin kurulma esasları, organik fidan üretim teknikleri, anaç ve çeşit seçimi, organik yetiştiricilikte önemi artan kültürel işlemlerden budama, gübreleme, sulama, hasat ve ambalaj teknikleri, organik meyvecilik uygulamalarını kısıtlayan faktörler, doğal organik ve yapay organik gübrelerin meyve ve ağaç özelliklerine etkisi, organik meyve yetiştiriciliği ile geleneksel (konvansiyonel) yetiştiricilik arasındaki farklar bu dersin içeriğini oluşturacaktır.
----------------------------	--

DERSİN AMAÇLARI	Meyve türlerinde organik üretimi, metotlarını ve inceliklerini öğretmek.
------------------------	--

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Organik meyve yetiştiriciliği ile geleneksel (konvansiyonel) yetiştiricilik arasındaki farkları anahatlarıyla ortaya koymak
--	---

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1.Meyve yetiştirmede organik ürünün anlamını kavramak 2. Organik bahçelerde kültürel işlemlerin uygulanmasındaki farklılıkları öğrenmek
---------------------------------	--

TEMEL DERS KİTABI	1. Kuepper, G. 2003. Manures for Organic Crop Production, ATTRA National Sustainable Agriculture Information Service. 2. Altındişli, A. ve İlter, E. 2002. Ekolojik Tarımda İlke ve Kavramlar Organik Tarım Eğitimi Ders Notları. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı.
--------------------------	---

YARDIMCI KAYNAKLAR	Sunumlar ve makaleler
---------------------------	-----------------------

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Organik üretim nedir?
2	Organik meyve bahçelerinin kurulma esasları
3	Organik fidan üretim teknikleri
4	Anaç ve çeşit seçimi
5	Organik yetiştiricilikte budama
6	Organik yetiştiricilikte sulama ve gübreleme
7	Hasat ve ambalaj teknikleri
8	Organik meyvecilik uygulamalarını kısıtlayan faktörler
9	Doğal organik ve yapay organik gübrelerin meyve ve ağaç özelliklerine etkisi
10	Organik meyve yetiştiriciliği ile geleneksel (konvansiyonel) yetiştiricilik arasındaki farklar
11	Organik elma bahçesi yönetim örneği
12	Organik kiraz bahçesi yönetim örneği
13	Organik ceviz bahçesi yönetim örneği
14	Tartışma ve Final
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Prof.Dr. Yakup ÖZKAN

Tarih: 19.11.2021

İmza:

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DERS BİLGİ FORMU

ANABİLİM DALI	BAHÇE BİTKİLERİ (YL)	YARIYIL	Bahar
----------------------	----------------------	----------------	-------

DERSİN			
KODU		ADI	ÜZÜMSÜ MEYVE TÜRLERİNDE YENİ GELİŞMELER

DÜZEYİ	HAFTALIK SAATİ			Kredisi	AKTS	TÜRÜ		DİLİ
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar			Zorunlu	Seçmeli	
YL	3	0	0	3	7,5	()	(X)	TÜRKÇE

KREDİ DAĞILIMI
Dersin kredisini aşağıya işleyiniz.
(Gerekli görürseniz krediyi paylaşınız.)

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Alan Bilgisi [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ FAALİYETLERİ	Faaliyet türü	Sayı	Katkısı (%)
	Ara Sınav	1	25
	Kısa Sınav		
	Ödev	1	25
	Proje		
	Rapor		
	Seminer		
	Diğer ()		
	Yarıyıl Sonu Sınavı		

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	YOK
------------------------------------	-----

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Bu ders çilek, böğürtlen, ahududu ve diğer üzüksü meyveler ile yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçların incelenmesini içerir.
----------------------------	---

DERSİN AMAÇLARI	Bu dersin amacı üzüksü meyve türlerinde yeni gelişmeleri öğretmektir
------------------------	--

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Öğrenciler farklı üzüksü meyve türlerini ve çeşitlerini tanıyacaklar. Bu meyve türlerinin nasıl ıslah edildiği ve yeni çeşitler elde edilmesi için neler yapılabileceği konusunda bilgi sahibi olacaklar.
--	---

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARI	1- üzüksü meyvelerin genel durumu 2- Çilek yetiştiriciliği konusundaki yeni gelişmeleri öğrenir 3- Böğürtlen yetiştiriciliği konusundaki yeni gelişmeleri öğrenir 4- Ahududu yetiştiriciliği konusundaki yeni gelişmeleri öğrenir 5- Frenküzümü yetiştiriciliği konusundaki yeni gelişmeleri öğrenir 6- Diğer üzüksü meyvelerin yetiştiriciliği konusundaki yeni gelişmeleri öğrenir
---------------------------------	---

TEMEL DERS KİTABI	Ulusal ve Uluslararası kongreler sempozyumlar ve ilgili alanlardaki bilimsel dergilerdeki Üzümsü meyvelerle ilgili güncel makaleler Ağaoğlu S. 1986. Üzümsü Meyveler Kitabı
--------------------------	---

YARDIMCI KAYNAKLAR	Sunumlar ve makaleler
---------------------------	-----------------------

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Çilek Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
2	Çilek Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
3	Çilek Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
4	Frenküzümü Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
5	Frenküzümü Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
6	Frenküzümü Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
7	Böğürtlen Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
8	Böğürtlen Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
9	Ahududu Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
10	Ahududu Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
11	Diğer üzüksü meyvelerin Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
12	Diğer üzüksü meyvelerin Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
13	Diğer üzüksü meyvelerin Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
14	Diğer üzüksü meyvelerin Yetiştiriciliği ile ilgili makalelerin incelenmesi
15,16	Yarıyıl Sonu Sınavı

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ BAHÇE BİTKİLERİ YL PROGRAMI ÖĞRENME ÇIKTILARINA KATKISI		Katkı Düzeyi		
NO	ÖĞRENME ÇIKTILARI (YL)	3 Yüksek	2 Orta	1 Az
ÖÇ 1	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştirilmesi ve ıslahı konularında ileri teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olma, bu bilgileri doğru olarak kullanabilme ve aktarabilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 2	Bahçe Bitkileri tarımında istenen düzeyde verimin ve kalitenin elde edilmesini olumsuz etkileyebilecek çevresel, biyolojik, teknik ve ekonomik sorunların kaynağını bulma ve değerlendirebilme becerisi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 3	Bahçe Bitkileri alanında genetik kaynaklar ve çevrenin korunması ile sürdürülebilir kullanımı için yöntemleri uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 4	İyi tarım ve organik tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olarak, Bahçe Bitkilerinde kültürel işlemlere doğru zamanda karar verme, bahçe bitkilerinde meydana gelen hastalık ve zararlıları tanımlayarak sorunları çözme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 5	Bahçe ürünlerinde derim, derim sonrası ve muhafazada oluşan değişimleri inceleme ve muhafaza koşulları hakkında ileri bilgi sahibi olma ve problemleri çözebilme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 6	Bahçe Bitkileri alanında araştırmalarla verileri elde etme, bu verileri değerlendirme, kayıt etme, proje yazma ve uygulama becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 7	Bireysel, çoklu ve farklı disiplinli takımlarda etkin çalışabilme ve bu konuda sorumluluk alabilme yeterliliğine sahip olma	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 8	Türkçe sözlü ve yazılı iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÖÇ 10	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dersin Öğretim Üyesi Doç.Dr. Volkan OKATAN**Tarih:** 18.11.2021**İmza:**