



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SANDIKLI MESLEK YÜKSEKOKULU
BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ
SERACILIK PROGRAMI

Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN (Başkan)

Öğr. Gör. Hülya YİĞİT (Üye)

31.08.2021-31.08.2022

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	0
TABLOLAR DİZİNİ.....	0
ŞEKİLLER DİZİNİ	0
GİRİŞ	1
01. PROGRAMA AİT GENEL BİLGİLER VE GENEL ÖLÇÜTLER	2
01.1. Programın Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkânlar	2
01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü	2
01.3. Programın İdari Yapısı Öğretim Kadrosu	3
01.4. Programın Vizyon ve Misyonu	3
01.5. Programın Amacı.....	3
01.6. Programın Hedefi.....	3
01.7. Kazanılan derece.....	3
01.8. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler	4
01.9. Öğrencilerin Öğrenimleri Sonunda Sahip Olacağı Yetkinlikler	4
01.10. Programın Mevcut Öğrenci Profili	6
01.11. Program Mezunlarının Mesleki Profili	6
01.12. Programın Paydaşları.....	6
01.13. Programın İletişim Bilgileri.....	7
1. ÖĞRENCİLER.....	8
1.1. Öğrenci Kabulleri	8
1.2. Yatay ve Dikey Geçişler ve Ders Sayma	9
1.3. Öğrenci Değişimi.....	11
1.4. Danışmanlık ve İzleme.....	12
1.5. Başarı Değerlendirmesi.....	13
1.6. Programdan Mezuniyet Koşulları.....	16
2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI	17
2.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları	17
2.2. Program Amaçlarının Öğrencilerin Kariyer Hedeflerine Uygunluğu	18
2.3. Program Amaçlarının Kurum ve Birim Öz Görevlerine Uygunluğu	18
2.4. Program Amaçlarının Paydaşlar Dâhil Edilerek Belirlenmesi.....	19
3. PROGRAM ÇIKTILARI	20
3.1. Program Çıktılarının Belirlenme ve Güncellenme Yöntemi ve Amaçlara Uygunluğu	20
3.2. Program Çıktılarını Ölçme ve Değerlendirme Yöntemi	22
3.3. Mezunların Program Çıktılarını Sağlaması.....	25
4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME	25
4.1. Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarının Sürekli İyileştirmeye Yönelik Kullanımı.....	25
4.2. Somut Verilere Dayalı Sürekli İyileştirme Çalışmaları	29
5. EĞİTİM PLANI	31
5.1. Program Çıktılarını ve Amaçlarını Destekleyen Eğitim Planı (Müfredat)	31
5.2. Eğitim Planının Uygulanması.....	39
5.3. Eğitim Planı Yönetimi	40
5.4. SERACILIK PROGRAMI DERS İÇERİĞİ.....	42
5.5. Program Amaçları Kapsamında Genel Bir Eğitim Planının Varlığı	44
6. ÖĞRETİM KADROSU	44
6.1. Öğretim Kadrosunun Yeterliliği.....	44
6.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri.....	46

7.	ALT YAPI.....	48
7.1.	Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı	49
7.1.1.	Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı	49
7.1.2.	Öğretim Planında Kullanılan Derslikler ve Kullanımı	49
7.1.3.	Ders Dışı Etkinliklere İlişkin Ortam ve Altyapı.....	50
7.2.	Uygulama Alanlarına İlişkin Genel Bilgiler	51
7.3.	Öğretim Elemanlarının Olanakları	51
7.3.1.	Öğretim Elemanlarının Ofis Olanakları.....	51
7.3.2.	Öğretim Elemanlarına Ofislerde Sağlanan Donanımlar	51
7.3.3.	Kütüphane	51
7.3.4.	Güvenlik Önlemleri	53
7.3.4.1.	Kampüste ve Binada Alınan Güvenlik Önlemleri.....	53
7.3.4.2.	Programın Gerekli İlave Güvenlik Önlemleri.....	53
7.3.5.	Yangın Önlemleri	53
7.3.5.1.	Kampüs Ortamı ve Eğitim Binasında Alınan Yangın Önlemleri.....	53
7.3.5.2.	Programın Gerekli İlave Yangın Önlemleri.....	54
7.3.6.	İlk Yardım Önlemleri.....	54
7.3.6.1.	Kampüste ve Binada Sağlanan İlk Yardım Önlemleri	54
7.3.6.2.	Engelliler için Önlemler.....	54
7.3.6.3.	Eğitim Binasında Engelli Asansörü Varlığı.....	54
8.	KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR	55
8.1.	Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek.....	55
8.1.1.	Seracılık Program bütçesi.....	55
8.1.2.	Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği	56
8.1.2.1.	Öğretim Kadrosu Açısından Bütçenin Yeterliliği	56
8.1.2.2.	Öğretim Elemanlarına Kendilerini Geliştirmesi İçin Sağlanan Bütçe Olanakları.....	57
8.2.	Altyapı ve Donanım Desteği	57
8.2.1.	Altyapı ve Donanımı Temin Etmek İçin Parasal Desteğin Yeterliliği	57
8.2.2.	Teknik ve İdari Personelin Sayıca Yeterliliği	58
8.2.3.	Teknik ve İdari Personelin Niteliksel Yeterliliği.....	58
9.	ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ	58
9.1.	Kurulan Ölçme Değerlendirme Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi.....	58
9.2.	Akademik Faaliyetlerin Dağılımı	61
10.	PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER.....	61
11.	SONUÇ	62
EK.1	SERACILIK PROGRAMI DERS İZLENCELERİ	64
EK.2	SERACILIK PROGRAMINA DERSE GİREN ÖĞRETİM ELEMANLARININ ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ.....	190

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları	8
Tablo 2. Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi	8
Tablo 3. Yatay Geçiş Bilgileri	9
Tablo 4. Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu.....	11
Tablo 5. Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı.....	13
Tablo 6 AKU Sandıklı MYO Ders Notu Harf Aralıkları	15
Tablo 7. Öğrenci ve Mezun Sayıları.....	17
Tablo 8 Ölçüt 2: Program Eğitim Amaçları.....	17
Tablo 9. Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Meslek Yüksekokulu, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumunu	19
Tablo 10 Ölçüt 3: Seracılık Programı'nın Program Çıktıları.....	21
Tablo 11. TYÇÇ Seracılık Programı ve Ulusal Yeterlilikler.....	23
Tablo 12. Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarına Uygunluğu	23
Tablo 13 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi	24
Tablo 14 Ölçüt 5 – 1: Sandıklı Meslek Yüksekokulu Seracılık Programı Eğitim Öğretim Planı	32
Tablo 15 Ölçüt 5 – 2: Yarıyılar Temelinde Ders Planı	35
Tablo 16 Ölçüt 5 – 3: Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler	36
Tablo 17 Ölçüt 5 – 5: Ders-Program Çıktısı İlişkisi	37
Tablo 18. Seracılık Programı Dersleri.....	42
Tablo 19 Ölçüt 6 – 1 : Öğretim Kadrosu Yük Özeti 1	44
Tablo 20 Ölçüt 6 – 2: Öğretim Kadrosunun Analizi	47
Tablo 21 Ölçüt 7: Program Tarafından Kullanılan Sınıflar.....	48
Tablo 22. Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar	49
Tablo 23 Ölçüt 7 – 2: Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar.....	52
Tablo 24 Ölçüt 7 – 3: Veri tabanları ve Deneme Veri tabanları	52
Tablo 25 Ölçüt 8: Parasal Kaynaklar ve Harcamalar [Sandıklı Meslek Yüksekokulu]	57
Tablo 26 Akademik Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması	61
Tablo 27 Ölçüt 10: Seracılık Programının Faydalanabileceği Siteler	62
Tablo 28 Ölçüt 6 – 3: Öğretim Kadrosu Özgeçmişleri 3.....	190
Tablo 29 Ölçüt 6 – 3: Öğretim Kadrosu Özgeçmişleri 2.....	192

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Ölçüt 9: İdari Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması.....	60
--	----

GİRİŞ

Bu rapor; Üniversitemiz Genel Sekreterliği tarafından Üniversitemiz Kalite Güvencesi çalışmaları kapsamında hazırlanan Seracılık Programının öz değerlendirme raporudur. Raporun ilk bölümünde program hakkında temel bilgiler verilmiş, ardından öğrenciler bölümünde; kayıt kabul, yatay-dikey geçişler ve başarı değerlendirmesi belirtilmiştir. Üçüncü bölümde eğitimin amacı belirtilmiştir. Sırasıyla raporun diğer bölümleri; çıktılar, iyileştirme, eğitim planı, öğretim kadrosu, alt yapı, bütçe ve sonuç kısmından oluşmaktadır. Rapor, daha verimli çalışma ortamlarının yaratılabileceği gerçeğinden hareketle programda gerçekleştirilen tüm çalışmaların daha sistemli ve sağlıklı bir şekilde yapılabilmesine önemli katkılar sağlaması için iç ve dış paydaşlardan elde edilen geri bildirimlerde değerlendirilerek eğitim ve öğretimin kalitesinin artırılması amacıyla hazırlanmıştır.

Amaç

Raporun temel amacı; Seracılık Programının kamu ve özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu nitelikli meslek elemanlarının yetiştirilmesi için yapılan çalışmaların bir öz değerlendirmesi yapılarak programın tercih edilmesini arttırmak, Yüksekokulumuzun ve Üniversitemizin rekabet üstünlüğüne katkı sağlamaktır.

Kapsam

Bu raporda sunulan bilgiler Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümüne bağlı Seracılık Programı'nın örgün programını kapsamaktadır. Bu doküman öz değerlendirme komisyon başkanı ve üyeleri tarafından hazırlanmıştır.

Uygulama Planı

Bölüm Başkanlığı tarafından öz değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Komisyon başkan ve bir üyeden oluşmaktadır. Komisyon olarak gerekli tüm bilgilere ulaşılmış ve raporun hazırlanması sağlanmıştır.

Komisyon:

Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN (Başkan)

E-posta : rabiaersan@aku.edu.tr

Telefon : 272 218 38 05

Öğr. Gör. Hülya YİĞİT (Üye)

E-posta : hyigit@aku.edu.tr

Telefon : 272 218 38 05

01. PROGRAMA AİT GENEL BİLGİLER VE GENEL ÖLÇÜTLER

01.1. Programın Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkânlar

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu, YÖK Yürütme kurulunun 16.03.1993 tarihli toplantısında; 2547 Sayılı Kanun'un 2880 Sayılı Kanun'da değişik 7/d-2 ve 7/h maddelerince uygun görülerek, 1993-1994 eğitim öğretim yılında Turizm ve Otel İşletmeciliği ve İşletmecilik Programlarında 64 öğrenciye ön lisans eğitimi vermeye başlamıştır. Meslek Yüksekokulumuz 'da 6 bölüm bulunmaktadır.

2021-2022 akademik yılında örgün öğretimde olarak açılan Seracılık Programının 30 öğrenci kontenjanı bulunmaktadır. Meslek Yüksekokulumuzda 13 adet derslik mevcut olup, bunların tamamın da projeksiyon cihazı vardır. Okulumuz büyük bir konferans salonuna sahiptir. Konferans salonumuzda öğretim elemanlarımız haricinde, alanında uzman kişiler bilimsel çalışmalarını sergileme olanağı bulabilmektedir. Kampüs alanı içerisinde öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın hijyenik koşullarda öğle ve akşam yemeklerini yiyebilecekleri bir adet yemekhane ve bir adet kantin mevcuttur.

Programımız; konusu ile ilgili temel kavram ve ilkeleri özümsemiş, kamu ve özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu ara eleman olarak mesleğinin tüm gereklerini yerine getirebilecek seviyede mesleki bilgiyle donatılmış ve alanları ile ilgili paket programları kullanabilecek nitelikte meslek elemanları yetiştirmeyi görev edinmiştir.

Program olarak çeşitli seminer, panel ve konferanslar düzenlemeye çalışılmakta, kariyer günleri ile konusunda uzman meslek mensuplarının meslek adaylarına bilgi vermeleri sağlanmaktadır.

01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü

Meslek Yüksekokulumuz Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Seracılık Programı, kamu ve özel sektör ile sivil toplum kuruluşlarına nitelikli ara eleman yetiştirmeyi amaçlayan dört yarıyıllık tam zamanlı bir ön lisans programıdır. Program, örgün öğretim olarak eğitim vermektedir. Programın eğitim dili Türkçe olmakla birlikte zorunlu yabancı dil dersi İngilizcedir. Seracılık Programına kayıt olan öğrenciler, programdan mezun olabilmek için

öngörülen müfredattaki tüm dersleri almak zorundadırlar. Öğrencilerimiz mezun olmadan önce 30 iş günü staj yapmak zorundadırlar. Programda stajların takibine ve niteliğine azami derecede önem verilmektedir.

01.3. Programın İdari Yapısı Öğretim Kadrosu

Seracılık Programımızda kadrolu olarak görev yapan iki Öğretim Görevlisi bulunmaktadır. Bölüm başkanı ile birlikte öğretim elemanları; dersler, öğretim planı, staj kriterleri ve sınav takvimi gibi konularda aktif olarak görev almaktadırlar.

01.4. Programın Vizyon ve Misyonu

Seracılık Programının vizyonu; teknolojik ve bilimsel yeniliklere duyarlı, fırsatları görebilen, krizleri de fırsatlara çevirebilen, örgüt kültürüne bağlı, tutarlı, kararlı ve etik değerlere sahip ülkesine ve milletine değer katabilecek üst düzey meslek elemanları yetiştirmektir.

Seracılık Programı misyonu: mesleki ve akademik donanıma sahip, ülkeye yararlı bireyler yetiştirmek ve bunu sağlayacak kaliteli Eğitim-Öğretim ortamını sürdürülebilir kılmaktır.

01.5. Programın Amacı

Mesleki ve teknik eğitimin gerektirdiği standartlarda bilgi ve beceriye sahip, çağdaş, dinamik, sorumluluk sahibi, nitelikli ara elemanlar yetiştirmektir.

01.6. Programın Hedefi

İş dünyasında yenilikçilik ve yaratıcılık davranışlarını sergileyebilmede şüphesiz en önemli üretim faktörü insan kaynaklarıdır. Seracılık programı çağın gereksinim duyduğu teknolojik koşullara uyum gösterebilen, alanında nitelikli insan kaynakları yetiştirebilmeyi hedeflemektedir. Programımız bu kapsamda mezunlarının, ulusal ve uluslararası platformda tercih edilebilen, iletişim becerisi yüksek, girişimci, yenilikçi ve ekip çalışmalarına yatkın olmalarını hedeflemektedir. Buna ilaveten önlisans eğitiminden sonra lisans eğitimine dikey geçiş yapabilecek kapasitede öğrenci yetiştirmek ve yetişen bu öğrencileri yüksek lisans ve hatta doktora seviyelerine hazır hale getirebilmek de programın hedefleri içerisinde yer almaktadır.

01.7. Kazanılan derece

Seracılık programını bitiren öğrenciler önlisans diploması almaya hak kazanmakla

birlikte ayrıca meslek elemanı unvanı almaya da hak kazanmaktadırlar. Bu programdan mezun olabilmek için öğrencilerin; Öğretim programlarındaki tüm derslerden 4,00 üzerinden en az 2.00 Genel Not Ortalamasına sahip olmaları ve 120 AKTS kredisi almaları zorunludur. Ayrıca, mezun olabilmek için 30 iş günü zorunlu stajlarını yapmaları gerekmektedir.

01.8. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler

Öğrencilerin lise mezunu olması gerekliliklerin yanı sıra yeni ÖSYM sınav yönetmeliğine göre 2022 YKS sistemine göre TYT puan türünden tercih yapan öğrenciler yerleşebilmektedir. Ayrıca öğrencilerin, analitik düşünme yeteneğine sahip olmaları, empati yapma, ekip çalışmaları yapabilme, girişimci bir ruha sahip olma, profesyonel olmaya aday, çok okuyan, düzenli ders çalışma ve mücadele ruhuna sahip, yenilik ve gelişmelere ayak uydurabilen, öğrenmekten zevk alan bir yapıya sahip olmaları eğitim sürecinde onlara büyük katkı sağlayacaktır.

01.9. Öğrencilerin Öğrenimleri Sonunda Sahip Olacağı Yetkinlikler

Seracılık programından mezun olan öğrenciler Tarım ve Orman alanında kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarında ara eleman (Ziraat Teknikeri) olarak görev yapmaktadırlar. Ayrıca girişimci bireyler olarak kendi işletmelerini açabilmektedirler. Seracılık programında öğrenim gören öğrenciler tarımsal üretim işletmelerinin özellikle sebze, meyva ve süs bitkileri ile ilgili departmanlarının yanı sıra peyzaj ve ormancılık ile ilgili alanlarda görev yapabilecek temel yetkinliklere sahip olmaktadır.

Programdan mezun olan öğrencilerin öğrenim sonunda aşağıda belirtilen yeterliliklere sahip olmaları hedeflenmektedir.

- ❖ Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
- ❖ Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
- ❖ Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
- ❖ Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
- ❖ Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
- ❖ Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.

- ❖ Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
- ❖ Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
- ❖ Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
- ❖ Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
- ❖ Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
- ❖ Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
- ❖ Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
- ❖ Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
- ❖ Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
- ❖ Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
- ❖ Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
- ❖ Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
- ❖ Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
- ❖ Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
- ❖ Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ayrıca Sandıklı MYO, Seracılık programı öğrencileri bölgenin jeolojik ve coğrafik konumundan dolayı ülkemizdeki diğer üniversitelerin Seracılık programlarından daha avantajlı durumdadır. Türkiye’de 5 bin 500 da alanda kurulu olan jeotermal seraların 2 bin dekarının yer aldığı Afyonkarahisar’ın Sandıklı ilçesinde yaklaşık 20 Jeotermal modern sera işletmesinde, hassas tarım teknolojileri kullanarak topraksız tarım ortamında her mevsim yılın 12 ayı üretim yapmakta ve yıllık yaklaşık 100 bin ton domates üretilmektedir. Bölgede üretilen Sandıklı domatesleri isim yapmış, özellikle dış ticarete bölge domatesleri trend konumdadır.

Afyonkarahisar bölge sınırları içerisindeki Jeotermal modern sera işletmeleri ile üniversitemizin yapmış olduğu protokol kapsamında Seracılık programı öğrencileri zorunlu staj derslerini bölgedeki Jeotermal modern sera tesislerinde yapma fırsatına sahip olmuştur. Bölgede yer alan Jeotermal modern seralar Sandıklı MYO, Seracılık programı öğrencilerine istihdam sağlamaktadır. Mezun öğrencilerimizin işleri hazır olup, istihdam açığı bulunmamaktadır.

Seracılık programı öğrencilerimize sürekli değişen ve gelişen iş hayatında, alanında gerekli eğitim ve öğretimin verilmesini sağlamak amacıyla, ilgili sektörlerle iş birliği sonucu seracılık işletmelerinde uygulama eğitimleri, seminer, panel ve konferanslar düzenlenmekte ve işletme ziyaretlerine gidilerek sahada görerek ve uygulayarak eğitim verilmektedir.

01.10. Programın Mevcut Öğrenci Profili

Hemen her alandan her öğrencinin tercih ettiği bir önlisans programı olan programımızı genel olarak yoğunlukla Afyon başta olmak üzere, Antalya, Isparta, Uşak, Bursa, Kütahya, İstanbul, İzmir, Kırklareli, Manisa, Eskişehir vb. illerinden ve bu illerin ilçelerinden gelen Anadolu Liseleri, Endüstri Meslek Liseleri, Kız Meslek Liseleri ve Tarım Liselerinden mezun öğrenciler tercih etmektedir.

01.11. Program Mezunlarının Mesleki Profili

Seracılık programı mezunları Ziraat Teknikeri ünvanı olarak devlet veya tüzel kişi ya da kurumlara ait tarımsal alan ve seralarda çalışabileceği gibi ayrıca girişimci bireyler olarak tarım sektörünün birçok alanında kendi işletmelerini kurabilmektedirler. Mezun öğrencilerimiz Tarım ve Orman Bakanlığı, Toprak Mahsulleri Ofisleri, Tarımsal Araştırma Enstitüleri, Tarım Kredi Kooperatiflerinde Ziraat teknikeri ünvanı ile görev yapabilmektedirler.

Söz konusu iş imkanlarından devlet kurum ve kuruluşlarında yer alabilmek için mezunların Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS)'nden elde edeceği puan belirleyici olacaktır.

Mezun öğrencilerimiz Tarım ve Orman Bakanlığının düzenlemiş olduğu Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Sınavı'nda geçerli not alarak Tarımsal Danışmanlık yetkisine sahip olmakta ve Tarım sektöründeki işletme ve seralarda danışmanlık hizmeti verebilmektedir.

01.12. Programın Paydaşları

Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşlarının desteği ile mümkün olabilecektir. Bu

amaçla yüksekokulumuz paydaşları belirleyerek onların durumlarını da dikkate alacak şekilde stratejilerini belirlemiştir. Bu kapsamda paydaşlarımızın başlıcaları şu şekilde sıralanabilir:

- Valilik
- Resmi Kurum ve Kuruluşlar,
- Yüksek Öğretim Kurulu,
- Üniversitelerarası Kurul,
- Ulusal ve Uluslararası Eğitim ve Araştırma Kurumları,
- Özel Sektör Kuruluşları,
- Sivil Toplum Kuruluşları,
- Akademik Personel,
- İdarî personel,
- Öğrencilerimiz ve Aileleri,
- Mezunlarımız.

01.13. Programın İletişim Bilgileri

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü

Seracılık Programı

Afyonkarahisar Yolu 4. Km Sandıklı / AFYONKARAHİSAR

Tel: 0 272 218 38 05

Fax: 0 272 218 38 80

e-mail: sandikli@aku.edu.tr

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

<https://kalite.aku.edu.tr/misyon-ve-vizyon/>

<https://strateji.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/29/2020/09/2019-2023->

1. ÖĞRENCİLER

1.1. Öğrenci Kabulleri

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu Seracılık Programı öğrenci kabulleri, Yükseköğretim Kurulu (YÖK), Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) Başkanlığı ile Rektörlük tarafından belirlenen ilkeler ve akademik takvim ile ilan edilen tarihler arasında, istenen belgeler ile birlikte Meslek Yüksekokulumuz öğrenci işleri kayıt bürosu tarafından yapılmaktadır. Program YKS sistemine göre TYT puan türünden, programın taban puanını tutturarak yerleşen öğrencileri kabul etmektedir. Buna istinaden program 2020-2021 eğitim yılı itibarıyla, 30 kişilik örgün öğretim kontenjanıyla eğitim-öğretime devam etmektedir. Programımızın eğitim dili Türkçe olup yabancı dil dersi kapsamında zorunlu İngilizce dersleri bulunmaktadır. Programa kaydolan öğrenciler, programdan mezun olabilmek için öngörülen müfredattaki tüm dersleri almak, başarmak ve zorunlu mesleki stajını tamamlamak zorundadırlar.

Öğrencilerimiz mezun olabilmek için 30 günlük zorunlu stajlarını yaparak, dosyalarını programın staj koordinatörüne yasal süresinde teslim etmek zorundadır. Stajını gerektiği gibi yapmayan öğrenciler stajlarını tamamlayana kadar mezun edilmezler.

Programdan mezun olan öğrenciler kamu sektörü, özel sektör veya sivil toplum kuruluşlarında görev yapabilmekte ayrıca girişimci bireyler olarak kendi işletmelerini açabilmektedirler. Programa kayıtlı öğrenci sayılarına yönelik istatistikler aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	2021	2022
Öğrenci	28	31
Mezun	-	-

Tablo 2. Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
2021-2022	30	28		183,92616			TYT

Öğrencilerin danışmanlıkları 2021-2022 yılında Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN üzerinde

bulunmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/>

https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2021/YKS/YERLESTIRME/tablo3_31082021.pdf

1.2. Yatay ve Dikey Geçişler ve Ders Sayma

Tüm yatay geçişler, 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Ana dal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin yönetmelik hükümlerine göre yapılır. Yatay geçiş yapan öğrencilerin öğrenim sürelerinin hesabında, öğrencilerin gelmiş olduğu kurumda geçirmiş olduğu süreler de hesaba katılır. Toplam süre, kanunla belirtilen süreyi aşamaz.

Tablo 3. Yatay Geçiş Bilgileri

Akademik Yıl ^{1,2}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı
2021-2022	-

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır

Diğer bir yükseköğretim kurumunda öğrenci iken, ÖSYM tarafından yapılan merkezi yerleştirme sınavı veya başarı duruma göre yatay geçiş ile Seracılık programı kayıt yaptırdığı takdirde daha önce kayıtlı bulundukları yükseköğretim kurumunda CC ile başarılı oldukları dersler için, öğrenimine başladıkları ilk yarıyılın ilk haftasında öğrenci işlerine başvurarak, bu derslerin muafiyeti talebinde bulunabilirler. Meslek Yüksekokulumuz Müdürlüğü muafiyet talebinde bulunan öğrencinin, daha önce almış olduğu dersleri, ilgili program danışmanının görüşünü alarak hangi derslerden denklik nedeni ile geçmiş kabul edileceğini onaylar. Bu şekilde kaydı yapılan bir öğrenci, intibak ettirildiği yarıyıldan önceki yarıyla ait olan ve muaf olmadığı dersleri tamamlamak zorundadır.

Herhangi bir yükseköğretim kurumundan mezun olan, kayıt sildiren, bir yükseköğretim kurumuna kayıtlı iken Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından yapılan sınavlar

sonucu veya özel yetenek sınavları sonucu üniversitemize kayıt yaptıran ve muafiyet talebinde bulunanların, ilgili yönetim kurullarınca değerlendirilmesi yapılır ve muafiyet talebi uygun görülen öğrencilerin muaf tutulduğu derslerinin başarı notları, yönetmeliğin başarı notuna dönüştürülür. Bunun sonucunda genel not ortalaması 2.00 ve üzerinde olan öğrencilerden üst yarıyıldan ders almak isteyenlerin, bulunduğu yarıyıldan muaf tutulduğu derslerin toplam kredisinin programdaki o yarıyılın toplam kredisinin en az yarısı olması halinde; intibak ettirildiği yarıyıl ve önceki yarıyıllarda almadığı ve başarısız olduğu dersler ile birlikte bir üst yarıyıldan ders alabilmeleri konusunda meslek yüksekokulu yönetim kurulu yetkilidir. Muafiyet kararının alındığı yarıyıldan başvurusu halinde, muaf olduğu derse/dersleri almak isteyen öğrenci tekrar alabilir.

Öğrencinin üst yarıyıldan ders almış olması üst yarıyıldan olduğu anlamına gelmez. Müfredatta zorunlu olan dersler için muafiyet sınavları, her dönemin başında İngilizce I ve II dersleri için de yapılmaktadır. Söz konusu sınavlardan geçer not alan öğrenciler müfredattaki ilgili dersten muaf olmakta ve notları öğrencilerin transkriptlerine işlenmektedir.

Seracılık Önlisans programından mezun olan öğrenciler Dikey Geçiş Sınavından (DGS) yeterli puan alarak 4 yıllık lisans programlarına geçiş hakkı kazanırlar. Seracılık mezunu adayların DGS ile geçiş yapabileceği bölümler şunlardır:

- ❖ Bahçe Bitkileri
- ❖ Bahçe Bitkileri Üretimi ve Pazarlaması
- ❖ Organik Tarım İşletmeciliği
- ❖ Bitki Koruma
- ❖ Bitkisel Üretim Teknolojileri
- ❖ Peyzaj Mimarlığı

Bunlara ek olarak seracılık bölümü mezunlarının Anadolu, Atatürk ve İstanbul üniversitelerinin açıköğretim fakültelerinde bulunan aşağıdaki açıköğretim bölümlerine de DGS ile geçiş yapabilme hakkı bulunmaktadır.

- ❖ Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri
- ❖ Uluslararası İlişkiler
- ❖ Maliye
- ❖ Halkla İlişkiler ve Reklamcılık
- ❖ İktisat

- ❖ Kamu Yönetimi
- ❖ Halkla İlişkiler ve Tanıtım
- ❖ Konaklama İşletmeciliği
- ❖ İşletme

Seracılık bölümünden mezun olan kişiler bu bölümleri tercih edebilirler fakat bu tercihleri yapabilmek ve bölümlere yerleştirilebilmek için de adayların bazı şartları yerine getirmeleri istenebilmektedir.

Tablo 4. Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu

Üniversite Başarı Katsayısı	Üniversite Başarı Notu	Diğer Karşılıklar				Üniversite Başarı Notu Aralığı
4,0	AA	5	A	Mükemmel / Excellent	> 3,50	90 – 100
3,5	BA	4	B	Pekiyi / Very Good	3,25 – 3,50	85 – 89
3,0	BB	3	C	İyi / Good	2,75 – 3,24	75 – 84
2,5	CB	2	D	Orta / Good Satisfactory	2,50 – 2,74	70 – 74
2,0	CC	1	E	Geçer / Satisfactory	2,00 – 2,49	60 – 69
1,5	DC		FX-F	Şartlı Geçer / Pass / Sufficient	1,50 – 1,99	50 – 59
1,0	DD			Başarısız / Fail	1,00 – 1,49	40 – 49
0,5	FD			Başarısız / Fail	0,50 – 0,99	30 – 39
0,0	FF			Başarısız / Fail	< 0,50	0 – 29

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/wp-content/uploads/15kilavuz.pdf>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/ogrenci-kilavuzu/>

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13948&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

1.3. Öğrenci Değişimi

Programımızdaki öğrenciler, yabancı dil, mülakat, not ortalaması gibi istenen şartları yerine getirdikleri takdirde lisans eğitimlerinin belirli bir döneminde başka bir yükseköğretim kurumunda yurt içi (Farabi)ve yurt dışı (Erasmus) öğrenci programları ile eğitim görebilirler. Üniversitemizin ise bu konuda anlaşmalı olduğu üniversiteler bulunmaktadır. Bunlara Erasmus ve Dış ilişkiler Koordinatörlüğü web sitemizden aktif olarak ulaşılmaktadır. Ayrıca Meslek Yüksekokulumuzda öğrenci değişim programlarıyla da ilgili bir koordinatörlük bulunmakta ve öğrencilerimiz aktif olarak buradan ve kendi program danışmanlarından destek almaktadır.

Erasmus programı ise Avrupa'daki yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile çok yönlü iş birliği yapmalarını teşvik etmeye yönelik Avrupa Birliği'nin bir eğitim programıdır. Yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile ortak projeler üretip hayata geçirmeleri, öğrenci, idari ve akademik personel değişimi yapabilmeleri için hibe niteliğinde karşılıksız mali destek sağlamaktadır. Erasmus öğrenim hareketliliği, Yükseköğretim Kurumu öğrencilerinin bir akademik yıl içerisinde eğitimlerinin bir veya iki dönemini Avrupa Birliği üyesi bir ülkedeki anlaşmalı bir yükseköğretim kurumunda gerçekleştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Değişimin gerçekleşeceği akademik yıl birinci sınıfta okuyan lisans öğrencilerimiz Erasmus öğrenim hareketliliğine başvuruda bulunabilmekte, ancak değişim başladığında öğrencilerimizin 1. sınıf öğrencisi olmamaları gerekmektedir. Erasmus değişim programına başvurabilmesi için öğrencilerimizin yükseköğretim kurumu bünyesinde örgün eğitim kademelerinin herhangi birinde (birinci, ikinci veya üçüncü kademe) bir yükseköğretim programına kayıtlı, tam zamanlı öğrenci olması gerekmektedir. Program öğrencilerimizin kümülatif akademik not ortalamasının (GNO) en az 2.00/4.00 olması gerekmektedir. Başvuru dönemlerinde öğrencilerimiz başvurularını Üniversitemizin web sayfasında (<https://uim.aku.edu.tr/>) yayınlanan link aracılığı ile yapmaktadırlar. Öğrencilerimizin başvuru yapabilmesi için bölümümüz ile Erasmus Üniversite Beyannamesi sahibi bir AB Yükseköğretim Kurumu arasında ilgili akademik yılda (örn. 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı için) geçerli olan bir Erasmus İkili Anlaşması olması gerekmektedir.

Kanıt linkleri:

<https://uim.aku.edu.tr/>

<https://uim.aku.edu.tr/ortak-ulkeler/>

<https://uim.aku.edu.tr/2016-2017-uygulama-el-kitabi/>

<https://uim.aku.edu.tr/avrupa-dayanisma-programi/>

1.4. Danışmanlık ve İzleme

Danışmanlar, öğrencilerin staj yeri kabul onay, staj değerlendirme ve sözlü sınav komisyonu oluşturma, kayıt yenileme, ders ekleme bırakma işlemlerine onay vermekle ve öğrencilerin kayıtlı oldukları programı izlemelerinde; eğitim-öğretim çalışmaları ve üniversite yaşamıyla ilgili sorunlarının çözümünde rehberlik yapmakla görevlidirler. Program öğrencilerin başarısını takip etme, danışmanlık hizmeti verme, niteliklerini geliştirme ve izleme sorumluluğunu yüklenmiştir. Öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve izlenmesi

öğretimde amaçlanan hedeflere ulaşılmasının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Başarı, bireysel sınav notu ve sınıf bazında genel ortalamaların izlenmesi ile değerlendirilmektedir. Aynı zamanda danışman öğretim elemanı öğrencileri birinci sınıftan itibaren her konuda bilgilendirmek, yönlendirmek ve takip etmek durumundadır. Meslek Yüksekokulumuzda tüm bölüm başkanlıklarına bağlı programların program danışmanı öğretim elemanları bulunmaktadır. Program danışmanı olan öğretim elemanları ise öğrencilerin sadece staj, kayıt yenileme, ders kayıt veya ders danışmanlık işlemleriyle değil aynı zamanda onlarla dostane ilişkiler içerisinde girerek tıpkı bir mentor veya koç gibi öğrenciler yönlendirilmeye çalışılmakta ve destek göstermektedirler. Bunun yanı sıra Meslek Yüksekokulumuzdaki tüm öğretim elemanları öğrencilerle yakın ilişkiler içerisinde olup onları yönlendirmektedir. Öğretim elemanlarıyla bu şekilde rahat iletişim kurup destek görmek de öğrencilerimizin motivasyonunu arttırmakta ve memnuniyet düzeylerini ciddi oranda etkilemektedir.

Tablo 5. Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI		
GİRİŞ YILI	DANIŞMAN	SAYI
2021	Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	28
ARTIK YIL		-

Kanıt linkleri:

<https://meyok.aku.edu.tr/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/egitim-rehberi/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

1.5. Başarı Değerlendirmesi

Üniversitemizde; ara sınav, ara sınav mazeret sınavı, yarıyıl sonu sınavı ve bütünleme sınavları yapılır. Ayrıca öğrencilerimizin talep de bulunduğu ilgili bazı dersler için yaz okulu da açılabilmektedir. Yanı sıra öğrencilerimizin iş yükü ve performansı Bologna sistemine göre AKTS Bilgi Paketinde ve UBYS Öğrenci Bilgi Sisteminde aktif biçimde takip edilmekte, sınav yükleri ağırlıklarına göre değiştirilebilmektedir. Sınavlarımız;

a) Ara Sınavlar / Vizeler: Her ders için en az bir kez yapılır. Ara sınav programı; her yarıyılın ilk dört haftası içinde derslerden sorumlu öğretim elemanlarının görüşü alınarak yönetim tarafından organize edilir ve tarihler buna göre ilan edilir. Ara sınav notları dönem sonu sınavlarından en az iki hafta önce ilan edilmektedir.

b) Yarıyıl Sonu / Final Sınavları: En az on beş haftalık eğitim-öğretim döneminden sonraki iki hafta içerisinde yapılır. Her ders için yarıyıl sonu sınavı yapılır. Yarıyıl sonu sınavına katılmayan öğrenciler o dersten başarısız sayılır ve başarı notu olarak FF verilir. Yarıyıl sonu sınavları ile ilgili takvim, birimlerin önerileri alınarak Üniversite Senatosu tarafından belirlenir. Yarıyıl sonu sınav programları, dekanlık ve yüksekokul müdürlükleri tarafından hazırlanır ve sınavlardan en az iki hafta önce ilan edilir. Yarıyıl sonu sınavı için mazeret sınavı açılmaz.

c) Mazeret Sınavları: Haklı ve geçerli nedenlere dayalı mazereti dolayısıyla ara sınava katılmayan ve sınavdan sonraki bir hafta içerisinde durumunu belgeleyen öğrencilerin mazeretlerinin ilgili yönetim kurullarınca kabul edilmesi halinde, öğrencinin katılmadığı ara sınavlar o yarıyıl içinde öğretim elemanının belirlediği tarihte yazılı olarak yapılır. Mazeret sınavlarına herhangi bir nedenle girmeyen öğrencilere, tekrar mazeret sınavı açılmaz.

d) Bütünleme sınavları: Dönem sonu sınavları sonucunda başarısız olanlar başarısız oldukları derslerin bütünleme sınavlarına girebilirler. Bütünleme sınavına girmeyenler başarısız sayılırlar ve bu öğrencilere ayrıca bir sınav açılmaz. Bütünleme sınavları dönem sonu sınavlarının bitiminden itibaren üçüncü haftada yapılır. Bütünleme sınavları için mazeret sınavı açılmaz.

Tek Ders Sınavı: Dört yarıyılı tamamlayarak mezun olma durumuna gelen ancak yalnızca bir dersi veremeyen veya tüm dersleri verip GANO'su 2.00 olmayan öğrencilerin yararlandığı sınavdır.

Ek Sınavlar: Azami öğrenim süresi (8 Yarıyıl- 4 Yıl) sonunda mezun olma durumundaki öğrencilerimize, başarısız oldukları bütün dersler için iki ek sınav hakkı tanınır.

(1) Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Ders başarı puanı yarıyıl/yıl içi ve yarıyıl/yılsonu sınavlarının katkı oranlarına bağlı olarak yine 100 puan üzerinden hesaplanır.

(2) (Değişik: RG-22/6/2016-29750) Öğrencinin bir dersten başarı notu dersi veren öğretim elemanı veya ilgili sınıf koordinatörü tarafından belirlenir ve harf notu olarak takdir edilir. Bu amaçla bağlı değerlendirme ve mutlak değerlendirme yöntemlerinden istatistiksel ölçütlere göre uygun olan yöntem kullanılır. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri ve katsayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 6 AKU Sandıklı MYO Ders Notu Harf Aralıkları

Başarı Derecesi	Başarı Notu	Başarı Katsayısı	Yüzde Karşılığı
Mükemmel	AA	4.0	90–100
Pekiyi	BA	3.5	85 – 89
İyi	BB	3.0	75 – 84
Orta	CB	2.5	70 – 74
Geçer	CC	2.0	60 – 69
Şartlı Geçer	DC	1.5	50 – 59
Başarısız	DD	1.0	40 – 49
Başarısız	FD	0.5	30 – 39
Başarısız	FF	0.0	29 ve altı

(Değişik paragraf: RG-6/9/2013-28757) Aşağıdaki durumlarda, katsayı ile bağlantısı olmayan ve not ortalamalarına katılmayan YT (Yeterli), YZ (Yetersiz), DV (Devam ediyor), DZ (Devamsız) kodlu değerlemeler yapılır:

a) YT ve YZ notları; müfredatta not ortalamalarına katılması gerekli görülmeyen derslerde ve staj/iş yeri eğitiminde başarının gösterilmesi için kullanılır. Böyle bir derste yeterli başarı gösteren öğrenciye YT, gösteremeyen öğrenciye YZ notu verilir ve o dersi tekrar eder.

Daha önce başka bir yükseköğretim kurumunda öğrenim gördükten sonra merkezi yerleştirme sistemi ile Üniversiteye yerleşen öğrencilerin, önceki kurumda elde ettiği kazanımlardan harf notu karşılığı belli olmayan notlar için de YT harf notu kullanılır.

b) (Mülga: RG-23/9/2015-29484).

c) DV notu, bir yarıyıldan uzun süreli bir dersin henüz tamamlanmadığı yarıyılın sonunda, derse devam etmekte olan öğrencilere verilir.

ç) DZ notu, devam koşulunu sağlayamayan öğrencilere verilir. Bu öğrenciler yarıyıl/yılsonu değerlendirilmesine alınmazlar. DZ notu, FF veya YZ notu ile eşdeğerdedir.

d) (Ek:RG-29/7/2012-28368) (Mülga:RG-6/9/2013-28757)

Öğrencinin bir dersten başarılı sayılabilmesi için o dersin başarı notunun YT, CC veya bunun üstünde olması gerekir.

Bu Yönetmeliğin 18 inci maddesine göre hesaplanan YANO değeri 2.25 ve üzerinde olan öğrenciler, DC harf notu aldıkları yarıyıl/yıl derslerinden başarılı sayılır ve bu durum DC+ ile gösterilir.

(Değişik:RG-25/12/2016-29929) Zorunlu veya seçmeli derslerin herhangi birinden DC,

DD, FD, FF, YZ veya DZ notu alan öğrenci, bu dersi ilk verildiği yarıyıl da tekrar almak zorundadır, danışmanın/koordinatörünün onayı ile seçmeli dersin yerine başka bir seçmeli dersi alabilir; ancak bu yeni derse devam etme zorunluluğu vardır.

Kanıt linkleri:

<https://ogrenci.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/97/2020/02/y%C3%B6netmelikLisansonlisans-1.pdf>

1.6. Programdan Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır. Meslek yüksekokulumuzda ilgili bölüm başkanlıklarından oluşan mezuniyet kriterleri belirleme ve mezuniyet komisyonu bulunmaktadır.

(1) Kayıtlı olduğu bölüm/program müfredatını başarıyla tamamlayan ve GANO değeri en az 2.00 olan öğrenciye, kayıtlı olduğu bölüme/programa göre önlisans, lisans veya yüksek lisans diploması verilir.

(2) Lisans programına devam eden bir öğrenci isterse, ilk dört yarıyılık müfredatı başarıyla tamamlamak, en az 2.00 GANO değerini sağlamak ve kaydı silinmiş olmak koşuluyla 18/3/1989 tarihli ve 20112 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Lisans Öğrenimlerini Tamamlamayan veya Tamamlayamayanların Önlisans Diploması Almaları veya Meslek Yüksekokullarına İntibakları Hakkında Yönetmelik hükümleri çerçevesinde önlisans diploması alır.

(3) Diplomanın kaybı hâlinde, diploma yerine geçecek, kaybindan dolayı düzenlendiği ve kaçınıcı defa verildiğini belirtilen ve diploma bilgilerini içeren bir belge verilir.

(4) Öğrencilere mezuniyetine kadar almış olduğu derslerdeki başarı durumunu ve varsa akademik dereceleri gösteren öğrenci not durum belgesi ile diploma eki verilir.

(5) Öğrencilerin durumları her yarıyıl sonunda değerlendirilerek, not durum belgesinde, bulunduğu yarıyıl a kadar GANO değeri 3.00 - 3.49 olanlar için onur öğrencisi;

3.50 - 4.00 olanlar için, üstün onur öğrencisi ibaresi yazılır. Bu şartlarda mezun olan öğrencilere diplomaları ile beraber onur belgesi veya üstün onur belgesi verilir. Disiplin cezası bulunan öğrenciler bu haktan yararlanamaz.

Tablo 7. Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Sınıf ²		Öğrenci Sayıları ³	Mezun Sayıları ³
	1.	2.	ÖL	ÖL
2021-2022	28	-	28	-

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

³ÖL: Önlisans

Kanıt linkleri:

<https://ogrenci.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/97/2020/02/y%C3%B6netmelikLisansonlisans-1.pdf>

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Programımız eğitim programlarında üniversitemizin ve meslek yüksekokulumuzun kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel yerel, bölgesel, ulusal ihtiyaçları ve hedefleri dikkate almaktadır. Bu kapsamda Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi önlisans eğitimi için gerekli yeterlilikleri de zaten tanımlamıştır. Mezunların bu yeterliliklere ne kadar sahip olduğu hakkında birim web sitemiz aracılığı ile ölçümler yapılmaktadır. Eğitim programının amaç ve hedefleri, öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içerir ve mezundan beklenen yeterlik ve yetkinlikleri tanımlar bu da program çıktılarımızda aktif olarak gözlemlenebilir. Bu amaç ve hedefler, mesleksi ve toplumsal beklentileri karşılamasına yönelik tüm yetkinlikleri kapsamaktadır.

Ayrıca her yarıyıl yapılan kariyer günleri, sempozyum ve panel vb. etkinliklerle bu durum perçinlenmektedir. Bu çerçevede Seracılık Programının amacı; yerel ve ulusal ölçekte kamu sektörü, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarında görev alabilecek, buna ilaveten girişimci bireyler olarak kendi işletmelerini kurabilecek nitelikli insan kaynakları yetiştirmektir.

Tablo 8 Ölçüt 2: Program Eğitim Amaçları

PEA1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgi ve donanımına sahip birey yetiştirmek
PEA2	Bitki besleme ve gübreleme, bitki koruma alanlarında bilgi ve donanımına sahip olmak
PEA3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olmak.
PEA4	Hassas Tarım Teknolojileri, İyi Tarım Uygulamaları, Topraksız Tarım ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip bireyler yetiştirmek
PEA5	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip, ekip çalışmasına yatkın, yönetim-organizasyon konularında bilgi ve donanımına sahip bireyler yetiştirmektir.

Kanıt linkleri:

<https://kalite.aku.edu.tr/>

<https://meyok.aku.edu.tr/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/10/2021/04/isakis.pdf>

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=422333#>

<https://kalite.aku.edu.tr/2021/06/30/universitemizde-program-oz-degerlendirme-surecleri-basladi/>

2.2. Program Amaçlarının Öğrencilerin Kariyer Hedeflerine Uygunluğu

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Seracılık Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları mezunların erişmeyi istedikleri kariyer hedefleri ve mesleki beklentileriyle uyumludur. Programın bu amaçları ve öz görevi tüm iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri alınarak benimsenmiş ve bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda tüm paydaşlarla istişare edilip güncellenmeye çalışılmaktadır. Seracılık Programı mezunları kamu ve özel sektörün yanı sıra sivil toplum kuruluşlarında görev alabilmekte, girişimci bireyler olarak kariyerlerini devam ettirebilmektedirler.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/isletme-yonetimi/>

<https://kalite.aku.edu.tr/>

<https://meyok.aku.edu.tr/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/10/2021/04/isakis.pdf>

2.3. Program Amaçlarının Kurum ve Birim Öz Görevlerine Uygunluğu

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Seracılık Programının misyonu ve eğitim amaçları AKÜ ve Sandıklı Meslek Yüksekokulu öz görevleriyle uyumludur.

Üniversitemizin misyonu; Eğitim ve öğretimde bilgili, donanımlı, kültürlü ve özgüveni yüksek bireyler yetiştirmeyi hedefleyen; bilimsel çalışmalarda uygulamaya dönük, proje odaklı ve çok disiplinli araştırmalar yapma anlayışını benimsemiş; paydaşlarıyla sürdürülebilir ilişkileri gözetken, bilgiyi, sevgiyi ve saygıyı Afyonkarahisar'ın tarihi ve zengin dokusuyla

harmanlayan; kalite odaklı, yenilikçi ve girişimci bir üniversite olmaktır.

Tablo 9. Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Meslek Yüksekokulu, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyum

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		SANDIKLI MESLEK YÜKSEKOKULU		BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
Program Eğitim Amaçları (PEA)	Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.	Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.	Çağdaş eğitim-öğretim ilkeleri çerçevesinde, paydaşların gereksinimlerini gözeterek eğitim-öğretim hizmeti sunmak, bilimsel araştırma, yayın ve danışmanlık yapmak, topluma ve insanlığa hizmet etmektir.	Evrensel bilim ilkeleri ışığında, Dünya standartlarında bilgi ve teknoloji üreterek ulusal ve bölgesel sorunlara odaklı proje merkezi özelliği taşıyan, küresel rekabet koşullarına hazır nesiller yetiştiren, uluslararası tanınırlığa ve saygınlığa sahip bir üniversite olmaktır.	-	-
PEA1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgi ve donanımına sahip birey yetiştirmek					
PEA2	Bitki besleme ve gübreleme, bitki koruma alanlarında bilgi ve donanımına sahip olmak					
PEA3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olmak.					
PEA4	Hassas Tarım Teknolojileri, İyi Tarım Uygulamaları, Topraksız Tarım ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip bireyler yetiştirmek					
PEA5	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip, ekip çalışmasına yatkın, yönetim-organizasyon konularında bilgi ve donanımına sahip bireyler yetiştirmektir.					

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/stratejik-plan/>

<https://meyok.aku.edu.tr/misyon-ve-vizyon/>

<https://aku.edu.tr/hakkimizda/universitemizgenel-bilgiler/misyon-vizyonumuz/>

2.4. Program Amaçlarının Paydaşlar Dâhil Edilerek Belirlenmesi

Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşlarının desteği ile mümkün olabilecektir. Bu amaçla paydaşları belirleyerek onların durumlarını da dikkate alacak şekilde stratejilerini belirlemiştir. Bunların başlıcaları üniversitemiz ve Sandıklı MYO'nun iş birliği içerisinde bulunan kurumlardır. Bu kapsamda paydaşlarımız şu şekilde sıralanabilir:

- Afyonkarahisar Valiliği
- Sandıklı Kaymakamlığı
- Afyonkarahisar Tarım İl Müdürlüğü

- Sandıklı Tarım İlçe Müdürlüğü
- Sandıklı Belediyesi
- Akdağ Orman İşletme Müdürlüğü ve diğer resmî kuruluşlar
- SANJET
- Afyonkarahisar ve Sandıklı bölgesinde yer alan Sera işletmeleri
- Yüksek Öğretim Kurulu,
- Üniversitelerarası Kurul,
- Sivil Toplum Kuruluşları,
- Akademik personelimiz,
- İdarî personelimiz,
- Öğrencilerimiz ve Aileleri,
- Mezunlarımız.

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Seracılık Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları tüm iç ve dış paydaşlarının görüşü alınarak yeniden yapılandırılması veya güncelleştirilmesi sağlanacaktır.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/>

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. Program Çıktılarının Belirlenme ve Güncellenme Yöntemi ve Amaçlara Uygunluğu

Seracılık Programının misyonu; yerel ve ulusal ölçekte kamu ya da özel sektörde hizmet veya mal üreten işletmelere eleman yetiştirmektir. Bu elemanların girişimci, öngörülü, sorunlara çözüm odaklı ve yeniliğe önem veren, öncelikle çalışan ilerleyen dönemlerde de yönetici pozisyonunda olabilecek duruma yönelik bireyler olmalarıdır. Programımız bu çerçevede;

- Eğitim, öğretim ve araştırma kalitesi ile tercih edilen;

- Bilgi ve iletişim teknolojilerine hâkim insan kaynakları yetiştiren,
- Katılımcı, özgüven yüksek, ekip çalışmalarına hâkim, alanında uzman bireyleri iş dünyasına hazırlayan,
- Kalite anlayışını benimseyerek sürdürülebilir başarıya önem veren bir program olmayı amaçlamıştır.

Tablo 10 Ölçüt 3: Seracılık Programı'nın Program Çıktıları

P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Yukarıda ilgili program çıktılarıyla örtüştüğünün görülmesi açısından tekrar aktarılan program misyon, amaç, hedefleri ve aşağıda kanıt olarak sunulan program öğretim planı, ders içerikleri ve öğrenme çıktılarından da anlaşılacağı üzere program amaç ve hedefleriyle, öğretim planıyla, ders içerikleri ve öğrenme çıktılarıyla program çıktılarının birbirini desteklediği ve tüm bunların birbiriyle uyuşmakta olduğu açık bir biçimde görülmektedir. Ayrıca program

ıktıları her sene rutin olarak en az bir kez gözden geçirilmekte ve gerekli güncelleme ilgili komisyon tarafından yerine getirilmektedir. Bu da bu ölçütle ilgili tüm detay kriterlerin tamamının karşılandığı sonucunu doğurmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=1948#>

3.2. Program çıktılarını lme ve Değerlendirme Yöntemi

Yukarıda da detaylı olarak aktarıldığı üzere bu kapsamda Yükseköğretim Yeterlilikler erevesi nlisans eğitimi için gerekli yeterlilikleri de zaten tanımlamıştır. Seracılık Programı'nın program ıktıları belirlenirken de ilgili yönetmelikler ve Bologna sistemi mutlaka dikkate alınmaktadır.

Ayrıca programımız eğitim programlarında niversitemizin ve meslek yüksekokulumuzun kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel yerel, bölgesel, ulusal ihtiyaçları ve hedefleri dikkate almaktadır. Program ıktıları düzenleneceği zaman program danışmanının bölüm başkanına önerisiyle toplantı gündemi oluşturulmakta ve gerekirse akademik kurul organize edilmekte ve tüm ilgililerin görüşü alınmaktadır. Ayrıca gerekli grldği takdirde ve/veya ğretim planı güncellendiğinde program ıktıları da mutlaka güncellenmektedir. Bu kapsamda program çıktılarının sağlanma düzeyinin dönemsel olarak belirlenmesi, eğitim-ğretim bilgi sisteminden ve ğrenci bilgi sisteminden takip edilmektedir. Öğrencinin herhangi bir dönem (güz/bahar) içerisinde aldığı derslerdeki başarı seviyesi ile de ilgilidir.

Tablo 11. TYÇÇ Seracılık Programı ve Ulusal Yeterlilikler

TYÇÇ 1 BİLGİ	1. Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili özellikle uygulamalı bilgilere sahiptir. 2. Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güncelliğini değerlendirir ve kavrar. 3. Alanı ile ilgili yöntem ve teknik bilgilere sahiptir.
TYÇÇ 2 BECERİLER	1. Edindiği bilgi ve becerileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olguları tanımlar, sorunları genel ölçekte tanımlar, analiz eder ve çözüm önerileri geliştirir.
TYÇÇ 3 YETKİNLİKLER (Bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme)	1. Alanı ile ilgili bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirir. 2. Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel veya ekip üyesi olarak sorumluluk alır. 3. Sorumluluğu altında çalışanları yönetir.
TYÇÇ 4 YETKİNLİKLER (Öğrenme)	1. Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir. 2. Bilgiye ulaşma yollarını bilir ve etkin bir şekilde kullanır.
TYÇÇ 5 YETKİNLİKLER (İletişim ve sosyal)	1. Güncel olay ve gelişmelere duyarlıdır ve bu gelişmeleri izler. 2. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini aktarır ve sorumlularla paylaşır. 3. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 genel düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar. 4. Çalışma alanlarının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
TYÇÇ 6 YETKİNLİKLER (Alana özgü)	1. Alanında verilerin toplanması ve sonuçlarının uygulamaya aktarılmasında yetkinlik kazanır. 2. Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder. 3. Alanıyla ilgili mevzuata uygun davranır. 4. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.

Tablo 12. Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarına Uygunluğu

Program Eğitim Amaçları (PEA)	Program Çıktıları (PÇ)																				
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18	PÇ19	PÇ20	PÇ21
PEA1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	2	4	4	2	5	5	5	2	2	3
PEA2	5	5	5	5	5	5	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	2	2	2
PEA3	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	5	2	2	2
PEA4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	5

*Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

Tablo 13 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi

Temel Alan		Program Yeterlilikleri																					Ulusal Yeterlilik	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Bilgi	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x	x				1	Bilgi
	2	x													x						x		2	
	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	3	
Beceriler	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	Beceriler
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	1	Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme
	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	
	3											x	x								x	x	3	
Yetkinlikler Öğrenme	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	Yetkinlikler Öğrenme
	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	2	
Yetkinlikler İletişim ve Sosyal	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x			x	x	x				1	Yetkinlikler İletişim ve Sosyal
	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x			x	x	x				2	
	3										x		x		x						x	x	3	
	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x			x	x	x				4	
Yetkinlikler Alana Özgü	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x		x	x	x				1	Yetkinlikler Alana Özgü
	2	x																			x		2	
	3																				x	x	3	
	4																				x	x	4	

Kanıt linki:

http://tyyc.yok.gov.tr/raporlar/62_TARIM_ORMANCILIK_HAYVANCILIK_13_01_2011.pdf

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=422333>

3.3. Mezunların Program Çıktılarını Sağlaması

Program çıktılarının öğrenme çıktıları ile ne şekilde uyumlu olduğu ve sağlandığı eğitim- öğretim bilgi sisteminde program çıktıları matrisinde açıkta görülmekte hangi öğrenme çıktısının hangi program çıktısına karşılık kaldığı ve ne derece katkı sağladığı takip edilmektedir. Bu doğrultuda öğrencilere işletmelerin sahip oldukları para, insan gücü, bilgi ve teknolojiden en iyi biçimde yararlanmayı sağlayacak çalışma düzeninin planlanması için ofis bilgilerini arttırmaya yönelik teorik bilgiler verilmekte, uygulamalı derslerle de öğrenciler iş hayatına hazırlanmaktadır.

Bu durumu perçinlemek için öğrencilerimiz 30 günlük zorunlu staj gerekliliklerini yerine getirmekte ayrıca ilgili sektörlerle iş birliği sonucu seminer, panel ve konferanslar düzenlenmektedir. Böylelikle program çıktıları sağlanmaya çalışılmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://ogrenci.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/97/2016/06/TYYC-Klavuz-19.pdf>

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**4.1. Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarının Sürekli İyileştirmeye Yönelik Kullanımı**

İç paydaş komisyonu üyeleriyle birlikte yılda bir kez yapılan toplantı, dış paydaşlarla yapılan yılda bir kez toplantı, iç paydaş anketi, dış paydaş anketi, yeni mezun anketi, öğrenci ders değerlendirme anketi, derslerde öğrencilerin başarı durumlarının yapılan öğretim üyesi ders değerlendirme formu ile değerlendirilmesi, eğitim-öğretim ve staj komisyonlarıyla toplantılar, akademik kurul toplantıları, birim yöneticiliğinin organize ettiği tüm toplantılar ile toplantıları MEYOK toplantılarına katılım, stratejik plan ve iç kontrol raporu oluşturma komisyonları, faaliyet raporları, görev tanımları ve iş akış şemaları ve bunların sürekli güncellenmesi ilgili bölüm başkanı ve program danışmanı ile birim yöneticisinin takip

sorumluluğundadır.

Ayrıca performans göstergeleri, bölüm değerlendirme anketleri yılda bir güncellenmektedir. Bu kapsamda programımız, gelişimini kalite bilincine dayalı olarak sürdürmeyi asıl hedef olarak önüne koymuştur.

Bu kapsamda Programın stratejik planında, stratejik amaçlarımız belirtilmiştir. Belirlenen bu amaçların en önemlisi bilimsel, girişimci, yenilikçi ve rekabetçi bir araştırma üniversitesi olmaya bir program olarak katkı sağlamak; kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetleri sunmak, paydaşlarla olan ilişkilerin geliştirilmesi ve daha iyi mezunların yetiştirilmesidir. Bu stratejik amaçlarımıza ulaşabilmek için programımız şu stratejik hedefleri doğrultusunda strateji geliştirmektedir: Bilimsel, girişimci ve aynı zamanda yenilikçi çalışmaların geliştirilmesi; eğitim-öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi; iç ve dış paydaşlarla olan ilişkilerin etkin kılınması şeklindedir. Bu hedefler doğrultusunda attığımız adımlar ve önümüzdeki beş yıl boyunca gerçekleştirmeyi düşündüğümüz planlar programımıza ait stratejik planda web sitemizde kamuya açık paylaşılmıştır.

Program SWOT Analizi: Bölümümüzün ve programımızın eğitim, öğretim ve yönetim faaliyetleri değişik açılardan incelenerek programın kuvvetli yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri değerlendirilmiştir. Değerlendirme;

- Eğitim-öğretim,
- Girişimci ve yenilikçi bir araştırma üniversitesi olma vizyonuna katkı,
- Ders içeriklerinin sürekli güncellenmesi, ders planının gerektiğinde güncellenmesi,
- Ders yüklerinin dağılımı,
- Etkin bir kariyer planlamasının yapılandırılması,
- Öğrencilerin DGS ile lisansa geçiş olanakları,
- Akademisyenlerin değerlendirilmesi,
- İç ve dış paydaşlarla daha sıkı bir iletişim kurulması,
- Öğrenci/akademisyen iletişimi,
- Mezun ilişkileri,
- Destek birimleri kapsamında yapılmıştır.

Seracılık Programının Üstün Yönleri

- Verilen eğitim sonrasında öğrencilerin girişimci ruhunun oluşması
- Liderlik ve yöneticilik yönlerinin olması
- Grup çalışmalarına yönelimli bireylerin yetişmesi
- Akademik personelin öğrencilerle iletişim kanalının açık olması
- İş dünyasında tercih edilen bir bölüm olması
- Dikey Geçiş sınavları ile Türkiye genelinde pek çok tercih edilen bölüme geçiş olanaklarının olması
- Bilgisayar laboratuvarı olanaklarına sahip olunması
- Araştırma yöntem ve teknikleri ile araştırma ve analiz yapabilme, sektör uygulama ile farklı sektörleri tanıma ve iletişime geçme imkanları yaratılması
- Yerleşim yerinin fakültelere, kütüphaneye ve il merkezine yakın olması öğrencilere ulaşım avantajı sağlaması
- Her sınıfta beyaz tahta ve projeksiyon bulunması
- Öğrenci öneri ve şikâyetlerinin akademik ve idari personel tarafından önemsenmesi
- Gerçekleştirilen projeler ile öğrencilerin akademik gelişimine katkı verilmesi
- Okul yönetiminin akademik personelle ve diğer personellerle çözüm odaklı iletişim halinde olması
- Deneyimli yönetim ve akademik personel ile genç, dinamik, nitelikli akademik personelin uyumlu çalışma ortamına sahip olması
- Teknik ve fiziki altyapının yetebilir olması
- Modern Jeotermel Seracılık İşletme bölgesinde yer alması

Programın Zayıf Yönleri:

- Yabancı dil eğitiminin yetersiz olması
- Öğrenciler ile iş verenler arasındaki işbirliği ve iletişim eksikliği

Fırsatlar:

- Öğretim planının yeni güncellenmiş olması,

- Diğer illere ve büyükşehirlere kıyasla bulunduğumuz ilin nüfusu düşünüldüğünde bu ilde tek meslek yüksekokulu olmamız,
- Programımız öğretim elemanlarının güncel mevzuata hakim olması ve üniversite-sanayi, üniversite- kamu ilişkilerinin geliştirebilme potansiyelinin var olması,
- Zorunlu staj sayesinde öğrencilerin deneyim kazanması,
- Öğrencilerin dikey geçiş şansının olması,
- Okulun merkeze yakın olmasıyla her türlü imkana öğrencilerin rahatlıkla ulaşabilmesi,

Tehditler:

- Çevresel koşullarda meslek yüksekokulu öğrencilerinin yetersiz olmalarıyla ilgili bir kanının olması ve bu durumun öğrencilerin motivasyon, kayıt sildirme, derslerde istenilen başarıları gösterememe sorunlarını beraberinde getirmesi
- YKS sınav sonuçlarına göreceli olarak düşük puanlı öğrencilerin Seracılık programına yerleşmesi
- Yabancı dil hazırlık sınıflarının olmayışı ve ders planı kapsamında yabancı dil eğitimlerinin yetersizliği

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yunus Emre Kampus alanımızda 4 katlı A blok eğitim ve idari binamız bulunmaktadır. 2 katlı B blok binamız kantin, yemekhane, müzik salonu ve alt katında atölye olarak hizmet vermektedir. A blok eğitim binasında her biri 40 öğrenci kapasiteli 12 derslik ve 16 öğrenci kapasiteli 1 derslik, 1 Seracılık laboratuvarı, 1 Servis bar laboratuvarı, 1 Uygulama Mutfağı, 1 adet kat hizmetleri uygulama odası, 1 adet ön büro uygulama odası, kütüphane ve 3 adet bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Meslek Yüksekokulumuzda kadrolu 1 öğretim üyesi ve 15 öğretim görevlisi kadrosuyla eğitim hizmeti vermektedir.

Bölümlerimiz;

1. Bilgisayar Teknolojileri Bölümü
 - Bilgisayar Programcılığı
2. Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü
 - Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Programı

3. Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü

- Sağlık Turizmi İşletmeciliği Programı

4. Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü

- Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı

5. Yönetim ve Organizasyon Bölümü

- İşletme Yönetimi Programı

6. Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü

- Harita ve Kadastro Programı

7. Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü

- Seracılık Programı

Kanıt linkleri:

<https://strateji.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/29/2021/02/2020-Yili-Idare-Faaliyet-Raporu.pdf>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/meslek-yuksekokullari-koordinatordugu-meyok-yonergesi/>

<https://kalite.aku.edu.tr/anket-sonuclari/>

<https://strateji.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/29/2020/09/2019-2023-STRATEJIK-PLANI-Guncellenmis-Versiyon-2021.pdf>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/#>

4.2. Somut Verilere Dayalı Sürekli İyileştirme Çalışmaları

İyileştirme Süreci, Toplam Kalite Yönetiminin Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKÖ) döngüsünü esas almaktadır. Süreç iki ana çevrimden oluşmaktadır.

Uzun Dönemli Çevrim, beş yıl aralıklarla tekrarlanmakta ve Eğitim Amaçları, Program Çıktıları ve Taslak Ders Planı oluşturulmaktadır. Bu çevrimdeki işler temel olarak organize edilen çeşitli toplantılar aracılığıyla görülmektedir. Toplantı öncesinde katılımcılarına karar vermelerinde yardımcı olarak aşağıdaki belge ve dokümanlar veri kaynağı olarak sunulmaktadır:

- a) Üniversite, Meslek Yüksekokulu, Bölüm ve Program Stratejik Planları, Eğitim

Amaçları ve Program Çıktılarının uyumluluğunu sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

b) Çeşitli yurt içi ve yurt dışı üniversite ders planları, önerilen ders planının güncellik ve geçerliliğinin sorgulanması amacıyla kullanılmaktadır.

c) Bir önceki toplantı kararları değişen katılımcılarına bilgi aktarmak amacıyla kullanılmaktadır.

d) Bir önceki toplantıdan sonra yapılmış olan Mezun Anketi sonuçları Eğitim Amaçlarına ulaşma düzeyini ölçmek amacıyla; Mezun Durumundaki Öğrenci Anketi, Program Çıktılarına ulaşma düzeyini yorumlamak amacıyla kullanılmaktadır.

e) Bir önceki toplantıdan sonra hazırlanmış olan yıllık Faaliyet Raporları, İç Kontrol Raporları, bölümün eğitim-öğretim, araştırma, proje, yayın vb. konulardaki performansı hakkında bilgi vermek amacıyla kullanılmaktadır.

Toplantılarda oluşturulan Taslak Ders Planı ve tartışmalar dikkate alınarak bölümde gerçekleştirilen bir dizi kontroller sonucu ders planı son haline getirilmekte, ders içerikleri hazırlanmakta ve onay süreci gerçekleştirilmektedir.

Kısa Dönemli Çevrimde ise her yarıyıl sonu ders planındaki her ders, için hazırlanan Ders Dosyalarındaki bilgiler ve öğrenciler tarafından cevaplanan Ders Değerlendirme Anketlerinin değerlendirme sonuçları kullanılarak gözden geçirilmektedir. Ders Dosyalarında amaç, içerik, değerlendirme ölçütleri, Ders Başarı Listesi ve dersin Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları arasındaki ilişkiyi gösteren tablo yer almaktadır. Bu işlem, programda ders veren tüm öğretim elemanlarının katıldığı genişletilmiş toplantılarda gerçekleştirilmektedir. Her öğretim elemanı tüm derslere ilişkin değerlendirmelerin yanı sıra kendisiyle ilgili sonuçları da görebilmekte ve öz değerlendirmede bulunabilmektedir.

Bu iki temel çevrimin dışında tüm iç ve dış paydaşlardan gelebilecek iyileştirme önerileri dikkate alınmakta ve gerekli kurullarda tartışılarak uygulanabilir bulunması durumunda hayata geçirilmektedir. Sürekli iyileştirme sisteminin yaygınlaştırılması amacıyla meslek yüksekokulumuzda bir öneri kutusu da oluşturulmuştur. Ayrıca yukarıdaki bölümde de kapsamlı olarak aktarıldığı gibi sürekli iyileştirmeye yönelik verilerimiz iç paydaş komisyonu üyeleriyle birlikte yılda bir kez yapılan toplantı, dış paydaşlarla yapılan yılda bir kez toplantı, yılda bir kez yapılan iç paydaş anketi, yılda bir kez yapılan dış paydaş anketi, yılda bir kez yapılan yeni mezun anketi, yılda iki kez yapılan öğrenci ders değerlendirme anketi, yılda iki kez derslerde öğrencilerin başarı durumlarının yapılan öğretim üyesi ders değerlendirme formu

ile değerlendirilmesi, eğitim-öğretim ve staj komisyonlarıyla toplantılar, akademik kurul toplantıları, birim yöneticiliğinin organize ettiği tüm toplantılar ile toplantıları MEYOK toplantılarına katılım, stratejik plan ve iç kontrol raporu oluşturma komisyonları, faaliyet raporları, görev tanımları, iş akış şemalarından ve bunların sistemli bir biçimde güncellenmesinden elde edilmektedir.

Kanıt linkleri:

<https://strateji.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/29/2021/02/2020-Yili-Idare-Faaliyet-Raporu.pdf>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/meslek-yuksekokullari-koordinatordugu-meyok-yonergesi/>

<https://kalite.aku.edu.tr/anket-sonuclari/>

<https://strateji.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/29/2020/09/2019-2023-STRATEJIK-PLANI-Guncellenmis-Versiyon-2021.pdf>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/#>

5. EĞİTİM PLANI

5.1. Program Çıktılarını ve Amaçlarını Destekleyen Eğitim Planı (Müfredat)

Eğitim programının amaç ve hedefleri, öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içerir ve mezundan beklenen yeterlik ve yetkinlikleri tanımlar bu da program çıktılarımızda aktif olarak gözlemlenebilir. Bu amaç ve hedefler, mesleksi ve toplumsal beklentileri karşılama yönüne yönelik tüm yetkinlikleri kapsamaktadır. Programımızın bu kapsamdaki temel hedefi, eğitim kalitesinin artırılmasını sağlamak, sektör temsilcileri ile işbirliği olanaklarını geliştirmek, ülke sanayisinin nitelikli ara eleman ihtiyacını karşılamak hedeflenmektedir. Bu doğrultuda öğrencilere sunulan eğitim-öğretim planı, işletme, yönetim, pazarlama, finans, muhasebe, proje yönetimi, inovasyon, araştırma yöntemleri, organizasyon, halkla ilişkiler, insan kaynakları yönetimi, sera işletmeciliği ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır. Programımızı başarıyla tamamlayan öğrenciler kamu sektörü, özel sektör veya sivil toplum kuruluşlarında iş imkanına sahip olabilmekte ayrıca; sebze ve süs bitkileri seraları, tohum, gübre, sulama ekipmanı mağazaları ve ülkenin ilgili devlet daireleri gibi özel kuruluşlarda teknik personel olarak çalışabilmektedirler. Bunlara ek olarak kendi işletmelerini kurarak girişimcilik alanında kariyerlerini devam ettirebilmektedirler.

Buna ilaveten önlisans eğitiminden sonra dikey geçiş sınavı ile dört yıllık fakültelere geçiş olanağı sunulması, öğrencilerin daha sonraki aşamalarda kariyerlerini yüksek lisans ve doktora seviyesine çıkarabilmeye de olanak sunmaktadır. Önlisans düzeyinde öğrenim gören öğrenciler, görmüş oldukları eğitim müfredatı doğrultusunda dikey geçiş sınavı ile ilgili fakültelere geçtiklerinde pek çok dersten de muaf olabilmektedirler.

Programla ilgili verilen bilgiler minimum kredi ve AKTS bileşenlerini sağladığı ve genel eğitim bileşenlerini de içerdiği kanıtlar da detaylı biçimde açıklanarak ekteki kanıt linklerinde bilgilerinize sunulmuştur.

Kanıt linkleri:

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=422333>

Tablo 14 Ölçüt 5 – 1: Sandıklı Meslek Yüksekokulu Seracılık Programı Eğitim Öğretim Planı

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer ⁴
					Alan içi	Alan dışı	
1. Yarıyıl							
TUR101	Türk Dili I	Türkçe		2			
AIT101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Türkçe		2			
YAD101	Yabancı Dil I (İngilizce) (Seç)	İngilizce		2			
SER101	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	Türkçe		3			
SER103	Genel Seracılık	Türkçe	3				
SER105	Seracılık Uygulamaları I	Türkçe	5				2
SER107	Bitki Ekolojisi	Türkçe	4				
	Toprak Bilgisi	Türkçe	4				
BES101	Beden Eğitimi					3	
GS101	Güzel Sanatlar					3	
SD101	Bitki Toprak, Su ve Atık Yöntemleri				3		
KP101	Kariyer Planlama (Seç)	Türkçe				3	
SD212	Sera Projelendirme ve Yapım Tekniği				3		
2. Yarıyıl							
AIT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Türkçe		2			
SER102	Bilgi ve İletişim Teknolojisi II	Türkçe		3			
SER104	Seracılık Uygulamaları II	Türkçe	5				
SER209	Bitki Besleme ve Gübreleme	Türkçe	3				
SER109	Genel Botanik	Türkçe	3				
TUR102	Türk Dili II	Türkçe		2			

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer ⁴
					Alan içi	Alan dışı	
YAD102	Yabancı Dil II (İngilizce) (Seç)	İngilizce		2		2	
SD102	İyi Tarım Uygulamaları (Seç)	Türkçe			4		
SD104	Bitki Morfolojisi	Türkçe			4		
SD106	Tarım ve Çevre	Türkçe			4		
SD108	Serada Üretim Teknikleri	Türkçe			4		
SD110	Serada Sulama Teknikleri	Türkçe			4		
SD112	Fidan Üretim Teknikleri (Seç)	Türkçe			4		
YAZ DÖNEMİ							
100	STAJ I						4
3. Yarıyıl							
SER201	SERACILIK UYGULAMALARI III	TÜRKÇE	6				
SER203	TOPRAKSIZ TARIM	TÜRKÇE	4				
SER205	ORGANİK TARIM	TÜRKÇE	3				
SER207	TEKNOLOJİK SERALARDA BİLİŞİM VE OTOMASYON	TÜRKÇE	4				
SER106	ÖRTÜ ALTI SEBZECİLİĞİ	TÜRKÇE	3				
SD201	İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ	TÜRKÇE				4	
SD203	İKLİM BİLGİSİ	TÜRKÇE			4		
SD205	TARIM EKONOMİSİ VE PAZARLAMA	TÜRKÇE			4		
SD207	SERADA TROPİK VE SUBTROPİK MEYVE YETİŞTİRİCİLİĞİ	TÜRKÇE			4		
SD209	BAHÇE BİTKİLERİ VE TEMEL BİLİMLERİ	TÜRKÇE			4		
SD211	GENETİK	TÜRKÇE			4		
4. Yarıyıl							
GRS202	GİRİŞİMCİLİK	TÜRKÇE		3			
SER202	SERACILIK UYGULAMALARI IV	TÜRKÇE	4				
SER204	JEOTERMAL SERACILIK	TÜRKÇE	3				
	BİTKİ KORUMA	TÜRKÇE	4				
SD202	SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ	TÜRKÇE			4		
SD204	SEBZE TOHUMCULUĞU	TÜRKÇE			4		
SD206	GENEL MEYVECİLİK	TÜRKÇE			4		
GC202	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI	TÜRKÇE					4
SD208	AŞILAMA VE BUDAMA TEKNİKLERİ	TÜRKÇE			4		
SD2010	TARIMDA JEOTERMAL UYGULAMALAR	TÜRKÇE			4		
SD103	ENTOMOLOJİ	TÜRKÇE			4		
SD214	TARIMDA YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	TÜRKÇE			4		
SD2016	TIBBİ AROMATİK BİTKİLER	TÜRKÇE			4		

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer ⁴
					Alan içi	Alan dışı	
YAZ DÖNEMİ							
200	STAJ II						4
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁵			120	120	120	120	120
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ							
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır		En düşük AKTS kredisi					
		En düşük yüzde					

¹Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

²Öğretim dilini yazınız.

³Yukarıdaki kategoriler için derslerin ilgili akreditasyon kuruluşunun ölçütlerini sağlama kontrolü öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.

⁴Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı Kanununun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.

⁵Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı kullanılmalıdır.

Tablo 15 Ölçüt 5 – 2: Yarıyılar Temelinde Ders Planı

2020/2021 AKADEMİK YILI DERS PLANI ^{1,2}												
I. YARIYIL / GÜZ						II. YARIYIL / BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati ³			AKTS		DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati			AKTS
		T	U	L					T	U	L	
	TÜRK DİLİ I	2	0	0	2		TÜRK DİLİ II	2	0	0	2	
	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	0	2		ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	0	2	
	YABANCI DİL I	2	0	0	2		YABANCI DİL II	2	0	0	2	
	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ I	2	0	0	3		BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ II	2	0	0	3	
	GENEL SERACILIK	3	0	0	3		SERACILIK UYGULAMALARI II	1	3	0	5	
	SERACILIK UYGULAMALARI I	1	3	0	5		BİTKİ BESLEME VE GÜBRELEME	2	1	0	3	
	BİTKİ EKOLOJİSİ	3	0	0	4		GENEL BOTANİK	2	0	0	3	
	TOPRAK BİLGİSİ	3	1	0	4		SEÇMELİ II	2	1	0	4	
	SEÇMELİ I	1	2	0	3		SEÇMELİ III	2	1	0	4	
Toplam Kredi					28	Toplam Kredi					28	
1.SINIF YAZ DÖNEMİ												
	STAJ I					30 İş günü					4	
III. YARIYIL / GÜZ						IV. YARIYIL / BAHAR						
DERSİN ADI		Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati			AKTS	
		T	U	L				T	U	L		
	SERACILIK UYGULAMALARI III	1	3		6		GİRİŞİMCİLİK	3	0	0	3	
	TOPRAKSIZ TARIM	3	0		4		SERACILIK UYGULAMALARI IV	1	3	0	6	
	ORGANİK TARIM	2	0		3		JEOTERMAL SERACILIK	3	0	0	3	
	TEKNOLOJİK SERALARDA BİLİŞİM VE OTOMASYON	3	1		4		BİTKİ KORUMA	3	0	0	4	
	ÖRTÜ ALTI SEBZECİLİĞİ	3	0		3		SEÇMELİ VI	1	2	0	4	
	SEÇMELİ IV	2	1		4		SEÇMELİ VII	1	2	0	4	
	SEÇMELİ V	2	1		4		SEÇMELİ VIII	1	2	0	4	
Toplam Kredi					28	Toplam Kredi					28	
1.SINIF YAZ DÖNEMİ												
	STAJ II				30 İş günü							4

¹Seçmeli dersleri, yarıyılında, tek satırda ve kod yazmadan **Seçmeli Ders** olarak yazınız. Yazılan AKTS, o yarıyıldan alınması gereken seçmeli derslerin AKTS kredilerinin toplamı olmalıdır.

²Alınabilecek seçmeli derslerin (Alan içi/Alan dışı) tümünü yarıyıl bazında Tablo 5.3'te veriniz.

³T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar

Tablo 16 Ölçüt 5 – 3: Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler

I. YARIYIL /GÜZ							
DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
		T	U	L			
	Beden Eğitimi	1	1	2	3		E
	Güzel Sanatlar	1	1	2	3		E
	Bitki Toprak, su ve Atık Yöntemleri	1	1	2	3	E	
	Kariyer Planlama	1	1	2	3	E	
	Sera Projelendirme ve Yapım Tekniği	1	1	2	3	E	
Toplam Kredi						3	
II. YARIYIL /BBAHAR							
DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
		T	U	L			
	İyi Tarım Uygulamaları	2	1	3	4	E	
	Bitki Morfolojisi	2	1	3	4	E	
	Tarım ve Çevre	2	1	3	4	E	
	Serada Üretim Teknikleri	2	1	3	4	E	
	Serada Sulama Teknikleri	2	1	3	4	E	
	Fidan Üretim Teknikleri	2	1	3	4	E	
Toplam Kredi						4	
III. YARIYIL /GÜZ							
DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
		T	U	L			
	İş Sağlığı ve İş Güvenliği	2	1	3	4	E	
	İklim Bilgisi	2	1	3	4	E	
	Tarım Ekonomisi ve Pazarlama	2	1	3	4	E	
	Serada Tropik ve Subtropik Meyve Yetiştiriciliği	2	1	3	4	E	
	Bahçe Bitkileri ve Temel Bilimleri	2	1	3	4	E	
	Genetik	2	1	3	4	E	
Toplam Kredi						4	
IV. YARIYIL /BAHAR							
DERSİN KODU ve ADI		Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
		T	U	L			
	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği	1	2	3	4	E	
	Sebze Tohumculuğu	1	2	3	4	E	
	Genel Meyvecilik	1	2	3	4	E	
	Gönüllülük Çalışmaları	1	2	3	4		E
	Aşılama ve Budama Teknikleri	1	2	3	4	E	
	Tarımda Jeotermal Uygulamalar	1	2	3	4	E	
	Entomoloji	2	1	3	4	E	
	Tarımda Yenilenebilir Enerji Kaynakları	1	2	3	4	E	
	Tıbbi Aromatik Bitkiler	1	2	3	4	E	
Toplam Kredi						4	

¹T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar.

Tablo 17 Ölçüt 5 – 5: Ders-Program Çıktısı İlişkisi

1.Yarıyıl Ders Planı																						
Ders Kodu	Ders Adı	P01	PO2	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TUR101	Türk Dili I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AlİT	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SER101	Bilgi ve İletişim Teknolojisi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2
SER107	Bitki Ekolojisi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER109	Genel Botanik	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER03	Genel Seracılık	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER105	Seracılık Uygulamaları I	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
YAD101	Yabancı Dil I (İngilizce)(Seç)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Toprak Bilgisi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KP101	Kariyer Planlama (Seç)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
SD212	Sera Projelendirme ve Yapım Tekniği	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD101	Bitki Toprak, Su ve Atık Yöntemleri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
GS101	Güzel Sanatlar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BES101	Beden Eğitimi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Yarıyıl Ders Planı																						
Ders Kodu	Ders Adı	P01	PO2	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TUR102	Türk Dili II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AlİT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SER209	Bitki Besleme ve Gübreleme	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER109	Genel Botanik	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER102	Bilgi ve İletişim Teknolojisi II	1	1	1	1	4	4	5	3	2	2	2	2	2	3	1	1	4	4	1	1	2
SER104	Seracılık Uygulamaları II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
YAD102	Yabancı Dil II (İngilizce) (Seç)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SD102	İyi Tarım Uygulamaları (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD106	Tarım ve Çevre (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD104	Bitki Morfolojisi (Seç)	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5
SD108	Serada Üretim Teknikleri (Seç)	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4
SD110	Serada Sulama Teknikleri (Seç)	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SD112	Fidan Üretim Teknikleri (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
100	STAJ I	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.Yarıyıl Ders Planı																						

Ders Kodu	Ders Adı	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
SER201	Seracılık Uygulamaları III	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER203	Topraksız Tarım	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER205	Organik Tarım	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER207	Teknolojik Seralarda Bilişim ve Otomasyon	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER106	Örtü Altı Sebzeçiliği	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD201	İş Sağlığı ve İş Güvenliği (Seç)	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	3	3	3	3
SD203	İklim Bilgisi (Seç)	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3
SD205	Tarım Ekonomisi ve Pazarlama (Seç)	3	4	5	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
SD207	Serada Tropik ve Subtropik Meyve Yetiştiriciliği (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD209	Bahçe Bitkileri ve Temel Bilimleri (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD211	Genetik (Seç)	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4
4.Yarıyıl Ders Planı																						
Ders Kodu	Ders Adı	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
GR202	Girişimcilik	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4	3	3	3	3
SER202	Seracılık Uygulamaları IV	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SER204	Jeotermal Seracılık	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Bitki Koruma	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3
SD202	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
204	Sebze Tohumculuğu (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
206	Genel Meyvecilik (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
GC202	Gönüllülük Çalışmaları (Seç)	3	3	1	2	3	3	5	3	4	5	5	1	1	3	4	2	3	3	3	3	5
SD208	Aşılama ve Budama Teknikleri (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD210	Tarımda Jeotermaller Uygulamalar (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD103	Entomoloji (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD214	Tarımda Yenilenebilir Enerji Kaynakları (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SD216	Tıbbi Aromatik Bitkiler (Seç)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
200	Staj II	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

* İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir

5.2. Eğitim Planının Uygulanması

Programımız öğretim elemanları tarafından uygulanan eğitim yöntemleri aşağıda maddeler halinde en yoğunndan en az kullanıllana doğru sırayla özetlenmiştir.

Yüz yüze Anlatım: Dersi veren öğretim elemanı tarafından ele alınan konular tahtada veya slaytlar eşliğinde yüz yüze öğrenciye anlatılmaktadır. Bu süreçte projeksiyon cihazı aktif olarak kullanılmaktadır. Anlatım çoğunlukla öğretim elemanı tarafından yapılısa da zaman zaman konuyu öğrenci ile tartışarak, beyin fırtınası yaparak da yapılmaktadır. Ayrıca dönem dönem öğrencilere araştırma konuları verilip öğrenciler tarafından da bu konuların sınıfta anlatılması öğrenciye özgüven kazandırmak ve konuyu kavramasını sağlamak açısından yapılmaktadır. Anlaşılmayan konular öğretim elemanları tarafından tekrar edilmektedir.

Problem Çözme: Derste anlatılan konuları içerecek şekilde problemler öğretim elemanları tarafından hazırlanmakta ve bu problemleri çözerken izlenilecek yolun, kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi ve sonuçların yorumlanmasına dayanmaktadır.

Alıştırma ve Uygulama: Derste verilen konunun problemler ile pekiştirilmesi amacıyla uygulamalar, konu anlatımı takiben ya da farklı bir zamanda ders esnasında yapılmaktadır. Uygulama soruları ders kitaplarından veya öğrencilere verilen başka kaynaklardan yararlanılarak yapılmaktadır.

Soru – cevap: Konu anlatımı esnasında veya sonrasında, uygulama esnasında veya sonrasında öğrencilerin sorularını yanıtlamak şeklinde uygulanmaktadır. Verilen ödevlerde de soru-cevap uygulaması yapılmaktadır.

Proje – Ödev: Derste anlatılan konuların öğrenci tarafından daha iyi anlaşılması amacıyla proje veya ödevler kullanılmaktadır. Proje ve ödevler ile öğrencinin öncelikle problemi tanınması, kavraması, gerekli literatürü tarayabilmesi ve konuyu çözme becerilerini geliştirmesi ve sunu/rapor hazırlayıp sunması amaçlanmaktadır.

Örnek olay incelemesi: Derslerde anlatılan konularla ilgili gerçek ortamlarda daha önceden yapılmış çalışmaların ders esnasında anlatılması ve yorumlanması şeklinde yapılmaktadır.

Laboratuvar: Bilgi ve İletişim Teknolojisi ile Teknolojik Seralarda Bilişim ve Otomasyon derslerinin uygulamalarını bilgisayar laboratuvarında, Toprak Bilgisi, Bitki Besleme ve Gübreleme, Fidan Üretim Teknikleri, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler ile Bitki

Fizyolojisi derslerinin uygulamalarını Seracılık laboratuvarında pratiğe aktararak daha iyi pekiştirilmesi sağlanmaktadır.

Seminer-Konferans: Bunlar dışında sektörün öncede gelenleri meslek yüksekokulumuza davet edilip seminer ve konferans organizasyonları düzenlenmektedir.

Program eğitim planında yer alan zorunlu dersler, örgün öğretim şeklinde yapılmaktadır. Bölümün doğrudan alanına girmeyen seçmeli dersler, diğer bölümlerinin öğretim elemanları veya misafir öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Danışmanlar tarafından öğrencilere kayıt dönemlerinde ders seçimlerinde rehberlik hizmeti vermenin yanı sıra öğrencilerin akademik gelişimlerini yakından takip etmektedirler. Ders esnasında yüz yüze gerçekleşen eğitim ile ders esnasında soru sorabilecekleri interaktif bir ortam oluşmaktadır. Dersler dışında ise öğrencilerimiz herhangi bir bilgi paylaşımı, şikâyet, öneri vb. gibi konularla alakalı dersi veren öğretim elemanlarını, ilgili program danışmanı veya bölüm başkanı ile onların kapılarında asılı olan öğrenci görüşme saatleri çerçevesinde rahatça görüşebilmektedirler.

Eğitim planı, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği kapsamında Güz ve Bahar yarıyılları şeklinde uygulanmaktadır. Eğitim planında yer alan her ders öğretim planında yer alan haftalık konuları kapsayacak şekilde işlenmektedir. Bu kapsamda ilgili tüm kanıtlar da aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

Kanıt linkleri:

[yönetmelikLisansonlisans-1.pdf](#)

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/2021/07/02/seracilik-programimiza-kesin-kayit-yaptiran-ogrencilerimize-sandikli-belediyesinden-burs-imkani/>

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=422333#>

5.3. Eğitim Planı Yönetimi

Öğrencilerimiz ders almalarında, sorumlu oldukları önlisans eğitim planına uygun olarak zorunlu derslere, uzmanlaşmak istedikleri konulara yönelik olarak da seçimlik derslere program danışmanları tarafından yönlendirilmektedirler.

Öğrenciler sorumlu oldukları önlisans eğitim planını ve derslerin içeriklerini Öğrenci Bilgi Sisteminden ve birim web sitesinden rahatça görebilmektedirler. Ayrıca ilgili program

danışmanı bu bilgilerin çıktılarını her dönem öğrencilere dağıtmaktadır. Öğrenciler her yarıyıl başındaki kayıt dönemlerinde önce Öğrenci Bilgi Sisteminden kendileri ders seçimi yapmakta daha sonra kayıtları danışmanları tarafından kontrol edilerek onaylanmaktadır. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için öğrenci danışmanları yönlendirici olmanın yanı sıra denetçi olarak da büyük rol oynamaktadırlar. Öyle ki mezuniyet aşamasına gelmiş tüm öğrencilerin mezuniyet işlemleri, öğrenci danışmanları tarafından başlatılmaktadır.

Mezun aşamasındaki öğrencilerin sorumlu oldukları eğitim planına uygun ders alıp almadıkları, mezuniyet koşullarını sağlayıp sağlamadıkları, öğrenci danışmanları ve mezuniyet komisyonu tarafından kontrol edilmektedir. Bu komisyon üyeleri birim web sitesinde ilan edilmiştir. Yine eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için önlisans eğitim planlarımızda yer alan derslerin, ders tanım bilgi formları oluşturulmuş yukarıda ve ekteki kanıtlarda bunlar gösterilmiştir. Ders tanım bilgi formlarında dersin kodu, adı, amacı, kredisi, zorunlu/seçimli bilgisi, içeriği, öğrenme çıktıları, izlencesi, dersin değerlendirme ölçütleri gibi derse özel bilgilerin yer aldığı ders tanım bilgileri formlarını dersin öğretim elemanı hazırlamakta ve bunu her yıl güncellemektedir.

Eğitim planında yer alan derslerin ders tanım bilgileri ayrıca Öğrenci Bilgi Sisteminde yer almakta ve öğrenciler buradan ihtiyaç duydukları bilgilere de erişebilmektedirler. Her yarıyıl sonunda öğrencilere uygulanan Ders Değerlendirme Anketleri ile de derslerin Öğrenci Bilgi Sisteminde tanımlandığı şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmekte ve anket sonuçları genişletilmiş bölüm akademik kurulunda/e-posta yoluyla ders veren tüm öğretim elemanları ile paylaşılmaktadır. Her öğretim elemanın verdiği derse ilişkin özdeğerlendirmesini yaparak geri bildirimde bulunması beklenmektedir.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/wp-content/uploads/15kilavuz.pdf>

<https://ogrenci.aku.edu.tr/ogrenci-kilavuzu/>

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13948&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

5.4. SERACILIK PROGRAMI DERS İÇERİĞİ

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim bölümü Seracılık programı ders içeriği aşağıda verilmektedir. Program ders izlenceleri ise öz değerlendirme raporu sonunda

EK 1. SERACILIK PROGRAMI DERS İZLENCELERİ adı altında sunulmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=422333#>

Tablo 18. Seracılık Programı Dersleri

BİRİNCİ YARIYIL						
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	ULUSAL KREDİ	AKTS
1	Türk Dili I	2	0	2	2	2
3	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2	2
2	Yabancı Dil I	2	0	2	2	2
4	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	2	0	2	2	3
5	Genel Seracılık	3	0	3	3	3
6	Seracılık Uygulamaları I	1	3	4	2,5	5
7	Bitki Ekolojisi	3	0	3	3	4
8	Toprak bilgisi	3	1	4	3,5	4
9	Seçmeli I	1	2	3	1,5	3
	TOPLAM	19	6	25	21,5	28
Seçmeli I Ders Grubu (1. adet ders seçilecek)						
1	Beden Eğitimi	1	1	2	1,5	3
2	Güzel Sanatlar	1	1	2	1,5	3
3	Bitki Toprak, su ve Atık Yöntemleri	1	1	2	1,5	3
4	Kariyer Planlama	1	1	2	1,5	3
5	Sera Projelendirme ve Yapım Tekniği	1	1	2	1,5	3
İKİNCİ YARIYIL						
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	ULUSAL KREDİ	AKTS
1	Türk Dili II	2	0	2	2	2
2	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2	2
3	Yabancı Dil II	2	0	2	2	2
4	Bilgi ve İletişim Teknolojisi II	2	0	2	2	3
5	Seracılık Uygulamaları II	1	3	4	4	5
6	Bitki Besleme ve Gübreleme	2	1	3	3	3
7	Genel Botanik	2	0	2	4	3
8	Seçmeli II	2	1	3	3	4
9	Seçmeli III	2	1	3	3	4
	TOPLAM	17	6	23	25	28
Seçmeli II Ders Grubu(1 adet ders seçilecek)						
1	İyi Tarım Uygulamaları	2	1	3	2,5	4
2	Bitki Morfolojisi	2	1	3	2,5	4
3	Tarım ve Çevre	2	1	3	2,5	4
Seçmeli III Ders Grubu (1 adet ders seçilecek)						
1	Serada Üretim Teknikleri	2	1	3	2,5	4
2	Serada Sulama Teknikleri	2	1	3	2,5	4
3	Fidan Üretim Teknikleri	2	1	3	2,5	4
1.SINIF YAZ DÖNEMİ						
STAJ 1		30 İş günü		4 AKTS		

ÜÇÜNCÜ YARIYIL						
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	ULUSAL KREDİ	AKTS
1	Seracılık Uygulamaları III	1	3	4	2,5	6
2	Topraksız Tarım	3	0	3	3,0	4
3	Organik Tarım	2	0	2	2,0	3
4	Teknolojik Seralarda Bilişim ve Otomasyon	3	1	4	3,5	4
5	Örtü Altı Sebzeciliği	3	0	3	3,0	3
6	Seçmeli IV	2	1	3	2,5	4
7	Seçmeli V	2	1	3	2,5	4
	Toplam	16	6	22	19,0	28
Seçmeli IV Ders Grubu (1 adet ders seçilecek)						
1	İş Sağlığı ve İş Güvenliği	2	1	3	3	4
2	İklim Bilgisi	2	1	3	3	4
3	Tarım Ekonomisi ve Pazarlama	2	1	3	3	4
Seçmeli V Ders Grubu (1 adet ders seçilecek)						
1	Serada Tropik ve Subtropik Meyve Yetiştiriciliği	2	1	3	3	4
2	Bahçe Bitkileri ve Temel Bilimleri	2	1	3	3	4
3	Genetik	2	1	3	3	4

DÖRDÜNCÜ YARIYIL						
NO	DERS ADI	TEO.	UYG.	TOP.	ULUSAL KREDİ	AKTS
1	Girişimcilik	3	0	3	3,0	3
2	Seracılık Uygulamaları IV	1	3	4	2,5	6
3	Jeotermal Seracılık	3	0	3	3,0	3
4	Bitki Koruma	3	0	3	3,0	4
5	Seçmeli VI	1	2	3	2,0	4
6	Seçmeli VII	1	2	3	2,0	4
7	Seçmeli VIII	1	2	3	2,0	4
	Toplam	13	9	22	18	28
Seçmeli VI Ders Grubu (1 adet ders seçilecek						
1	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği	1	2	3	3	4
2	Sebze Tohumculuğu	1	2	3	3	4
3	Genel Meyvecilik	1	2	3	3	4
Seçmeli Ders VII Grubu (1 adet ders seçilecek)						
1	Gönüllülük Çalışmaları	1	2	3	3	4
2	Aşılama ve Budama Teknikleri	1	2	3	3	4
3	Tarımda Jeotermal Uygulamalar	1	2	3	3	4
Seçmeli VIII Ders Grubu (1 adet ders seçilecek)						
1	Entomoloji	2	1	3	3	4
2	Tarımda Yenilenebilir Enerji Kaynakları	1	2	3	3	4
3	Tıbbi Aromatik Bitkiler	1	2	3	3	4
1.SINIF YAZ DÖNEMİ						
STAJ II		30 İş günü		4 AKTS		
TOPLAM TEORİK DERS SAATİ SAYISI					65	
TOPLAM UYGULAMA DERS SAATİ SAYISI					27	
TOPLAM SEÇMELİ DERS SAATİ SAYISI					24	
TOPLAM SEÇMELİ DERS AKTS KREDİSİ					31	
TOPLAM STAJ AKTS KREDİSİ					8	
TOPLAM AKTS KREDİSİ					120	
UYGULAMALI DERS SAATİ / TOPLAM DERS SAATİ (%)					0,23	
TOPLAM SEÇMELİ DERS AKTS KREDİSİ / TOPLAM AKTS KREDİSİ (%)					0,26	

5.5. Program Amaçları Kapsamında Genel Bir Eğitim Planının Varlığı

Program amaçları doğrultusunda genel eğitime ilişkin dersler eğitim planında yer almaktadır. Bu derslere ilişkin gerekli değerlendirmeler Kalite Kurulu ve Bölüm Yönetim Kurulunca yapılmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=19&curSunit=422333#>

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1. Öğretim Kadrosunun Yeterliliği

Seracılık Programı öğrencilerimize kaliteli eğitim vermek, onlarla daha yakından ilgilenip donanımlı öğrenciler yetiştirmek için akademik kadrosunu sürekli güçlendirmektedir. Bölümümüz kadrosunda 2 öğretim görevlisi bulunmaktadır. Dersler Yüksekokulumuz'da bulunan diğer bölümlerde görev yapan öğretim elemanları ile de desteklenerek dersler verilmektedir. Bölümdeki öğretim elemanlarının temel görevi ilgili programlarındaki dersleri yürütmek ve araştırma yapmaktır. Bölümümüzde yer alan öğretim elemanları; Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN ve Öğr. Gör. Hülya YİĞİT'dir.

Tablo 19 Ölçüt 6 – 1 : Öğretim Kadrosu Yük Özeti 1

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, DSÜ ¹	Son İki Yarıyıda Verdiği Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Yarıyılı/Yılı) ²	Toplam Etkinlik Dağılımı ³		
			Öğretim (%)	Araştırma (%)	Diğer ⁴ (%)
Öğr. Gör. Hülya YİĞİT	TZ	SER103/3/Güz/2021-2022 SER107/3/Güz/2021-2022 SER109/2/Güz/2021-2022 SD102/2,5/Bahar/2021-2022 SD106/2,5/Bahar/2021-2022 SER106/3/Bahar/2021-2022 YAD102/2/Bahar/2021-2022 110/2/Bahar/2021-2022	100		
Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	TZ	SD112/2,5/Bahar/2021-2022 SER104/2,5/ Bahar/2021-2022 SER102/2/Bahar/2021-2022 SER108/2/Bahar/ 2021-2022 210/2/Bahar/ 2021-2022 234/2/Bahar/ 2021-2022	100		

Öğr. Gör. Havva UZUN	TZ	STİ109/AKTS:5/GÜZ/2021-2022 YAD101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 YAD101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 109/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 207/AKTS:4/GÜZ/2021-2022 211/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 213/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 YAD102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 YAD102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 206/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 232/AKTS:2/BAHAR/2021-2022	100		
Öğr. Gör. Tuba VURAL AÇIKGÖZ	TZ	KP101/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 KP101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 141/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 207/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 223/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 229/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 231/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 SH114/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 STİ104/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 120/AKTS:4/BAHAR/2021-2022 206/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 208/AKTS:4/BAHAR/2021-2022 238/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 244/AKTS:3/BAHAR/2021-2022	100		
Dr. Öğr. Üyesi Yunus YILAN	TZ	HK109/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 HLT101/AKTS:3/ GÜZ/2021-2022 SER101AKTS:3/GÜZ/2021-2022 STİ101/AKTS:3/ GÜZ/2021-2022 121/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 123/AKTS:5/GÜZ/2021-2022 123/AKTS:5/ GÜZ/2021-2022 123/AKTS:5/ GÜZ/2021-2022 129/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 131/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 135/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 155/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 205/AKTS:3/GÜZ/2021-2022 209/AKTS:3/ GÜZ/2021-2022 211/AKTS:4/ GÜZ/2021-2022 CG112/AKTS:4/BAHAR/2021-2022 HLT206/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 SH116/AKTS:4/BAHAR/2021-2022 STİ102/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 128/AKTS:3/BAHAR/2021-2022 128/AKTS:5/BAHAR/2021-2022 130/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 138/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 202/AKTS:4/BAHAR/2021-2022 210/AKTS:4/BAHAR/2021-2022 212/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 236/AKTS:2/BAHAR/2021-2022	60	40	

Öğr. Gör. Dr. Özge SÖNMEZLER DURAN	TZ	IKT101 / AKTS: 2/ GÜZ/2021-2022 ISL101/ AKTS: 2/ GÜZ/2021-2022 SKY107/ AKTS: 2/ GÜZ/2021-2022 TRD102/ AKTS: 2/ GÜZ/2021-2022 TUR101 / AKTS: 2/ GÜZ/2021-2022 101/ AKTS: 1/ GÜZ/2021-2022 102/ AKTS: 2/ GÜZ/2021-2022 IKT102 / AKTS: 2/ BAHAR/ 2021-2022 ISL102/ AKTS: 2/ BAHAR/ 2021-2022 SKY110/ AKTS: 2/ BAHAR/ 2021-2022 TD102/ AKTS: 2/ BAHAR/ 2021-2022 TRD102/ AKTS: 2/ BAHAR/ 2021-2022 TUR102 / AKTS: 2/ BAHAR/2021-2022 102/ AKTS: 1/ BAHAR/ 2021-2022	80	20	
Öğr. Gör. Dr. Talat KOÇAK	TZ	AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT101/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT103/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT103/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT103/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT103/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT103/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT103/AKTS:2/GÜZ/2021-2022 AİİT102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT102/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022 AİİT104/AKTS:2/BAHAR/2021-2022	50	50	
Müh. İbrahim GÜLTEKİN	DSÜ	SER105/2,5/Güz/2021-2022	100		

¹TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

²Her öğretim elemanı için son iki yarıyıl da verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programda verilen dersler dâhil) sıralayınız. Gerekliğinde satır ekleyiniz.

³Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.

⁴Uzun süreli izinler ve sektör etkinlikleri bu sütunda gösterilir.

6.2. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Öğretim kadrosu nitelikleriyle ilgili detay bilgileri programın idari yapısı ve öğretim kadrosu başlığı altında Ölçüt 6 – 2 de, aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Tablo 20 Ölçüt 6 – 2: Öğretim Kadrosunun Analizi

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı ¹	Unvanı	TZ, YZ, DSÜ ²	Aldığı Son Akademik Unvan	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi ³ (Yüksek, Orta, Düşük, Yok)		
					Kamu/ Özel Sektör Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırmada	Dış Paydaşlara Verilen Danışmanlıkta
Hülya YİĞİT	Öğr. Gör.	TZ	Öğr. Gör.	EGE/1997	25	17	1	Yok	Orta	Yok
Rabia ERSAN	Öğr. Gör. Dr.	TZ	Öğr. Gör. Dr.	ISUBÜ/LEE/2020	Yok	9 Ay	9 Ay	Yok	Orta	Yok
Tuba VURAL AÇIKGÖZ	Öğr. Gör.	TZ	Öğr. Gör.	AKÜ/2013	3	9	9	Orta	Düşük	Yok
Havva UZUN	Öğr. Gör.	TZ	Öğr. Gör.	SDÜ/2016	8	6	4	Yok	Orta	Yok
Yunus YILAN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Öğr. Gör. Dr.	AKÜ/SBE/2021	Yok	14	14	Orta	Yüksek	Düşük
Özge SÖNMEZLER DURAN	Öğr. Gör. Dr.	TZ	Öğr. Gör. Dr.	SÜ/SBE/2020	Yok	13	13	Yüksek	Düşük	Yok
Talat KOÇAK	Öğr. Gör. Dr.	TZ	Öğr. Gör. Dr.	SÜ/SBE/2018	Yok	13	13	Yok	Düşük	Yok
İbrahim GÜLTEKİN	Müh.	DSÜ	Müh.	AKÜ/2019	12	5 Ay	5 Ay	Yok	Düşük	Yok

¹Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz.

²TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

³Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

Seracılık Programında derse giren diğer hocaların öz geçmiş bilgileri **EK.2 Seracılık Programında Derse Giren Öğretim Elemanlarının Özgeçmiş Bilgileri** olarak sunulmuştur.

7. ALT YAPI

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yunus Emre kampus alanı 36.081,91 m²'lik bir alana sahiptir. Eğitim ve idari binamız A blok 2440 m², alana sahiptir. A Blok'ta 13 adet, C Blok'ta 8 adet derslik mevcut olup, bunların tamamında projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Dersliklerle ilgili detaylı bilgi aşağıda Tablo 24'de bilginize sunulmuştur. Ayrıca 5 adet ambar, 1 adet 4 m² çay ocağı ve A Blok'ta 24 m²'lik Sosyal hizmet (mescit) alanımız vardır. B blok 1870 m² kapalı alana sahiptir. B blok binamızda öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın hijyenik koşullarda öğle yemeklerini yiyebilecekleri bir adet yemekhane, bir adet kantin mevcuttur. Bununla birlikte 1 adet masa tenisi salonu, 1 adet akademik personel odası, 1 adet arşiv, 1 adet sosyal çalışmaların yapılabileceği salon, 1 kalorifer dairesi, 2 adet malzeme deposu, atölyeden oluşmaktadır.

Meslek Yüksekokulumuz B blok 2. Katında bulunan kantin 400 m²'lik bir alana sahip olup, 100 öğrenci kapasitelidir. B blok 2 katta bulunan yemekhanemiz 80 m²'lik alana sahip olup, 40 öğrenci ve personel aynı anda yemek hizmetinden yararlanabilmektedir. Ayrıca Yunus Emre kampus alanında 500 m²'lik açık otopark, 980 m²'lik açık Basketbol ve Voleybol spor alanı mevcuttur. Kampus alanı içerisinde bulunan derin kuyu sondaj ünitesi ile okulumuzun su ihtiyacı karşılanmaktadır.

Tablo 21 Ölçüt 7: Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu Kat	Mekan Adı (Derslik)	Büyüklüğü (m ²)	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1	C 105	70 m ²	27	54
1	106	70 m ²	27	54
1	107	70 m ²	27	54
1	108	70 m ²	27	54
1	101	70 m ²	27	54
1	102	70 m ²	27	54
1	114	70 m ²	27	54
1	115	70 m ²	27	54
1	104	65 m ²	46 Sandalye	46
2	212	65 m ²	33 Sıra	60
2	204	65 m ²	34 Sıra	60
2	205	65 m ²	34 Sıra	60
2	211	30 m ²	16 Sandalye	16
2	210	100 m ²	54 Sıra	60
2	206	65 m ²	34 Sıra	60
3	308	65 m ²	34 Sıra	60
3	304	65 m ²	34 Sıra	60
3	309	66 m ²	34 Sıra	60
3	303	65 m ²	33 Sıra	60
3	302	65 m ²	33 Sıra	60
3	310	65 m ²	34 Sıra	60

Tablo 22. Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Laboratuvar No	Mekânın Adı (Derslik/Lab)	Büyük lüğ ü (m ²)	Sıra/Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1	C103	C Blok 104	100	-	40
2	C204	C Blok 204	100	-	40
3	301	Seracılık Laboratuvarı	80 m ²	-	40

7.1. Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı

7.1.1. Öğretim için Kullanılan Sınıflar ve Donanımı

Meslek Yüksekokulumuzda, A Blok'ta 13 adet 0-60 kişilik derslik, C Blok'ta 8 adet 0-54 kişilik derslik, C Blok'ta 2 adet 0-40 kişilik bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Seracılık Programı öğrenim amaçlarından birincisi; "Seracılık Programının kamu ve özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu nitelikli meslek elemanlarının yetiştirilmesi için yapılan çalışmalar yapılarak programın tercih edilirlüğünü arttırmak, rekabet üstünlüğüne katkı sağlamaktır. Bu kapsamda yönetici adayı öğrencilerin kavramsal yeteneklerini artırma kapsamında teorik bilgi ve becerilerini geliştirmek önem arz etmektedir. Bunu sağlamak için Tablo 24'de gösterildiği gibi Sandıklı Meslek Yüksek Okulu bünyesinde, Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin kullanabilmesi için toplam 496 öğrenci kapasiteli derslik ve bir adet 76-100 kişilik toplantı salonu bulunmaktadır. Kullanılan dersliklerin her birinde projeksiyon cihazı, projeksiyon perdesi, dersi veren öğretim elemanının kullanımı için internet bağlantısı, beyaz yazı tahtası ile ergonomik öğrenci masaları ve sıraları yer almaktadır. Derslikler eğitim ve öğretimin verimli ve etkin sürdürülebilmesi için atmosfer açısından uygundur. Okul bünyesinde yer alan teorik eğitim amaçlı dersliklerin kapasitesi ve teknik donanımı derslerin sürdürülmesi açısından yeterli düzeydedir.

7.1.2. Öğretim Planında Kullanılan Derslikler ve Kullanımı

A blok eğitim binasında her biri 60 öğrenci kapasiteli 12 derslik ve 16 öğrenci kapasiteli 1 derslik, kütüphane, Akademik ve İdari personel odaları, malzeme deposu ve kalorifer kazan dairesi bulunmaktadır. Seracılık Programı teorik ağırlıklı temel alan dersleri sınıf ortamında, Uygulama dersleri ise Seracılık laboratuvarında, kampüs sınırları içerisindeki uygulama arazisinde ve bölgedeki Jeotermal Modern Seralarda yürütölmektedir. Seracılık Programının Bilgi ve İletişim Teknolojisi I-II ve Teknolojik seralarda Bilişim ve Ototmasyon dersleri Bilgisayar Laboratuvarında yürütölmektedir.

Meslek Yüksekokulumuz laboratuvarlarında eğitim hizmetinde kullanılan 80 adet masaüstü bilgisayar, Akademik personelin kullanmakta olduğu 1 adet dizüstü bilgisayar, 29 adet eğitim öğretim için kullanılan sınıflarda montajlı projeksiyon, 16 adet akademik ve idari personelin kullanımında lazer yazıcı, 2 adet fotokopi makinası ve 3 adet tarayıcı eğitim ve idari hizmetler için kullanılmaktadır. Okulumuzun dışarıyla iletişimini sağlayan 1 hat telefon bağlantısı ve 1 adet faks bağlantısı mevcuttur. Sınav sorularının çoğaltılmasında kullanılan, 1 adet baskı makinası bulunmaktadır. Okul güvenliğinin kontrolünün sağlanması amacıyla 16 adet İP güvenlik kamerası bulunmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

7.1.3. Ders Dışı Etkinliklere İlişkin Ortam ve Altyapı

Sandıklı Meslek Yüksek Okulu Yunus Emre kampüsünde öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilmeleri için, atıştırma ve çeşitli sıcak soğuk içeceklerle ulaşabilecekleri ve vakit geçirebilecekleri kampüs kantini bulunmaktadır. Kampüs bahçesinde beş adet altışar kişilik kamelya bulunmaktadır. Ayrıca kampüs içerisinde yer alan üniversite öğrencilerinin kullanımına açık Merkezi Yemekhane ve Kafeler de kantin içinde öğrencilerin sosyalleşmesi için hizmet vermekte olan bilardo masası bulunmaktadır. Meslek Yüksekokulumuzda 1 adet 76-100 kişilik konferans salonu bulunmaktadır. Kampüs yakınında 50 m uzaklıkta Kredi Yurtlar Kurumunun Erkek ve Kız Pansiyonları bulunmaktadır.

Eğitim-Öğretim yılı başlarken oryantasyon programları ile meslek yüksekokulumu ve programlarımız tanıtılmaktadır. Öğrencilerin mezuniyet töreni merkezde tüm Üniversitenin katılımıyla yapılmaktadır. Öğrencilerinin mesleki açılardan yetkin olmaları için çaba sarfetmenin yanında, her birinin etkili konuşma, anlatım, iletişim ve tartışma açılarından donanımlı ulusal ve evrensel duyarlılığı olan entelektüeller olarak yetişmeleri hedefini de güdülmektedir. Bu amaçlarla öğrencilerimizi ana kampüste gerçekleştirilen etkinliklere (kariyer günleri, seminer, söyleşi vb.) katılımı sağlanmaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/category/etkinlikler/>

7.2. Uygulama Alanlarına İlişkin Genel Bilgiler

Seracılık programında uygulama alanı olarak bir adet Seracılık Laboratuvarı bulunmaktadır. Ayrıca Yunus Emre Kampüsü içerisindeki tarımsal alanlarda uygulama faaliyetleri yürütülmektedir.

7.3. Öğretim Elemanlarının Olanakları

7.3.1. Öğretim Elemanlarının Ofis Olanakları

Sandıklı Meslek Yüksekokulu öğretim elemanlarının kendilerine ait ve her programın hocaları aynı odayı kullandıkları A ve C Bloкта üçer kişilik ofisleri bulunmaktadır. Ofisler oldukça geniş ve havadar aynı zamanda öğrencilerin ihtiyaç duyduklarında kolayca erişebilecekleri noktalarda konumlandırılmış ve tasarlanmıştır.

7.3.2. Öğretim Elemanlarına Ofislerde Sağlanan Donanımlar

Öğretim elemanlarına ofislerinde çalışma masası, bilgisayar masası, ofis koltuğu, kitaplık, misafir koltukları, sehpa, internet, telefon, masa üzeri kırtasiye ekipmanları gibi olanaklar sağlanmaktadır. Ayrıca kırtasiye malzemeleri desteği de verilmektedir. Öğretim elemanlara sağlanan destekler gerek bilimsel araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi gerekse öğretim amaçlı derslerin yürütülmesinde ihtiyaç duyulan talebi karşılayacak niteliktedir.

Öğretim elemanlarımız da çalışma odalarından internet hizmetinden yararlanarak rahatlıkla araştırma yapılabilmektedir. Çok sayıda elektronik veri tabanı erişimi vasıtasıyla süreli yayın, e- dergi, e-tez, e-gazete ve e-kitaplara ulaşılabilir. Elektronik veri tabanları ve çeşitli yazılım programlarına yönelik üniversite bünyesinde yüz yüze ve online eğitimler düzenlenmektedir. Özetle bu ölçüt de karşılanmaktadır.

7.3.3. Kütüphane

Sandıklı Yunus Emre Kampüsü içinde A blokta yer alan Kütüphane; görevlerini en iyi şekilde yerine getirmek ve üniversitenin en önemli bilgi yuvalarından biri haline gelmek için özverili, kararlı ve her türlü imkânı seferber eden bir prensip anlayışı ile çalışmaktadır.

Kütüphanede bulunan basılı yayınlar, süreli yayınlar, elektronik kaynaklar ve diğer kütüphane kaynakları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Kütüphanede bulunan yayınlara ait künye bilgilerine katalog tarama terminali vasıtasıyla erişilebilmektedir. Ayrıca kütüphane içinde bulunan genel çalışma alanları, bilgisayar kullanım alanı, internet erişimi ve fotokopi-çıkartma hizmetinden öğrencilerimiz faydalanabilmektedir. Bilgisayar altyapıları, programın eğitim

amaçlarını destekleyecek doğrultuda ve öğrenci ile öğretim elemanlarının bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeydedir.

Tablo 23 Ölçüt 7 – 2: Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :			
Kütüphane	Basılı Yayınlar	426	Adet
	Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)		Çeşit
	Tezler		Adet
	Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.)		Adet
	Nadir Eserler (Matbu)		Adet
	Nadir Eserler (El Yazması)		Adet
	Basılı Yayınlar		Adet
TOPLAM		426	

Tablo 24 Ölçüt 7 – 3: Veri tabanları ve Deneme Veri tabanları

VERİTABANLARI
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi) Bmjournals CabAbstract (ULAKBİM) EBSCO e - Books EBSCO (EKUAL) Veritabanları Elsevier e - Book Emerald e - JournalsPremier Grammarly Premium Aboneliği IEEE Xplore IEEE MIT e - Books Library IGI Global IThenticate İdealonline Elektronik Veritabanı JSTOR Archive Journal Content Legal Online Veri Tabanı Mendeley Nature Journals Ovid - LWW ProQuestDissertations&Theses Sage ScienceDirect Scopus Sobiad - Sosyal Bilimler Atf Dizini Springer Link Taylor & Francis Online Journals (Informaworld) Turnitin VETİS Wiley Online Library Wiley E-Book Library World eBook Library WoS - Web of Science
DENEME VERİTABANLARI
CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi Education Source Deneme Erişimi Engineering Source Deneme Erişimi Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi

Amacı bilim ve bilim merkezli insan yetiştirme olan Yüksekokulumuz, amacına hizmet edecek donanım, altyapı ve mekân hazırlamayı hedefine oturtmuştur. Ayrıca, öğrencilerimizin bilgiye erişimini kolaylaştırmak amacıyla internetten de yeterince faydalanabilmesi için gerekli altyapı hazır hale getirilmiştir. Ayrıca Afyon Kocatepe üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Kampüsü içerisinde merkez Kütüphanesi mevcuttur. Öğrencilerimiz, kütüphane kullanımı, üyelik işlemleri gibi hizmetlerden yararlanabilmektedir.

Meslek Yüksek Okulumuz Kütüphanesi 20 kişilik okuma salonu ile 426 Taşınır kayıt kontrol sisteminde kayıtlı kitabımız mevcuttur. Diğer kitaplar bağış yoluyla ve Yönlendirilmiş çalışma dersi kapsamında toplanan kitaplardır. Akademik ve İdari personel odaları çalışma alanı olarak yeterli düzeydedir.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

<https://kutuphane.aku.edu.tr/>

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış, engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmıştır.

7.3.4. Güvenlik Önlemleri

7.3.4.1. Kampüste ve Binada Alınan Güvenlik Önlemleri

Programımızın bulunduğu bina ve çevresinde 24 saat boyunca güvenlik personeli gece ve gündüz nöbet usulü ile görev yapmaktadır. Mevcut güvenlik kameraları ile de binalarımız ve çevresi 24 saat gözetim altındadır. Programımızın bulunduğu binalarda, engelli öğrencilerin ve öğretim elemanlarının katlara ulaşmasını sağlayabilecek alt yapı mevcuttur. Bunun yanı sıra binaların çevresindeki kaldırımlarda ve bina girişinde tekerlekli sandalye/araba geçişine olanak sağlayan rampalar bulunmaktadır.

7.3.4.2. Programın Gerektirdiği İlave Güvenlik Önlemleri

Program ilave güvenlik önlemleri gerektirmemektedir; ancak uygulama alanları kamera kaydı ile kontrol edilmektedir.

7.3.5. Yangın Önlemleri

7.3.5.1. Kampüs Ortamı ve Eğitim Binasında Alınan Yangın Önlemleri

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yunus Emre Kampüsü'nde yer alan tüm akademik, idari

ve sosyal amaçlı binalarda 26735 sayılı Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik doğrultusunda yangın önlemleri alınmış durumdadır. Bu kapsamda Sandıklı Meslek Yüksekokulu binası da dâhil olmak üzere, binaların her katında periyodik olarak bakım ve dolumu yapılan yangın tüpleri ile birlikte olası bir yangın durumunda uygulanması gereken yönergeler bulunmaktadır. Ayrıca tüm akademik ve idari birimlerde Yangın ve İlk Yardım ekipleri oluşturularak, yangın talimatları kolay görülebilen alanlara asılmış vaziyettedir. Diğer yandan olası iş kazalarının (yangın ve ilkyardım dahil) önlenmesi amacı ile 30/06/2012 tarih 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun 4.,5.,11.,12.,13. maddeleri ile İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmeliğin 8. Maddesine dayanılarak, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosu’nun 31/12/2014 tarih ve 2014/110 sayılı kararı ile Afyon Kocatepe Üniversitesi İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi kurulmuştur.

7.3.5.2. Programın Gerektirdiği İlave Yangın Önlemleri

Yunus Emre Kampüsü içerisinde C Bloкта bir adet asansör ve yangın merdivenleri bulunmaktadır.

7.3.6. İlk Yardım Önlemleri

7.3.6.1. Kampüste ve Binada Sağlanan İlk Yardım Önlemleri

İlkyardım hizmetleri kapsamında tüm akademik ve idari birimlerde Yangın ve İlk Yardım ekipleri oluşturularak, ilk yardım talimatları kolay görülebilen alanlara asılmış; ecza dolapları ise kullanıma tahsis edilmiş vaziyettedir. Alınan tedbirlere ek olarak Afyon Kocatepe Üniversitesi İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi eğitim ve denetim faaliyetleri ile iş ortamlarının güvenlik düzeyinin yükseltilmesi konusunda çalışmalarına devam etmektedir.

7.3.6.2. Engelliler için Önlemler

Afyon Kocatepe Üniversitesi Engellilere yönelik gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar doğrultusunda “Engelsiz Üniversite” Belgesi almıştır. Bu kapsamda fakülte ve üniversite genelinde engelliler için geniş çaplı düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda da üniversitemiz “Engelsiz Üniversite Ödülleri 2020”de Birincilik Ödülüne layık görülmüştür.

7.3.6.3. Eğitim Binasında Engelli Asansörü Varlığı

Bina içerisinde bir adet engelli asansörü bulunmaktadır. Bireylerin bina içerisinde üst katlara çıkması için kullanılan engelli asansörüne giriş kapısından itibaren hissedilebilir engelli yolu ile ulaşılabilen, asansör her katta zemin ile aynı hizada açılarak tekerlekli sandalyeler

ve diğ er engelli bireyler için dizayn edilmiş ekipman için kolay hareket imkânı sağlamaktadır.

Kanıt linkleri:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/#>

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

8.1.1. Seracılık Program bütçesi

Sandıklı Meslek Yüksekokulu bütçesi içerisinde yer almaktadır. Aşağıda belirtilen kalemlerden oluşan Sandıklı Meslek Yüksekokulu her yıl temmuz ayında teklif olarak Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı'na iletilmekte, ilgili daire başkanlığı mali yılsonunda (Aralık ayı) Sandıklı Meslek Yüksekokulu bütçesini netleştirmekte ve takip eden yılın ilk ayında (merkezi bütçe onayına bağlı olarak) onaylamaktadır. Meslek Yüksekokulu bütçesi içerisinde mali yıl süresince gelir ve giderlerin takibi yapılmakta ve ilgili daire başkanlığına bildirilmektedir. Sandıklı Meslek Yüksekokulu Bütçesi Döner Sermaye olmaksızın Afyon Kocatepe  niversitesi merkezi bütçesinden sağlanan destekle oluşmaktadır. İlgili destek her mali yıl, kanun ve yönetmelikler doğrultusunda değişen oranlarda düzenli olarak bölüme tahsis edilmektedir. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu Bütçe Kalemleri aşağıdaki gibidir;

- Temel Maaşlar
- Taban Aylığı
- Zamlar ve Tazminatlar
-  denekler
- Sosyal Haklar
- Ek  alışma Karşılıkları
- Ek Ders  cretleri
- Yabancı Uyruklu Sözleşmeli Personelin  cretleri
- Sosyal Güvenlik Primi  demeleri

- Sağlık Primi Ödemeleri
- Sosyal Güvenlik Primi ödemeleri
- Sağlık Primi Ödemeleri
- Sosyal Güvenlik Primi Ödemeleri
- Kırtasiye Alımları
- Temizlik Malzemesi Alımları
- Yurtiçi Geçici Görev Yollukları
- Yurtiçi Sürekli Görev Yollukları
- Posta ve Telgraf Giderleri
- Bilgisayar, Bilgisayar Sistemleri ve Yazılımları Kiralaması Giderleri Büro ve İşyeri

Makine ve Teçhizat Alımları

- Diğer Dayanıklı Mal ve Malzeme Alımları
- Makine Teçhizat Bakım ve Onarım Giderleri
- Okul Bakım ve Onarımı Giderleri
- Ek Ders Ücretler

Kanıt linkleri:

Sandıklı Meslek Yüksekokulu tahakkuk birimi bilgilendirmesi.

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

8.1.2. Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.1.2.1. Öğretim Kadrosu Açısından Bütçenin Yeterliliği

Bölüm öğretim kadrosunun yapılanması ve kısa-orta ve uzun dönemli akademik kadro gelişim planlamaları Sandıklı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü çalışmaları ile her yıl belirlenmekte ve bu doğrultuda Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü'ne yıllık olarak kadro ihtiyacı bildirilmektedir. Rektörlük makamı onayı ve merkezi bütçe olanakları doğrultusunda bölüme kadro tahsisi gerçekleştirilmekte, tahsis sürecinde tahsise ilişkin bütçe de sağlanmaktadır.

Tablo 25 Ölçüt 8: Parasal Kaynaklar ve Harcamalar [Sandıklı Meslek Yüksekokulu]

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ¹	95.870,00	100.000,00	120.000,00
Yolluklar	15.137,00	15.770,00	17.320,00
Hizmet alımları	-	-	-
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	21.557,00	20.647,00	21.090,00
Bakım ve onarım giderleri	2.212,00	2.424,00	2.738,00
Yatırım harcamaları	-	-	-
Döner Sermaye gelirleri ²	-	-	-
Öğrenci harçlarından düşen pay ³	-	-	-
Diğer ⁴	-	-	-

¹Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.

²Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

³Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

⁴Miktar ve kaynak belirtiniz.

8.1.2.2. Öğretim Elemanlarına Kendilerini Geliştirmesi İçin Sağlanan Bütçe Olanakları

Öğretim elemanlarının projeler için ihtiyaç duydukları finansal destekler Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda, tematik projeler, fikri ve sınai mülkiyet hakları destek projesi ve kariyer destek projeleri BAP tarafından değerlendirmeye alınmakta ve uygun görülen projeler BAP koordinatörlüğünde yürütülmektedir.

Kanıt linkler:

Sandıklı Meslek Yüksekokulu tahakkuk birimi bilgilendirmesi

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/birim-faaliyet-raporlari/>

8.2. Altyapı ve Donanım Desteği

8.2.1. Altyapı ve Donanımı Temin Etmek İçin Parasal Desteğin Yeterliliği

Bölümde ihtiyaç duyulan altyapı ve donanımın temini, ilgili altyapı ve donanımın bakımı ve işletilmesi amacıyla Sandıklı Meslek Yüksekokulu Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü merkezi bütçesinden finansman talep edilmektedir. Üniversite tarafından fakülte için tahsis edilen bütçe teorik ve uygulamalı derslerin sürdürülebilmesi, gerekli ekipman ve malzemelerin tahsisi, makine ve teçhizatın düzenli bakımı, uygulamalı dersler için gerekli

malzemelerin temini ve paket programların kiralanması için yeterli düzeydedir. Buna ek olarak, dersliklerdeki öğretim donanımı (projeksiyon cihazı, perde vb.) her dönem belirli aralıklarla gözden geçirilmekte ve olası aksaklıklar ve sorunlara anında müdahale imkanı edinilmektedir. Bu konularda bütçe planlaması dönem başında yapılmakta ve sağlanan bütçenin yetersiz kaldığı durumlarda, işlerliğin aksatılmaması için üniversite yönetiminden ek bütçe desteği alınmaktadır.

8.2.2. Teknik ve İdari Personelin Sayıca Yeterliliği

Bu bölümde, meslek yüksekokulumuz ile ilgili idari birimlerin faaliyetlerine yönelik bilgiler aktarılacaktır. İdari işlerin yürütülmesinde Yüksekokul Sekreteri görev yapmaktadır. Meslek Yüksekokulumuz idari kadrosunda 17 idari personel görev yapmaktadır. Meslek yüksekokulunda teknik personel bulunmamakla birlikte, ihtiyaç olması halinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı birimlerinden hizmet alınmaktadır.

8.2.3. Teknik ve İdari Personelin Niteliksel Yeterliliği

Meslek yüksekokulu idari personeli görevlerini gerçekleştirmede yeterli niteliksel becerilere sahiptir.

Kanıt linkler:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/idari/>

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

9.1. Kurulan Ölçme Değerlendirme Sisteminin Sürekli İyileştirilmesi

Seracılık Programı sürekli iyileştirme kapsamında yaptığı çalışmalara ekteki şekilde yer verilmektedir. Seracılık Programı eğitim öğretim kalitesinin artırılması ve belirlenen sorunların giderilmesi kapsamında sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu kapsamda, öncelikli olarak iç ve dış paydaşlardan görüşler alınmaktadır. Seracılık Programı iç paydaşlarından olan bölüm öğrencileri, mezun durumda olan öğrenciler, bölüm öğretim üyeleri ve fakülte'deki diğer bölüm öğretim elemanlarından bölüm öz görevleri, program öğretim amaçları ve program çıktılarının belirlenmesi hususlarında anket/görüş formu aracılığıyla görüş ve önerileri alınmaktadır. Ayrıca, iç paydaşlardan olan Sandıklı Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü ve Rektörlükten alınan bilgi ve talimatlar doğrultusunda bölümde yapılan/yapılacak olan faaliyet ve uygulamalara yönelik düzenlemeler ve değişiklikler yapılmaktadır.

Dış paydaşlar olarak belirlenen bölüm mezunları, sektör temsilcileri, diğer

üniversitelerdeki akademisyenler ve yerel yönetimlerden bölüm program çıktılarının ve program öğretim amaçlarının belirlenmesi konularında görüş ve önerileri alınmaktadır. Yine dış paydaşlardan olan Sandıklı Ticaret Odası, Sandıklı Belediyesi, YÖK, ÖSYM, MEB tarafından çıkarılan yasa ve yönetmeliklere göre bölümde değişiklikler/düzenlemeler yapılmaktadır. Ayrıca, bölüm öğretim elemanları İstihdam ve Kariyer Günlerine katılan işletme temsilcileri ile görüşmeler yapmakta ve görüşlerini almaktadırlar.

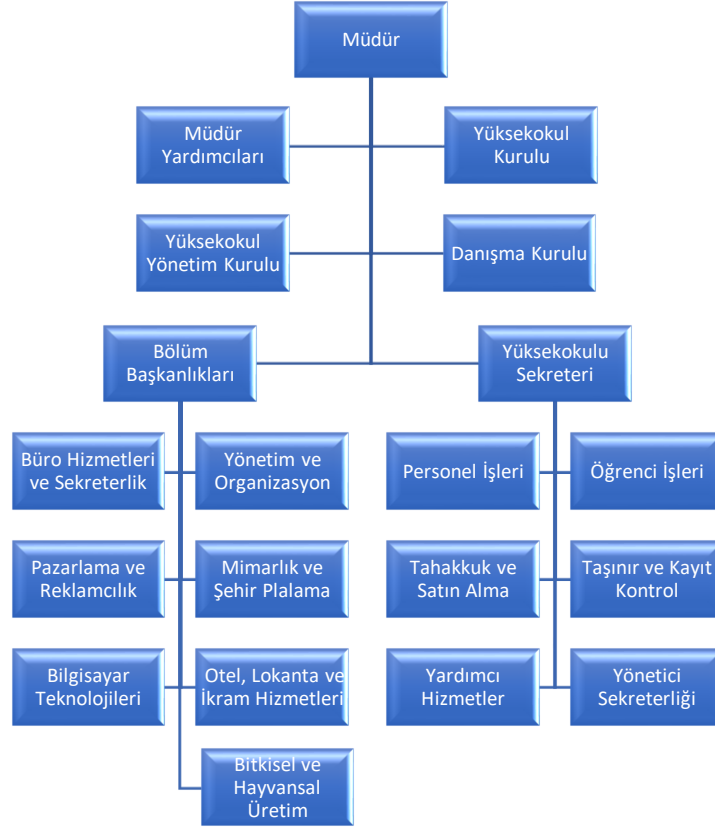
Bölüm başkanlığı tarafından iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler, bölüm kalite komisyonu tarafından analiz edilerek raporlanıp Bölüm Kuruluna sunulmaktadır. Bölüm Kuruluna sunulan bu görüş ve öneriler, bölüm öğretim elemanları tarafından tartışılıp görüşülerek bir karara bağlanmaktadır. Bölüm Kurul toplantılarında iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler dışında, bölüm öz görevleri, program öğretim amaçları, program çıktılarının belirlenmesi, öğretim planı (müfredat) ve içeriğinin oluşturulması, eğitim-öğretim kadrosunun belirlenmesi ve eğitim-öğretim altyapısının geliştirilmesi konuları görüşülmektedir. Bölüm kurulunda görüşülen konular ve alınan kararlar eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ara sınav ve dönem sonu sınavları, öğrenci anketleri, mezun anketleri, staj anketleri, bölüm kurul toplantıları, akademik kurul toplantıları, bölümdeki diğer komisyonların faaliyetleri, öğretim üyelerinin görüşleri ve dış paydaş görüşleri eğitim ve öğretimin sürdürülmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda elde edilen bilgiler bölüm başkanlığı tarafından doğrudan değerlendirilmektedir. Bölüm başkanlığının tespitleri ile bölüm kalite komisyonu raporları doğrultusunda gerekli durumlarda eğitim öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesine yönelik düzeltici ve geliştirici önlemler alınmaktadır.

Yüksekokul Müdürü, Müdür Yardımcıları, Yüksekokul Sekreteri, Yüksekokul Kurulu, Yüksekokul Yönetim Kurulu, Bölüm Başkanlıkları, Bölüm Başkan Yardımcıları, Program Danışmanları arasında görev dağılımı yapılmış ve sorumluluklar paylaştırılmıştır. Organizasyon yapısına ait tüm örgüt şemaları ve mevcut personelin görev tanımları dosya ekinde bilgilerinize sunulmuştur.

Yönetimi, aktif, sürekli gelişmeyi ve devamlı yenilenmeyi temel almaktadır. Ayrıca kalite standartlarının yerine getirilmesi, hizmet kalitesi performansının yükseltilmesini hedef seçmiştir. Bu amaçla düzenli akademik ve idari toplantılar düzenlenerek iç kontrol mekanizması dinamik tutulmaya çalışılmaktadır. Ayrıca organizasyon sürecine Yüksekokul Kurulu ve Yüksekokul Yönetim Kurulu dâhil edilerek iç kontrolde etkinlik sağlanmaya

çalışılmaktadır.

Şekil 1 Ölçüt 9: İdari Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması



9.2. Akademik Faaliyetlerin Dağılımı

Tablo 26 Akademik Faaliyetlere Ait Organizasyon Şeması

Sandıklı Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu	
Dr. Öğr. Üyesi Koray GÜRPINAR	Müdür
Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	Müdür Yardımcısı
Öğr. Gör. Havva UZUN	Müdür Yardımcısı
Öğr. Gör. Fatma ÖZDEMİR	Üye
Öğr. Gör. Mustafa YETER	Üye
Öğr. Gör. Kutlay ORHAN	Üye
Ahmet AYHAN	Yüksekokul Sekreteri (Raportör)
Sandıklı Meslek Yüksekokul Kurulu	
Dr. Öğr. Üyesi Koray GÜRPINAR	Müdür
Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	Müdür Yardımcısı
Öğr. Gör. Havva UZUN	Müdür Yardımcısı
Ahmet AYHAN	Yüksekokul Sekreteri (Raportör)
Bölüm Başkanlarımız	
Öğr. Gör. Ayşe Gül ARICAN	Pazarlama ve Reklamcılık Bölüm Başkan V.
Öğr. Gör. Dr. Caner BALIM	Bilgisayar Teknolojileri Bölüm Başkan V.
Öğr. Gör. Fatma ÖZDEMİR	Yönetim ve Organizasyon Bölüm Başkanı V.
Öğr. Gör. Kutlay ORHAN	Otel, Lok. Ve İkram Hizmetleri Bölümü Başkan V.
Öğr. Gör. Mustafa YETER	Mimarlık ve Şehir Planlama Bölüm Başkan V.
Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü Başkan V.
Öğr. Gör. Dr. Yunus YILAN	Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölüm Başkan V.
Program Akademik Danışmanlarımız	
Öğr. Gör. Ayşe Gül ARICAN	Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı 1-2
Öğr. Gör. Dr. Caner BALIM	Bilgisayar Programcılığı 1-2
Öğr. Gör. Fatma ÖZDEMİR	İşletme Yönetimi Programı 1-2
Öğr. Gör. Kutlay ORHAN	Sağlık Turizmi İşletmeciliği Programı 1
Öğr. Gör. Mustafa YETER	Harita ve Kadastro Programı 1-2
Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	Seracılık Programı 1
Öğr. Gör. Dr. Yunus YILAN	Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölüm Başkan V.
Staj Koordinatörlerimiz	
Öğr. Gör. Ayşe Gül ARICAN	Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü
Öğr. Gör. Dr. Caner BALIM	Bilgisayar Teknolojileri Bölümü
Öğr. Gör. Fatma ÖZDEMİR	Yönetim ve Organizasyon Bölümü
Öğr. Gör. Kutlay ORHAN	Otel, Lok. Ve İkram Hizmetleri Bölümü
Öğr. Gör. Mustafa YETER	Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü
Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN	Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü
Öğr. Gör. Dr. Yunus YILAN	Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölüm Başkan V.

Kanıt linkler:

<https://sandiklimyo.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/10/2020/12/SANDIKLIImyo-gorev-tanimi-ve-is-akis-sureci-28.12.2020.pdf>

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

Programa özgü ölçütlerin sağlanmasında öğretim planı dersleri temel alınmaktadır. Bu kapsamda derslerden öğrenilen bilgi ve becerilerin ölçümü için ara sınavlar ve dönem sonu sınavları somut ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerin dersler ile elde ettiği bilgi

beceri ve yetkinliklerin ölçümünde sınavlara ek olarak ödev ve proje hazırlama etkinlikleri, sınıf ortamında belirli bir konunun sunumu, grup aktiviteleri, dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak ya da sınavlar içerisinde değerlendirilmektedir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Seracılık Programı'ndan mezun olan tüm öğrencilerimiz program çıktılarında yer alan yetkinlikleri kazanmış olarak mezun olmaktadır.

Tablo 27 Ölçüt 10: Seracılık Programının Faydalanabileceği Siteler

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı	https://www.tarimorman.gov.tr/
Tarım ve Kırsal Kalkınma Destekleme Kurumu	https://www.tkd.gov.tr/
T.C. Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü	https://www.tmo.gov.tr/
Türkiye Ziraat Odaları Birliği	https://www.tzob.org.tr/
Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri	https://www.tarimkredi.org.tr/
TÜBİTAK	https://www.tubitak.gov.tr/
T.C. Meteoroloji Genel Müdürlüğü	https://www.mgm.gov.tr/
Ulusal ajans	https://www.ua.gov.tr/
KOSGEB	https://kosgeb.gov.tr
Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü	https://www.fao.org/home/en
Sera Yatırımcıları ve Üreticileri Birliği	https://sera-bir.org.tr/
Sera Konstrüksiyon Donanım ve Ekipman Üreticileri ve İhracatçıları Derneği	https://www.serkonder.org.tr/
T.C. Ticaret Bakanlığı	https://ticaret.gov.tr/
Yükseköğretim Kurulu Önlisans Seracılık Programları	https://yokatlas.yok.gov.tr/netler-onlisans-tablo.php?b=30072
ISCED	https://unesco.gov.tr
İŞKUR	https://iskur.gov.tr
TOBB	https://tobb.org.tr/

Kanıt linkleri:

<http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=32>

http://tyyc.yok.gov.tr/raporlar/62_TARIM_ORMANCILIK_HAYVANCILIK_13_01_2011.pdf

11. SONUÇ

Üniversitemizin Kalite Güvencesi çalışmaları kapsamında programımız gerekli görülen tüm çalışmaları yerine getirmektedir. Bu bağlamda ilgili komisyonlar oluşturulmuş, organizasyon şemaları yapılmış, görev tanımları ve iş akış şemaları tamamlanmıştır. Yıllık olarak Bologna Eğitim-Öğretim Bilgi Paketi çalışmaları, yıllık faaliyet raporları ve iç kontrol raporları ilgili birim yöneticiliğine sunulmaktadır. Ayrıca beş yılda bir stratejik plan

hazırlanmaktadır. Bu bağlamda SWOT analizi yapılmış, PUKÖ çevrimi tamamlanmıştır. En son 2019-2023 olarak stratejik planımız hazırlanmıştır. Programda sürekli bir akademik ve idari performans ölçüm, izleme ve değerlendirme mekanizması rektörlük tarafından yürütülmektedir. Bölüm performans göstergeleri ve değerlendirme anketleri gerekli görüldüğü sürelerde yenilenmesi ve tüm iç ve dış paydaşlara yönelik anketlerin birim web sitemiz aracılığı ile yapılması planlanmaktadır. Programımızda bütün bunlar şeffaf ve katılımcı bir yönetim tarzıyla birimimizin web sitesinde kamuya açık bir biçimde tüm paydaşlarımızla paylaşılmaktadır.

EK.1 SERACILIK PROGRAMI DERS İZLENCELERİ

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Sandıklı Meslek Yüksekokulu
Seracılık Programı
Ders Tanıtım Formu

I.YARIYIL (GÜZ)

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	TUR101	Türk Dili I	2+0	2	2

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Öğrencilere Türkçenin yapı ve işleyiş özelliklerini kavratmak ve onların Türkçeyi doğru kullanmalarını sağlamak hedeflenmektedir.
Dersin İçeriği	Dilin önemi ve dilin kültürle ilişkisi üzerinde konuşulur. Dünya dilleri, Türk dilinin bu diller arasındaki yeri gösterilir. Türkçenin yapısal özellikleri örneklerle gösterilir..
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Dr. Özge SÖNMEZLER DURAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Derse ait slaytlar.
Kaynaklar	Türk Dili Ders Kitabı, Afyon Eğitim Sağlık ve Bilim Araştırma Vakfı Yayını, Afyonkarahisar, 2010
Dokümanlar	Türkçe Sözlük, TDK Yayınları, Ankara 2009. Ergüzel, M., Gülsevin, G., Boz, E., Yaman, E., Üniversiteler için Türk Dili (Yazılı ve Sözlü Anlatım), Savaş Yayınevi, Ankara 2012.
Ödevler	Yok
Sınavlar	Bir ara sınav- Bir yarı yıl sonu sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	% 50
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	% 50
Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		

Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 2		58

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Türkçenin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrar.
Ö2	Dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanır.
Ö3	Standart Türkçenin kurallarını bilir ve uygular.
Ö4	Sözcük türlerini bilir ve bunları kurallarına uygun şekilde kullanır.
Ö5	Türk dilinin tarihî gelişim aşamalarını ve özelliklerini söyler.
Ö6	Noktalama ve yazım kurallarını uygular.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Dil- kültür münasebeti ve dilin millet hayatındaki yeri	
2	Dilin canlılığı	
3	Dünya dillerinin gruplandırılması	
4	Türk dilinin tarihi dönemleri	
5	Türkiye Türkçesi	

6	Ses bilgisi	
7	İşlenen derslerin tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Hece Bilgisi	
10	Kelime bilgisi	
11	Kelime türleri	
12	Kelime türleri 1	
13	Yazım kuralları	
14	Noktalama işaretleri	
15	İşlenen derslerin tekrarı	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
Ö2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö5	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö6	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	AİTT101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2	2

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu derste Osmanlı Devletinin yıkılışı ve Türk istiklalinin sağlanması mücadelesi ortaya konulacaktır.
Dersin İçeriği	İnkılâp ve benzeri kavramlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışını hazırlayan sebepler, I. Dünya Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasını hazırlayan sebepler, Mondros Mütarekesi ve sonrasında Anadolu'nun işgali üzerine başlayan ulusal uyanış, Atatürk'ün kişiliği ve Samsun'a çıkış, Milli Mücadele'ye hazırlık dönemi (kongreler, T. B. M. M. 'nin açılışı) ve savaşlar dönemi, Saltanatın kaldırılması. Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in ilanı anlatılır ve kavratılır.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi Dr. Talat KOÇAK
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları

Ders Notları	
Kaynaklar	Akarsu, B. (1981) Atatürk Devrimi ve Yorumları, Ankara: Milli Eğitim Basımevi Atatürk, M. Kemal (1962) Nutuk.I.ve II. Ciltler. Ankara: Milli Eğitim Yayınevi Atatürk, M. K. (1962) Nutuk, Vesikalar. Cilt III., Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri. (1961), Ankara: Türk İnkılap Tarihi Enst. Yay. Avcıoğlu, D. (1977) Türkiye'nin Düzeni, İstanbul: Tekin Yayınevi. Gönlübol, M-Sar, C. (1973) Olaylarla Türk Dış Politikası, Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Güneş, İ. (1985). I. TBMM'nin Düşünsel Yapısı. (1920-1923), Eskişehir: Anadolu Üniv. Basımevi. Kongar, E. (1979). Türkiye'nin Toplumsal Yapısı, İstanbul: Bilgi Yayınevi. Lewis, B. (1970). Modern Türkiye'nin Doğuşu, Ankara: TTK Basımevi. Ortaylı, İ. (1983) İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı, İstanbul: Hil Yayınları
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%100
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	1	5	5
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :2		41

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Türk Kurtuluş Savaşı'nı hazırlayan koşulları değerlendirebilecektir.
Ö2	İnkılap/devrim kavramını tanımlar. Islahat/reform, hükümet darbesi, ihtilal kavramlarından farkını ortaya koyar.
Ö3	İmparatorluğun yönetsel, ekonomik, siyasal, toplumsal koşullarını dünyadaki gelişmelerle karşılaştırır.
Ö4	I. Dünya Savaşı'nın ardından yaşanan gelişmeleri, bu gelişmeler karşısında Mustafa Kemal ve arkadaşlarının tutumunu analiz eder.
Ö5	İşgaller karşısında Saray'ın ve İstanbul hükümetlerinin tutumunu değerlendirerek ihtilalin neden Anadolu'da başladığı sorusuna çok yönlü yanıtlar verir.
Ö6	Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya geçmesi ile Türk halkının direniş çabalarının nasıl birleştirildiği konusunda siyasal, toplumsal ve psikolojik değerlendirmeler yapabilecektir.
Ö7	Amasya Genelgesi'nin neden "ihtilal bildirisi" olarak tanımlandığını değerlendirir. Erzurum ve Sivas

	kongrelerinin Türk bağımsızlık savaşı açısından önemini kavrar ve tartışır.
Ö8	Ulusun kendi geleceği hakkında kendisinin karar vereceği ilkesi ile İstanbul Meclis-i Mebusan'ının toplanma sürecini karşılaştırır ve değerlendirir. Misak-ı Milli'nin Türk devrimindeki yerini analiz edebilecektir.

Programın ÖğrenmeÇıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İnkılâp ve İnkılâpla ilgili Kavramlar. Devlet ve Unsurları , Tekâmül, İslahat, Hükümet Darbesi, İhtilâl, İnkılâp	
2	Türk İnkılâbını hazırlayan nedenler. Osmanlı Devleti'nin yıkılışı, İç nedenler Dış nedenler	
3	Osmanlı Devleti'nde yenilik hareketleri, Tanzimat Fermanı, İslahat Fermanı, I. Meşrutiyet, II. Meşrutiyet	
4	Osmanlı Devleti'nde Fikir Akımları (Osmanlıcılık, İslamcılık, Batıcılık,Türkçülük.) İttihat ve Terakki Partisi'nin iktidara gelmesi. 31 Mart olayı, Trablusgarp Savaşı, Balkan Savaşları	
5	Birinci Dünya Savaşı'nın Nedenleri ve Savaşın başlaması, Osmanlı Devleti'nin Savaşa katılması, Cephele ve Sonuçları	
6	Osmanlı Devleti'ni Paylaşım antlaşmaları (Boğazlar, Londra, Sykes Picot, St. Jean de Maurienne Ant.) I. Dünya Savaşı'nın Sona Ermesi, Ermeni olayları, Mondros Ateşkes Antlaşması	
7	Ders Tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Ulusal Mücadele dönemi, İşgaller karşısında Ulusun ve Ülkenin durumu Cemiyetler ve Faaliyetleri, Mustafa Kemal Paşa'nın İstanbul'a gelişi ve duruma bakışı Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı. Mustafa Kemal Paşa'nın Havza'daki Faaliyetleri, Amasya Genelgesi, Erzurum Kongresi ve önemi,	
10	Bahkesir ve Alaşehir Kongreleri. Sivas Kongresi ve önemi, Ulusal Mücadele döneminde diğer kongreler	
11	Amasya Görüşmeleri, Sivas'ta komutanlarla yapılan toplantı. Temsil Heyeti'nin Ankara'ya gelişi. Son Osmanlı Mebuslar Meclisi'nin toplanması, Misak-ı Milli	
12	T.B.M.M.'nin açılması, Nitelikleri. Ulusal Mücadele'de Basın, T.B.M.M'ye karşı ayaklanmalar. Türkiye'yi paylaşma tasarıları	
13	Ulusal Ordunun Kurulması (Kuva-yı Milliye, Düzenli Ordu), Güney ve Güney Doğu Cephesi, Doğu Cephesi (TBMM - Sovyet Rusya ilişkileri)	
14	Ermeni Sorunu, Ermenilerle yapılan Savaşlar, TBMM - Gürcistan ilişkileri, Batı	

	Cephesi (I. ve II. İnönü Savaşları, Kütahya - Eskişehir Muharebesi) Sakarya Savaşı, Büyük Taarruz, Mudanya Ateşkes Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması	
15	Ders Tekrarı	
16	Yarıyıl Sonu Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	YAD101	Yabancı Dil I (İNGİLİZCE)(SEÇ)	2+0	2	2

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrencilerin temel dilbilgisi kurallarını öğrenerek İngilizce'yi doğru ve anlamlı kullanmalarını ve İngilizce okuma, yazma, konuşma bilgisi edinmelerini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Tanışma, Meslekler, Alfabe, Heceleme, Tekil ve çoğul isimler, This/that/these/those, Sayılar,Sıra sayıları, Kişi zamirleri, İyelik sıfatları, Ülkeler, Uluslar, Diller, Am/is/are, Soru kelimeleri, Saatler, Günler, Tarihler, Günlük yaşam aktiviteleri, Geniş zaman, Bağlaçlar, Boş zaman aktiviteleri, Like+ing, Would you like...?, Aile üyeleri, Have/has got, Yer adları, There is/are, Prepositions, Yol tarifi, Mobilyalar, Evin bölümleri, Şimdiki zaman, Aylar,Yıllar, Tarihler, Can/can' t
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Havva UZUN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	English for Life Kitap, Yardımcı Kitap,Türkçe Açıklamalı Dilbilgisi ve Kelime, Tom Hutchinson, Carol Tabor, Jenny Quintana, OXFORD Üniversitesi Yayını
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
-------------	--

Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%50
Eğitim Bilimleri	%10
Fen Bilimleri	%10
Sağlık Bilimleri	%10
Alan Bilgisi	%10

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 2		62

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Dinleme becerisi doğrultusunda kelimeleri fark eder, onlara aşına olmaya başlar, yavaş ve anlaşılır konuşulduğunda konuşulanları anlar.
Ö2	Okuma becerisi doğrultusunda basit ve kolay kelimeleri ve cümleleri anlar.
Ö3	Konuşma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kendini tanıtır, soru sorar ve cevap verir.
Ö4	Yazma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kişisel bilgi, paragraf, kısa metin yazar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.

P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Lesson 1-2-3; Tanışma, Meslekler, Alfabe, Heceleme, Tekil ve çoğul isimler, Sayılar, Sıra sayıları	
2	Lesson 4-5-6; That's life episode 1, Ülkeler, uluslar, Diller, Am/ is/ are	
3	Lesson 7-8-9; Soru kelimeleri, Saatler, Günler, Günlük yaşam aktiviteleri	
4	Lesson 10-14; Geniş zaman	
5	Lesson 12-13; That's life episode 2, Boş zaman aktiviteleri	
6	Lesson 11; Okuma parçası, Bağlaçlar	
7	ders tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Lesson 15-16 17; Like-ing, Would you like... ?, Aile üyeleri	
10	Lesson 18-19; Have/has got, Okuma parçası	
11	Lesson 20-21-22; That's life episode 3, Yer adları, There is/are	
12	Lesson 23-24-25; Prepositions, Yol tarifi, Mobilyalar, Evin bölümleri	
13	Lesson 26-27-28; Şimdiki zaman, Okuma parçası, That's life episode 4	
14	Lesson 29-30; Aylar, Yıllar, Tarihler, Can/can't	
15	Ders Tekrarı	
16	Yıl sonu sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Ö2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Ö3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Ö4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SER101	Bilgi ve İletişim Teknolojisi I	2+0	2	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans

Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bilgisayarla ilgili temel kavramlar kapsamında donanım, yazılım, bilgi ağları, bilgi güvenliği konuları, dosya ve klasör işlemleri, word, excel, power point, internet kavramı ve kullanımı, e-posta uygulamaları ile ilgili konular hakkında bilgi verilmesi
Dersin İçeriği	Temel kavramlar, dosya yönetimi, word, excel, power point, internet ve e-posta konularını içermektedir
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Yunus YILAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Temel Bilgi teknolojileri I-II kitap AKÜ www.ued.aku.edu.tr
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%50
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : ...3..		...66...

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama

Ö1	Bilgisayarın çalışma sistemini donanım elemanlarını ve özelliklerini bilir
Ö2	Bilgi ağlarını ve özelliklerini bilir
Ö3	Bilgisayarda dosya kopyalama, taşıma, dosya özelliklerini görüntüleme, dosya sıkıştırma, sıkıştırılmış dosyaları açma işlemlerini yapabilirler
Ö4	Klasör oluşturma, klasörü yeniden adlandırma, klasör silme ve düzenleme işlemlerini yapabilirler
Ö5	Kelime işlemci programı wordde metin girip satır ve paragraf ayarı yapar
Ö6	Worde tablo ekleyip tabloyu biçimlendirebilir
Ö7	Excelde çalışma sayfası, satır, sütun ve hücrelerde seçme, kopyalama, taşıma ve silme işlemlerini yapar
Ö8	Formül oluşturma kurallarını bilir ve formüllerle çalışır
Ö9	Slayt üzerine metin, tablo, grafik ve diyagram ekler, Slayt üzerinde düzenleme yapar ve çıktı alır
Ö10	Slaydın düzenini değiştirebilir
Ö11	İnterneti kullanarak bilgiye ulaşır

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Temel kavramlar	
2	Dosya yönetimi- Uygulama	
3	Kelime işlemci word: Belgelerle çalışma, verimliliği artırma, metin girme- Uygulama	
4	Word: Paragraf ayarı, stiller, tablo oluşturma, grafik ve nesneler- Uygulama	
5	Word: Adres - mektup birleştirme, çıktı hazırlama, kontrol ve yazdırma- Uygulama	
6	Hesap çizelgesi excel: Tablolarla çalışmak, ekleme, seçme, düzenleme, sıralama, kopyalama, taşıma, silme- Uygulama	
7	Ders tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Excel: Satırlar, sütunlar, çalışma sayfaları, aritmetik formüller, fonksiyonlar- Uygulama	
10	Excel: Sayılar, tarihler, hizalama, grafik, çıktı ayarları, control ve yazdırma- Uygulama	
11	Sunum uygulaması power point: Sunularla çalışmak, sunu görünümü, slaytlar- Uygulama	
12	Power point: Metin kullanımı, biçimlendirme, tablolar, grafik kullanma, diyagramlar- Uygulama	

13	Power point: Ekleme, düzenleme, çizim, çıktı hazırlama, kontrol etme ve sunma- Uygulama	
14	İnternet ve e-posta- Uygulama	
15	Ders tekrarı	
16	Final sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2
Ö2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2
Ö3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1
Ö4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
Ö5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
Ö6	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
Ö7	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
Ö8	5	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
Ö9	5	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
Ö10	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
Ö11	5	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarııl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SER103	Genel Seracılık	3+0	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, seracılığın tarihi, Dünyada ve Türkiye’ deki yeri. Seraların sınıflandırılması. Sera yerinin seçimine etki eden ekolojik ve ekonomik faktörler. Sera elemanlarının tanıtımı. Sera içinin planlanması gibi konular işlenmektedir.
Dersin İçeriği	Türkiye ve Dünya seracılığı. Seraların sınıflandırılması. Sera yerinin seçimine etki eden ekolojik ve ekonomik faktörler. Sera elemanlarının tanıtımı. Sera içinin planlanması
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	1. Günay, A., 1980, Tanımı İnşası ve Kliması- Serler (CiltI), Ankara 2. Günay A., 1981, Özel Sebze Yetiştiriciliği- Serler (CiltII), Ankara 4. FAO, 1990. Protected cultivation in the Mediterranean climate ISBN 92-5-102719-X 3.Sevgican, A. 2002. “Örtüaltı Sebzeciliği”, Ege Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Yayınları:528,İzmir
Kaynaklar	

Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama	1	3	
Proje	3		
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	30	30
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		105

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Türkiye ve Dünya Seracılığı
Ö2	Sera yerinin seçimine etki eden faktörler
Ö3	Sera klima düzenlenmesi
Ö4	Seralarda toprak hazırlama

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.

P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Türkiye ve Dünya Seracılığı.	
2	Sera yerinin seçimine etki eden faktörler	
3	Ekolojik ve Ekonomik Faktörler	
4	Sera klima düzenlenmesi, Isıtma	
5	Sera klima düzenlenmesi, Isıtma	
6	Sera klima düzenlenmesi Soğutma	
7	Sera klima düzenlenmesi Işınım	
8	Ara sınav	
9	Havalandırma	
10	Oransal nem kontrolü	
11	Karbondiyoksit (CO2) gübrelemesi	
12	Çevre Seralara Gezi	
13	Seralarda Toprak Hazırlama (Drenaj, Temizlik)	
14	Toprağın fiziksel yapısını düzeltme. Toprağın kimyasal yapısını düzeltme, Tuzluluk ve giderilmesi. Toprak dezenfeksiyonu, Ekim dikim yerlerinin hazırlanması	
15	Toprak dezenfeksiyonu, Ekim- dikim yerlerinin hazırlanması.	
16	Final Sınavları	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SER101	Seracılık Uygulamaları I	4+0	2,5	6

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Sera ve seracılık hakkında gerekli bilgiler uygulamalı olarak verilir.
Dersin İçeriği	Örtüaltı yetiştiriciliğinin genel durumu, örtüaltı yetiştiriciliğinin tarımdaki yeri ve önemi, üretimde kullanılan örtüaltı sistemleri, sera yerinin seçimini etki eden faktörler, sera otomasyon ve iklimlendirmesi, fide yetiştiriciliği, sera toprağının hazırlanması, topraksız tarım ile ilgili kullanılan diğer malzemeler, malç uygulaması, dikim, ipe alma, budama, hasat vb. kültürel işlemler ve uygulanan bakım işlemleri.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Öztürk,H.H., 2015. Jeotermal Seracılık Kitabı, Ciltsiz. Sevgican, A., 2002. Örtüaltı Sebzeçiliği Cilt I. EÜ Ziraat Fakültesi Yayınları No : 528, İzmir. Örtüaltı Yetiştiriciliği. Zir.Yük.Müh. H. Eraslan Makaleler, Bildiriler Ders notları İnternet Ortamı PPT sunumlar
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	1	14
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	60	120
Ara Sınavlara hazırlanma süresi			
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 6		176

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sera bitkilerinin yetiştirme koşullarını bilir. Gerekli koşulları sağlar. Serada yetişen bitkileri tanıır. Toprağın özelliklerini bilir. Sera bitkilerinde beslemenin önemini kavramıştır. Seralarda kullanılan alet ve ekipmanları tanıır ve kullanabilir. Sera uygulamalarını yapabilecek beceriye sahiptir. Sera ile ilgili sorumluluklarını bilir ve üzerine düşen görevleri yerine getirebilecek bilgi ve beceriye sahiptir. Serada bitki türlerine göre yetiştirme aşamalarını bilir ve her aşamada yapılacak işlemleri uygular ve takip eder.
Ö2	Örtüaltı yetiştiriciliğinin tarımdaki yerini ve önemini kavrar.
Ö3	Seranın dikime hazır hale getirilmesini, fide yetiştiriciliğini ve dikimi
Ö4	Örtüaltında yetiştirilen bitkisel üretim türleri ile ilgili gerekli kültürel işlemlerin yapılması, hasat edilmesi ve muhafazası ile ilgili yapılması gerekenleri uygulamalı olarak görüp öğrenir.
Ö5	Jeotermal Seracılık ile ilgili tarihsel gelişimi ile avantaj ve dezavantajlarını kavrar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapımı malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Genel Seracılık bilgilendirmesi	
2	Türkiye'de ve Dünya'da Seracılığın tarihi gelişimi ve Jeotermal Seracılık.	
3	Örtü altı yetiştiricilikte geleneksel tarım ve topraksız tarım	
4	Bitkilerde ipe alma işlemi	
5	Bitki besleme ve gübreleme	
6	Bitkisel üretimde budama	
7	Ders tekrarı	
8	Ara Sınav	
9	Bitki koruma	
10	Otomasyon sistemi ve İklimlendirme	
11	Tozlaşma ve tozlaşmada arı kullanımı	
12	Solarizasyon	
13	Sera ortamında kültürel işlemler	
14	Hasat işlemleri ve hasat sonrası işlemler	
15	Ders tekrarı	
16	Yıl Sonu sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SER107	Bitki Ekolojisi	3+0	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bitki ile çevre arasında meydana gelen interaksiyonları farklı yönleri ile öğrencilere tanıtmak.
Dersin İçeriği	Seracılık programı öğreniminin ilk yılında, canlıların çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalı olan ekoloji konusunda bilgi aktarımı sağlamak.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	
Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	-Turgut, İ., 2006. Tarımsal Ekoloji, ADÜ Yayınları No:12 -Boşgelmez, A., Boşgelmez, İ.İ., Savaşçı, S., Pash, N., Kaynaş, S., 2000. Ekoloji II Toprak, ISVAK Yayın No: 6 -Gökmen, S., 2007. Genel Ekoloji. Nobel Yayın. No:1160 ISBN 978-9944-77-170-2 -Kocataş, A. 1999. Ekoloji, Çevre Biyolojisi. Ege Üniv. Su Ürünleri Fak. Yay. No. 51, 564 s., İzmir. -Andiç, C., 1999. Tarımsal Ekoloji. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları No: 106, Erzurum -Sencar, Ö., Gökmen, S., 2004. Tarımsal Ekoloji. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. No:8 Ders Notları Serisi No:3 sayfa:221-23 -Eser, D., Geçit, H.H., 2007. Ekoloji. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları:1559. Ders Kitabı:512. ISBN: 975-482-374-X. Ankara Üniversitesi Basımevi. Sayfa 3-45. -Cooke B.M., Kaye B. The Epidemiology of Plant Diseases.. Second Edition. Springer, 2006. -Kılınç, M. ve Kutbay, H.G. (2004). Bitki Ekolojisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi -Ağaoğlu, Y.S. Çelik, H. Çelik, M. Fidan, Y. Gülşen, Y., Günay, A. Halloran, N. Köksal, İ. Yanmaz, R. Genel Bahçe Bitkileri. Ankara Üniversitesi Zir. Fak. Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı yayınları No: 5 -Öztürk M.A., Seçmen, Ö., (1992). Bitki Ekolojisi. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü. İzmir
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%

Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	8	16
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	30	30
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		118

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Çevre koşulları
Ö2	Ekolojik döngüler
Ö3	Ekosistemin unsurları ve genel özellikleri
Ö4	Tarımsal ekolojinin tanımı, gelişimi, kapsamı

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.

P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Tarımsal ekolojinin tanımı, gelişimi, kapsamı	
2	Ekosistemin unsurları ve genel özellikleri	
3	Ekolojik döngüler	
4	Çevre koşulları, İklim faktörleri (ışık)	
5	Sıcaklık, sıcaklığın bitkiler için önemi	
6	Bitki sıcaklığı	
7	Hava (atmosfer) ve rüzgar faktörü	
8	Ara Sınav	
9	Su faktörü, topraktan su kaybı	
10	Su erozyonu	
11	Toprak faktörleri	
12	Biyolojik faktörler	
13	Tarımın neden olduğu çevre sorunları	
14	Alternatif tarım	
15	Değerlendirme	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1		Toprak Bilgisi	3+1	4	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NO
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bitkilerin en önemli yetiştirme ortamı olan toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin öğretilmesi. Toprak verimliliğini etkileyen faktörleri tanıtmak ve toprak özellikleri ile bitki gelişmesi arasındaki ilişkileri açıklayarak, toprak verimliliğini artırmaya yönelik uygulamalar hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesi.
Dersin İçeriği	Toprakların tanımı, bileşimi, oluşumu, toprakların fiziksel, kimyasal, biyolojik özellikleri ve bu özelliklerin toprak verimliliği ile ilişkileri.

Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	-Akalın, İ., 1987. Toprak Bilgisi A.Ü.Z.F.Ankara -Boşgelmez ve Ark., 2001. Ekoloji II. Toprak – Ankara -Ergene. A., 1987. Toprak Biliminin Esasları A.Ü. Erzurum -Günay A, Okur. B., 1999. Sera Toprağı E. Ü. Bergama MYO, İzmir -Kacar. B. ve Katkat, A. V. 2010. Bitki Besleme. (5. Baskı) Nobel Yayın Dağıtım. No:849, Ankara. -Katkat, A.V. 1994. Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği U.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Notları No:49, II. Baskı, Bursa. -Aktaş, M. 1991. Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı: 347, Ankara.
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama	14	1	28
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi			
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		56

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Toprağın genel bileşimi ve topraklarının kökenini öğrenebilme
Ö2	Toprağın fiziksel özelliklerini tanımlayabilme, ve toprak fiziksel özellikleri ile toprak verimliliği arasında ilişki kurabilme
Ö3	Toprağın kimyasal özelliklerini tanımlayabilme, ve toprak kimyasal özellikleri ile toprak verimliliği arasında ilişki kurabilme
Ö4	Toprağın biyolojik özelliklerini tanımlayabilme, ve toprakların biyolojik özelliklerinin

	etkilerini açıklayabilme
Ö5	Toprak verimliliğini arttırarak sürdürülebilirliğini sağlayabilme
Ö6	Toprak bitki ilişkilerini dikkate alarak verimlilik artırıcı planlamalar yapabilme
Ö7	Toprak analiz laboratuvarı ve bu laboratuvarıda gerçekleştirilen analizler hakkında bilgi sahibi olabilme

Programın Çıktıları	Öğrenme	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No		Açıklama
P1		Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2		Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3		Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4		Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5		Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6		Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7		Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8		Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9		Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10		Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11		Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12		Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13		Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14		Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15		Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16		Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17		Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18		Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19		Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20		Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21		Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Toprağın tanımı, işlevleri ve temel yapı maddeleri	
2	Toprağın oluşumu ve toprak oluşumuna etki eden faktörler	
3	Toprak horizonları	
4	Toprak oluşumunda ayrışma ve dönüşüm süreçleri ile ana safhalar	
5	Toprakların özellikleri - Fiziksel özellikler	
6	Toprakların özellikleri - Fiziksel özellikler	
7	Toprakların özellikleri - Fiziksel özellikler	
8	Ara sınav	
9	Toprakların özellikleri - Kimyasal özellikler	
10	Toprakların özellikleri - Kimyasal özellikler	
11	Toprakların özellikleri - Kimyasal ve Biyolojik özellikler	
12	Toprak örneklerinin alınması	
13	Toprak analiz laboratuvarı, kullanılan yöntem ve ekipmana genel bakış	
14	Toprak işleme	
15	Genel değerlendirme, soru ve cevaplar	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BES101	Beden Eğitimi (Seç)	2+0	1.50	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Spor Bilimlerinin ortaya çıkışı, farklı alanların birleşerek Spor Bilimlerini oluşturmalarının tarihsel gelişimi, sporun felsefik temelleri, spor felsefesine bağlı olarak gelişen meslek anlayışları ve Spor Bilimlerinin geleceği gibi konuların öğrenimini ve öğretimini kapsamaktadır.
Dersin İçeriği	Beden Eğitimi ve Spor Kavramını tanımlayabilir.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Teorik Anlatım, Soru ve Cevap, Powerpoint sunumları Mirzeoğlu, N. (2011). Spor Bilimlerine Giriş. Ankara: Spor Yayınevi. Wuest, D.A. ve Bucher,C.A. (2005). Foundations of Physical Education and Sport. New York: McGraw-Hill.
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%90
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%10
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	20	20
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3		77

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Olimpik değerler konusunda farkındalık gösterir.
Ö2	Rekreasyon ve yaşam boyu spor kavramlarının toplumda spor kültürünün oluşturulmasındaki öneminin farkındalığını kazanır.
Ö3	Devlet, gönüllü kuruluşlar ve özel işletmelerdeki spor yapılanmalarının özelliklerini bilir.
Ö4	Yerel ve uluslar arası spor organizasyonlarını ve bu organizasyonlarda gerçekleşen gelişmeleri izler.
Ö5	Spor bilimlerine ait pedagojik, felsefi, fizyolojik kavramları açıklar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktıların sayısını genelde 10- 15 arasında olmalı, TYİÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörölmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sporun bilimsel temelleri	
2	Spor bilimleri ile ilgili temel kavramlar	
3	Spor bilimlerinin tarihsel temelleri	
4	Spor felsefesi ve etiğı	
5	Sporda sosya-kültürel boyutlar	
6	Spor fizyolojisinin kapsam ve içeriğı	
7	Spor fizyolojisi ve mekaniğı	
8	Ara Sınav	
9	Değerlendirme. Geri Bildirim	
10	Spor yönetimi ve endüstrisi	

11	Sporun pedagojik temelleri	
12	Spor ve Sağlık	
13	Spor psikolojisi	
14	21. Yüzyılda sporun geleceği	
15	21. Yüzyılda sporun geleceği	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	GS101	Güzel Sanatlar (Seç)	1+1	1,5	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Sanatın insanı insanlaştıran, hayatı artıran, duyuları keskinleştiren boyutta önemli bir olgu olduğunu öğrenciye kavratmak, sanatın doğası ve çeşitli sanat disiplinleri konusunda öğrenciye bilgi, beceri ve anlayış kazandırmak, öğrenciyi, kişilikli, kimlikli, sorgulayan, duyuları keskinleşmiş, toplumsallaşmış bireyler kılmak bu dersin genel amacıdır.
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında öğrencilere, sanat kavramını tanımlamadaki zorluğu anlatmak; sanat ve sanatçı kavramını doğru bir içerikle tanımlamak; farklı sanat disiplinlerinin doğalarını ve sistemini açıklamak hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra, sanattaki yozlaşma sorunu; farklı sanat disiplinlerini sınıflandırma; sanatın kaynağı ve işlevleri.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	- Turani, A. (1999) Çağdaş Sanat Felsefesi. Remzi Kitabevi, İstanbul. - Çeşitli sanat magazinleri - CD, DVD vb. materyaller - Tunalı, İ., (2008) Felsefenin Işığında Modern Resim. Remzi Kitabevi, İstanbul
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%100
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev	1	%20
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	5	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		60

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sanat kavramını tanımlamadaki zorlukları anlar.
Ö2	Sanat ve sanatçı kavramını doğru bir içerikle tanımlar.
Ö3	Farklı sanat disiplinlerinin doğalarını sistemini açıklayabilir.
Ö4	Sanattaki yozlaşma sorununu öğrenir
Ö5	Farklı sanat disiplinlerini sınıflandırabilir
Ö6	Sanatın kaynağını ve işlevlerini öğrenir

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.

P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sanatın Tanımı: Genel anlamda sanat, özel anlamda sanat	
2	Güzel Sanatların Sınıflandırılması; Görsel Sanatlar (plastik 2 sanatlar)	
3	İşitsel sanatlar (fonetik sanatlar), karma biçimler (dramatik 2 sanatlar).	
4	Estetik: Genel olarak güzel, estetik bir değer olarak güzel, 2 estetik kuramları.	
5	Sanatın İşlevleri: Sanatın toplumsal işlevleri, sanatın kültürel 2 işlevleri, sanatın psikolojik işlevleri.	
6	Sanatta Bozulma 'KITSCH' Sorunu: Popüler kültür ve Kitsch, 2 arabesk ve sanat.	
7	Dünya Sanat Tarihine Genel Bakış.	
8	Ara Sınav	
9	Değerlendirme ve geri bildirim	
10	Uygarılıklar kronolojisi, Avrupa sanatında dönemler.	
11	1960 sonrası sanat akımları ve çağdaş sanat, kavramsal 2 sanat, soyut sanat akımları.	
12	Türk Sanatı: Türk sanatı ve 20. yy.	
13	Türk resmine genel bakış, eser inceleme; Çağdaş Sanat.	
14	Genel tekrar ve değerlendirme	
15	Genel tekrar ve değerlendirme	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SD101	Bitki Toprak, Su ve Atık Yöntemleri (Seç)	1+1	1,5	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin bitkiler, topraklar ve sulama sularında çevre kirliliğinin nedenlerini ortaya koymalarını, bunlara karşı alınabilecek önlemleri saptamalarını sağlamaktır
Dersin İçeriği	Toprak, bitki ve sulama sularında çevre kirliliğinin nedenleri ve kaynakları, Topraklar ve sulama sularında kirlilik ölçüt değerleri Topraklar ve sulama sularında çevre kirliliğini önlemek için yapılması gerekenler.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	Bölüm Başkanı Rabia ERSAN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	1.Altınbaş, Ü. Çengel , H. Uysal, H., Okur, B., Okur, N., Kururucu, Y., Delibacak, S. Toprak Bilimi. 2004, Ege Üniv. Zir. Fak. Yayınları No:557 İzmir. 2.Haktanır,K., S. Arcak, 1998. Çevre Kirliliği. Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayın No:1503, Ankara. 3-Özbek,H., Z. Kaya, M. Gök, H. Kaptan, 1995. Toprak Bilimi. (Scheffer&Schachtschabel' den çeviri), Çukurova Üniv. Ziraat Fakültesi Genel Yayın No:73, Adana. Bitki-Su-Toprak ilişkileri ve Atık Yönetimi ders sunumu (Dr.Öğr.Üyesi Cenk Ceyhun KILIÇ)
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		80

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Toprak, su, bitki ve çevre ile ilgili temel bilgileri anlayabilme ve kavrayabilme
Ö2	Topraklar, bitkiler ve sulama sularında kirliliğin nedenleri ve kaynaklarını belirleyebilme
Ö3	Topraklar, bitkiler ve sulama sularında kirlilik ölçüt değerlerini kullanarak toprak ve su kirliliği ile ilgili değerlendirmeler yapabileme
Ö4	Topraklar, bitkiler ve sulama sularında çevre kirliliğini önlemek için alınması gereken önlemleri belirleyebilme

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeyen durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Genel olarak dersin amacı, tanımı ve kapsamı hakkında bilgilen dirme yapılması ve tanışma, çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olan temel faktörler	
2	Çevre, toprak ve su kirliliği ile ilgili terimler ve açıklamaları	
3	Tarımsal kökenli atıklar, Su kaynaklarının kirlenmesine neden olan etmenler	
4	Toprak kirliliğine neden olan etmenler	
5	Tarımsal faaliyetler ve çevre ilişkileri	
6	Endüstriyel kökenli atıklar, Kentsel atıklar; arıtma çamurları, arıtma çamurlarının tarımda kullanımı	
7	Kentsel atıklar; arıtma çamurları, arıtma çamurlarının tarımda kullanımı, kompost yapımı	
8	Ara Sınav	
9	Toprak ve suda ağır metal kirliliği ve kaynakları	
10	Toprak ve sudaki iz elementlerin ve ağır metallerin tarımsal üretime olan etkiler	
11	Aritılmış atık suların tarımda kullanımı	
12	Nükleer Atıklar, çevresel radyoaktivite, topraklardaki doğal radyoaktivite	
13	Topraklardaki ağır metal kirliliğini giderme	
14	Toprak, su ve çevre kirliliğine karşı alınması gereken önlemler	
15	Toprak, su ve çevre kirliliğine karşı alınması gereken ön	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	KP101	Kariyer Planlama (Seç)	1+1	1,5	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Kariyer Planlama dersi öğrencilerin iş dünyasını, farklı sektörleri ve bu sektörlerin gereksinimlerini tanımasını sağlayarak; iş dünyasına hazırlık sürecinde kariyer planlamasının önemi hakkında öğrencilerde farkındalık oluşturmayı hedefler. Ders, öğrencilerin, kişisel yetkinliklerini keşfetmesini ve iş dünyasının beklentilerini doğru anlamasını sağlayarak; bilgi ve becerilerini, ilgili sektörlerin gereklilikleri ile paralellik arz edecek şekilde geliştirmelerine yardımcı olur.
Dersin İçeriği	Dersler, üniversite birinci sınıf öğrencileri için güz döneminde, 14 hafta boyunca, haftada bir ders saati olacak şekilde düzenlenecektir. Dersler, konulara ve ders içeriklerine uygun olacak şekilde; üniversite öğretim üyeleri, sektör profesyonelleri ve diğer üniversiteler ile ilgili sivil toplum kuruluşlarından davet edilecek misafir eğitimciler tarafından işlenmelidir. Ders kapsamına dâhil edilecek destekleyici faaliyetler öğrencileri profesyonel başvurularda kullanılan yöntem ve araçlar konusunda bilgilendirecek ve bunları en etkin şekilde kullanabilme becerisini kazandıracak şekilde tasarlanmalı, uygulamalı ödevler ile desteklenmelidir. Kariyer merkezleri, öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine destek olacak deneyim imkânları sunan faaliyetler ile dersi uygulamalı olarak desteklemelidir.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Tuba VURAL AÇIKGÖZ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	-AYTAÇ Serpil ve KESER Aşkın (2017), Çalışma Yaşamında Kariyer, Umuttepe Yayınları -OTLUOĞLU Övgü Çakmak (2018), Kariyerin Değişen Kuralları, Nobel Akademik Yayıncılık -ŞİMŞEK Şerif, ÇELİK, Adnan ve AKATAY Ayten (2007), Kariyer Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları, Ankara: Gazi Kitabevi.
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%100
Eğitim Bilimleri	%

Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	15	2	30
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	10	2	20
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	1	1
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		53

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	İş dünyasını, farklı sektörleri ve bu sektörlerin gereksinimlerini tanıır
Ö2	İş dünyasına hazırlık sürecinde kariyer planlamasının önemi hakkında farkındalık oluşur.
Ö3	Kişisel yetkinliklerini keşfetmesi ve iş dünyasının beklentilerini doğru anlar
Ö4	Bilgi ve becerilerini, ilgili sektörlerin gereklilikleri ile paralellik arz edecek şekilde geliştirme yeteneği kazanmış olur.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.

P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Dersin amaç ve kapsamının açıklanması	
2	Beceri, yetenek, yetkinlik, kariyer ve kariyeryönetimi kavramlarının açıklanması ve Kariyer Planlama ile İlgili Kavramlar	
3	Kariyer Planlaması, Uygulama: John Holland'ın Mesleki Tercih Envanteri	
4	Ulusal ve Uluslararası Değişim Programları	
5	Temel İletişim Becerileri	
6	Sektör Günleri - Sivil Toplum Kuruluşları	
7	İnce Yetenekler (Soft-Skills)	
8	Ara Sınav	
9	Sektör Günleri - Kamu Sektörü	
10	Diksiyon ve Beden Dili	
11	Özgeçmiş ve Kapak Yazısı Hazırlama	
12	Sektör Günleri - Özel Sektör	
13	Etkili Mülakat Teknikleri	
14	Sektör Günleri - Akademi	
15	Sektör Günleri - Girişimcilik	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SD212	Sera Projelendirme Ve Yapım Tekniği (Seç)	1+1	1,5	3

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ

Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Seralarda ekolojik sistemleri, sera tiplerini, sera yapım malzemelerini, sera sistemlerini kurma ve çalıştırmayı öğretmek.
Dersin İçeriği	Örtü altı bitki yetiştirme sistemleri, serada bitki yetiştirmenin avantaj ve dezavantajları, sera kurma ve çalıştırma, ısıtma, soğutma sistemleri
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Yüksel, A. N. Sera Yapım Tekniği. Hasad Yayıncılık
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar	14	1	14
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		118

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama

Ö1	Örtü altı bitki yetiştirme sistemlerini bilir.
Ö2	Serada bitki yetiştirmenin avantaj ve dezavantajlarını kavrar.
Ö3	Alçak ve yüksek tünel ve sera kurma ve çalıştırma, ısıtma, soğutma

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Seranın önemi ve tanımı, Dünyada ve Türkiye’de seracılık	
2	Plastik tünellerde örtü altı yetiştiricilik sistemleri	
3	Örtü altı yetiştiriciliğinin tipleri, İskelet malzeme çeşitleri	
4	Toprak yüzeyini örten sistemler, Bitkileri örten sistemler, Alçak ve yüksek tüneller	
5	Seraların sınıflandırılması	
6	Sera yerinin seçimine etki eden etmenler; iklim ve toprak	
7	Seranın kuruluşu sırasında özen gösterilmesi gerekli noktalar	
8	Ara sınav	
9	Sera örtü materyali tipleri ve özellikleri	
10	Sera klima düzenlemesi; havalandırılma ve ısıtma sistemleri	
11	Sera çizim teknikleri	
12	Seralarda toprak hazırlığı	
13	Karbondiyoksit gübrelemesi ve diğer sistemler	
14	Sera maliyet hesabı	
15	Sera maliyet hesabı	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

II.DÖNEM (BAHAR)

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	TUR102	Türk Dili II	2+0	2	2

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrencilere ana dilinin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmektir.
Dersin İçeriği	Türkçenin yapısı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrayabilmek. Yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Özge SÖNMEZLER DURAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Ergüzel, M., Gülsevin, G., Boz, E., Yaman, E., Üniversiteler İçin Türk Dili (Yazılı ve Sözlü Anlatım), Savaş Yayınevi, Ankara 2012.
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%80
Eğitim Bilimleri	%20
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı

Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :2		30

Dersin Çıktıları	Öğrenme	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama	
Ö1	Türkçenin kurallarına uygun olarak konuşur ve yazar.	
Ö2	Yazılı anlatım türlerini bilir ve bu türlerde yazılı ve sözlü anlatımlarda bulunabilir.	
Ö3	Sözlü anlatım türlerini bilir ve bu türlerde sözlü anlatımlarda bulunabilir.	
Ö4	Standart Türkçenin kurallarını bilir ve uygular.	
Ö5	Topluluk önünde kurallarına uygun konuşma yapabilir.	
Ö6	Kurallarına uygun şekilde bilimsel yazılar yazar.	

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.

P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Anlatım Bozuklukları	
2	Kompozisyon Bilgileri	
3	Kompozisyon Yazımı	
4	Kompozisyonda Anlatım Biçimleri	
5	Yazılı Anlatım Türleri I	
6	Yazılı Anlatım Türleri II	
7	Yazılı Anlatım Türleri III	
8	Ara Sınav	
9	Anlatı Yazıları	
10	Yazışmalar	
11	Şiir Türleri	
12	Sözlü Anlatım ve Türkçenin Söyleyiş Özellikleri	
13	Topluluk Önünde Konuşmalar	
14	Bilimsel Yazıları Hazırlama Teknikleri	
15	Ders Tekrarı	
16	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1
Ö2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1
Ö3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1
Ö4	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1
Ö5	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1
Ö6	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	2	1
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	AlİT102	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II	2+0	2	2

Dersin Ekleme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu derste Türk devriminin ve Atatürkçü düşüncenin entelektüel unsurlarını verecektir
Dersin İçeriği	Atatürk Devrimleri ve Atatürkçü Düşünce sistemi ile Türkiye Cumhuriyeti Tarihi hakkında doğru bilgiler

	vermek, Türk gençliğini Atatürkçü Düşünce Sistemi doğrultusunda yetiştirmek.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Talat KOÇAK
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Akarsu, B. (1981) Atatürk Devrimi ve Yorumları, Ankara: Milli Eğitim Basımevi Atatürk, M. Kemal (1962) Nutuk. I. ve II. Ciltler. Ankara: Milli Eğitim Yayınevi Atatürk, M. K. (1962) Nutuk, Vesikalar. Cilt III., Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri. (1961), Ankara: Türk İnkılap Tarihi Enst. Yay. Avcıoğlu, D. (1977) Türkiye'nin Düzeni, İstanbul: Tekin Yayınevi. Gönlübol, M., Sar, C. (1973) Olaylarla Türk Dış Politikası, Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Güneş, İ. (1985). I. TBMM'nin Düşünsel Yapısı. (1920-1923), Eskişehir: Anadolu Üniv. Basımevi. Kongar, E. (1979). Türkiye'nin Toplumsal Yapısı, İstanbul: Bilgi Yayınevi. Lewis, B. (1970). Modern Türkiye'nin Doğuşu, Ankara: TTK Basımevi. Ortaylı, İ. (1983) İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı, İstanbul: Hil Yayınları
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	% 100
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	1	5	5
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	5	5

Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 2		41

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Kurtuluş Savaşı'nın verildiği cephelerdeki durumu siyasal ve askeri açıdan değerlendirebilecektir.
Ö2	Cephelerdeki askeri başarılar ve bunların etkenlerini örnekler
Ö3	Askeri başarıların siyasal zemine nasıl taşındığını sonuçları ile değerlendirir
Ö4	Mondros Mütarekesi ile Mudanya Mütarekesini çok yönlü olarak karşılaştırır
Ö5	Atatürk'ün Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ni çağdaş uygarlık düzeyine ulaştırmak için yaptığı siyasal, sosyal, ekonomik, hukuk, eğitim ve kültür alanlarındaki atılımlarının önemini anlayabilirler.
Ö6	Atatürk'ün izlediği bağımsız ve onurlu dış politikanın önemini kavrayıp aynı düşünce ve davranışlara sahip olurlar. Atatürk'ün yurttan barış dünyada barış ilkesiyle, barış ve istikrarı koruma ve sürdürme bilinci kazanabilirler.
Ö7	Atatürk İlkelerinin anlamı, önemi ve hedeflerini kavrayıp benimseyerek, bu ilkelerin yürekten savunucusu olma bilincine sahip olabilirler
Ö8	Bu konularla ilgili çeşitli yazılı ve görsel kaynak, materyal ve dokümanları tanıma, kullanma ve uygulama becerileri kazanabilirler

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Saltanatın Kaldırılması, Lozan Antlaşması II. TBMM'nin açılması	
2	Türk İnkılâp Hareketleri (Siyasal İnkılâplar)	
3	Cumhuriyet Döneminin ilk Siyasal Partileri, İzmir Suikastı, Menemen Olayı	
4	Hukuk İnkılâbı	
5	Eğitim Alanında Yapılan İnkılaplar (Tevhid-i Tedrisat, Harf İnkılâbı)	
6	Kültür İnkılâbı (Tarih, Dil ve Güzel Sanatlar alanında çalışmalar)	
7	Ders tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Sosyal Alanda yapılan İnkılaplar	

10	Atatürk Döneminde Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası. 1923-1932 Dönemi Dış Politikası Olayları	
11	1932-1939 Dönemi Dış Politika Olayları. Atatürk Dönemi Dış Politikasının Özellikleri	
12	II. Dünya Savaşı ve Türkiye. II. Dünya Savaşı'nın Türkiye Açısından Sonuçları	
13	Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik.) Atatürk İlkeleri (Halkçılık, Laiklik.)	
14	Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Devrimcilik.) Atatürk'ün Bütünleyici İlkeleri	
15	Ders tekrarı	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ö8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	YAD102	Yabancı Dil II (İngilizce) (Seç)	2+0	2	2

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmi belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenciye; temel İngilizce bilgileri ve temel gramer bilgileri konularında yeterlilikler kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Tekil, çoğul, sayılan, sayılmayan isimler, Kişi Zamirleri ve Yardımcı Fiiller, İyelik Sıfatları, İyelik Zamirleri, Şimdiki Zaman ve soru kelimeleri, Geniş Zaman ve Sıklık Zarfları
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Ders kitabı, yardımcı kitap ve ders notları

Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%25
Eğitim Bilimleri	%20
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%45

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	12	2	24
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : ...2		72

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Dinleme becerisi doğrultusunda kelimeleri fark eder, onlara aşına olmaya başlar, yavaş ve anlaşılır konuşulduğunda konuşulanları anlar.
Ö2	Okuma becerisi doğrultusunda basit ve kolay kelimeleri ve cümleleri anlar.
Ö3	Konuşma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kendini tanıtır, soru sorar ve cevap verir.
Ö4	Yazma becerisi doğrultusunda basit cümlelerle kişisel bilgi, paragraf, kısa metin yazar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.

P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Tekil, çoğul, sayılan, sayılmayan isimler; isimleri çoğul yapma kuralları	
2	İngilizce'de kullanılan Kişi Zamirleri ve Yardımcı Fiiller (am, is, are)	
3	Sahiplik bildiren yapılar (have/has got), bu yapılarla How many/ How much kalıplarını kullanma	
4	İngilizce'de kullanılan İyelik Yapıları; İyelik Sıfatları, İyelik Zamirleri	
5	There is / There are yapıları ve miktar bildiren sıfatlar (some, any, no, few, little, much, many, lot of). How many/ How much kalıpları	
6	Emir Kipi ve Nesne olarak kullanılan Kişi Zamirleri. Fiillerin tanıtılması ve Emir Kipinde kullanılması.	
7	Ders tekrarları	
8	Ara sınav	
9	Yetenek bildiren yapıların (Can, am/is/are able to) kullanımı	
10	Şimdiki Zaman ve soru kelimelerinin (What, Where, When, Why, Who, Which, How) kullanımı.	
11	Geniş Zaman ve Sıklık Zarfları (always, usually, often, sometimes, seldom, never)	
12	Geçmiş Zamanda yapılan durum cümleleri, bu cümlelerin geniş zaman durum cümleleri ile kıyaslanması ve birbirlerine dönüştürülmesi	
13	Geçmiş Zamanda düzenli ve düzensiz fiillerle yapılan cümleler	
14	Edatlar (Yer, Zaman ve Hareket bildiren edatlar)	
15	Ders tekrarı	
16	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Ö2	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Ö3	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Ö4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SER102	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ 2	2+0	2	3

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Öğrencilere günlük yaşamlarında ve mesleki kariyerlerinde yardımcı olacak temel bilgisayar kullanımı ve bilgisini kazandırmak.
Dersin İçeriği	Bilgi ve İletişim Teknolojisi Kavramları, Bilgisayar Kullanımı ve Dosya Yönetimi, Kelime İşlemci, Hesap Çizelgesi, Veritabanı
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	MS Office Excel 2016. Çukurova Üniversitesi, Bilgisayarda Veri Analizi ve Raporlama Güven, G. Bilgisayar Kullanımı Ders Notu II. Microsoft Excel'e Giriş Temel Bilgi Teknolojileri-I. Anadolu Üniversitesi. İleri Excel Geliştirme ve Uyum Eğitimi Notları
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%30
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40

Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama	1	10
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama	1	4	4
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : ...3..		98

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	MS Excel program ara yüzünü, araç çubuklarını, şerit ve sekmeleri tanıır ve özelliklerini söyleyebilir.
Ö2	MS Excel programında veriler üzerinde düzenlemeler yapabilir.
Ö3	MS Excel programında basit formülleri tanıır ve verilen amaca yönelik formül yazabilir.
Ö4	MS Excel programında grafik türlerini tanıır, verilere göre grafik ekleyebilir ve düzenleyebilir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekoloji, fizyoloji, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	MS Excel program ara yüzünü tanıma. Araç çubukları, şerit ve sekmeler, yeni belge açma, var olan belgeyi açma, birden fazla belge ile çalışma, dil seçimi, klavye kısayolları	
2	Veri girişi, hücreleri biçimleme, hizalama, biçim kopyalama, hücre birleştirme-bölme, kenarlık ekleme, sütun-satır ayarları, yazı tipi	
3	Hücreler arasında ilerleme, hücre, satır ve sütun seçme, hücrelere veri girme, sıralama yapma	
4	Filtre kullanma, sıralı doldurma, veri kopyalama, geri alma, yenileme, hücre satır sütun silme, satır sütun ekleme, arama değiştirme, otomatik düzeltme	
5	Formül oluşturma. Toplama, en küçük, en büyük, ortalama, ortanca, alt toplam, mod	
6	Formül kopyalama, formül hata denetimi, sil-tümünü temizleme arasındaki fark, artık gün ay, yıl hesabı	
7	Hücre başvuruları oluşturma ya da değiştirme, aynı çalışma sayfasında hücrebaşvurusu oluşturma, başka bir çalışma sayfasına hücre başvurusu oluşturma	
8	Ara Sınav	
9	Grafik ekleme, grafik türü değiştirme, grafik biçimlendirme, yeni veri ekleme-silme	
10	Metin kutusu, şekil çizimi, resim ekleme, SmartArt Grafiği Oluşturma	
11	SmartArt Grafiği Oluşturma	
12	Yazdırma alanı belirleme, sayfa sınırları belirleme, yazdırma seçenekleri, ön izleme	
13	Mantık işlevleri. Eğer, ve, ya da, değil, başarılı, başarısız	
14	Hücre, boşluk say, e işlevler, yoksay, tip	
15	Düşeyara, yatayara, ara, eleman, indis, kaçınıcı, adres, dolaylı, satır say, sütun say, devrik dönüşüm	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	1	1	1	1	4	4	5	3	3	3	3	2	5	5	1	1	4	4	1	1	2
Ö2	1	1	1	1	4	4	5	3	3	5	3	2	5	5	1	1	4	4	1	1	2
Ö3	1	1	1	1	4	4	5	3	3	5	3	2	5	5	1	1	4	4	1	1	2
Ö4	1	1	1	1	4	4	5	3	3	5	3	2	5	5	1	1	4	4	1	1	2

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SER104	SERACILIK UYGULAMALARI II	1+3	4	5

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Öğrencileri bahçe tarımı konusunda genel bilgilendirmek, tarımsal üretim bilgilerini, tekniklerliğe ilgilerini onları gözlemleyerek geliştirmek
Dersin İçeriği	Sıcak mevsim sebzeleri tohum ekimi, Üretici işletmelerini ziyaret, Mevcut sera, bahçe sulama, çapalama vb. bakım uygulamaları
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Günay, A., 1980, Tanımı İnşası ve Kliması- Serler (CiltI), Ankara Günay A., 1981, Özel Sebze Yetiştiriciliği- Serler (CiltII), Ankara FAO, 1990. Protected cultivation in the Mediterranean climate ISBN 92-5-102719-X Genel Meyvecilik.2008. Prof.Dr. Resul Gerçekçioğlu. Nobel Yayınları Özer, H. Örtü Altı Yetiştiriciliği. Ondokuz Mayıs Üniv.
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	8	112
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			

Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : ...5..		188

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bahçe bitkilerini tanımlamak, ve bahçe bitkilerini sınıflandırmayı öğrenmek
Ö2	Sebze ve meyve türlerini çoğaltmayı öğrenmek
Ö3	Tarım alet ve ekipmanlarının kullanımını öğrenmek
Ö4	Yetiştiricilik uygulamaları yapmak

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sera yetiştiriciliğinde üretim tarihleri, çeşit seçimi	
2	Fide yetiştirme	
3	Seranın dikime hazırlanması	
4	Dikim	
5	Askıya alma	
6	Fenomen tuzakların kurulması	
7	Budama, sürgün budaması, yaprak budaması, çiçek meyve budaması	
8	Ara Sınav	
9	Tozlaşma ve döllenme, bambus arı eğitimi	
10	Uç alma	
11	Sulama, drenaj, pH, EC, Bitki besin elementi kontrolleri	
12	Sera konstrüksiyonu	
13	Otomasyon	
14	Hasat	
15	Pazarlama	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SER209	Bitki Besleme ve Gübreleme	2+1	3	3

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bitki beslemede gereksinim duyulan elementler; bitkilerde besin elementi alımı, besin elementlerinin alınım ilkeleri; makro ve mikro elementlerin bitkilerdeki işlevleri ve bulunma düzeyleri; besin elementlerinin gelişim üzerine etkileri ve eksiklik belirtileri konuları ile gübre çeşitleri ve yöntemleri hakkında teorik ve uygulamalı bilgi vermek.
Dersin İçeriği	Giriş, önemli bitki besin elementleri, bitkilerde besin elementi ve su alımı, bitki besin elementlerinin bitki gelişimi üzerine etkileri, gübrelerin sınıflandırılması ve kullanımı.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Kaçar, B. Ve Katkat, V. Bitki Besleme Nobel Yay. Kaçar, B. Ve Katkat, V. Gübreler ve Gübreleme Tekniği. Nobel Yay.
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%

Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama	1	10	10
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3		96

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bitkiler için önemli besin elementlerini bilir.
Ö2	Bitkinin besin elementlerini ve suyu nasıl aldığını bilir.
Ö3	Bitki besin elementlerinin bitki gelişimi üzerine etkilerini kavrar.
Ö4	Gübreleri sınıflandırır
Ö5	Gübreleme yapar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeyen durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara

	çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bitki Besin Elementlerinin Sınıflandırılması	
2	Bitki Dokuları ve Köke İyon Taşınımı, Uzun ve Kısa Mesafe Taşınımı	
3	Toprakta ve Bitkide Azot (N) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
4	Toprakta ve Bitkide Fosfor (P) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
5	Bitkide ve Toprakta Potasyum (K) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
6	Bitkide ve Toprakta Kalsiyum (Ca) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
7	Toprakta ve Bitkide Magnezyum (Mg) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
8	Ara sınav	
9	Toprakta ve Bitkide Kükürt (S) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
10	Toprakta ve Bitkide Demir (Fe) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
11	Toprakta ve Bitkide Çinko (Zn) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
12	Toprakta ve Bitkide Mangan (Mn) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
13	Toprakta ve Bitkide Bakır (Cu) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
14	Toprakta ve Bitkide Bor, Klor, Molibden (B, Cl, Mo) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
15	Toprakta ve Bitkide Bor, Klor, Molibden (B, Cl, Mo) Alınımı, Taşınımı, Fizyolojisi ve Biyokimyası	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	1	3	2	4	3	5	3	3	4	5	4	4	3	4	5	3	2	5	4	2	3
Ö1	3	2	3	5	3	3	4	4	5	3	3	4	4	3	4	5	3	4	5	3	4
Ö2	2	3	3	2	4	4	4	5	3	2	3	5	4	4	4	3	3	4	5	4	4
Ö3	4	2	3	4	3	4	5	3	2	4	4	3	4	5	5	3	4	3	4	5	2
Ö4	3	4	5	2	5	5	4	3	3	5	3	5	4	5	4	3	4	3	4	3	3
Ö5	3	4	5	3	3	4	5	4	3	2	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SER109	Genel Botanik	2+0	4	3

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bitkinin organları ve görevleri ile ilgili yeterlilikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Botanik kavramı, ayrıldığı bölümler, diğer bilim dalları ile olan ilişkileri, hücre kavramı, hücrenin organelleri, kimyasal bileşikler, hücre bölünmesi, fizyoloji kavramı, solunum, gelişme fizyolojisi, büyüme ve gelişmeye dış faktörlerin etkisi, bitkilerdeki hareket şekilleri hakkında bilgiler vermektir.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. HÜLYA YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Suna Bozcuk, Genel Botanik, Hatiboğlu yayınları, 2020. Kadioğlu A., Kaya, Y., Genel Botanik, 2009, Gündüz Ofset Matbaacılık, ISBN: 975-00204-0-5.
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14

Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	30	30
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3		116

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bitki Bilimi ile ilgili temel kavramları öğrenir.
Ö2	Bitkilerde sınıflandırmanın esaslarını öğrenir ve konu ile ilgili yorum yapar.
Ö3	Botanikğin çalışma alanının anatomi, morfoloji, fizyoloji, taksonomi gibi multi disiplinler bilim dalları ile bir arada olduğunu kavrar.
Ö4	Bir bitkide hücre, doku ve organ gibi organizasyonların oluşumu ve nasıl bir arada çalışarak organizmayı oluşturduklarını analiz eder.
Ö5	Hücre içi yapıları ve işlevlerini anlar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Botanik tanımı ve kavramı ile botanik bilim dalının bölümleri	
2	Genel botanik bölümleri, sitoloji içerisinde yer alan kavramlar (protoplazma, sitoplazma, vakuol)	
3	Sitoloji içerisinde yer alan kavramlar (Endoplazmik Retikulum, Mitokondri, Ribozom)	
4	Sitoloji içerisinde yer alan kavramlar (Nükleus ve bölümleri, Plastidler)	
5	Kimyasal bileşikler (Karbonhidratlar, Yağlar, Moleküller)	
6	Eterik yağlar, Reçine ve Balsamlar, Tanenler ve Kristaller	
7	Hücre Çeperi kavramı	
8	Ara sınavı	
9	Hücre Bölünmesi	
10	Fizyoloji kavramı (Metabolizma, gelişme ve hareket fizyolojisi)	
11	Bitkilerin genel ve maddesel bileşimi	
12	Su iletimi kavramı	

13	Su ekonomisi kavramı	
14	Mineral maddeler, Bitkilerdeki çeşitli hareket şekilleri	
15	Fotosentez, Kemosentez ve Solunum Olayları	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SD102	İyi Tarım Uygulamaları	2+1	2,5	4

Dersin Ekleme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklemesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin, çevre, insan ve hayvan sağlığını gözeterek, doğal kaynakları koruyarak, gıda güvenliği, izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik bilinci ile gerçekleştirilecek tarımsal üretim için gerekli iyi tarım uygulamaları ile ilgili temel bilgileri kavrayabilmeleri, uygun yöntemleri tavsiye edebilme ve uygulayabilmelerini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Gıda Güvenliği, İzlenebilirlik, sürdürülebilirlik, Yönetmelikler, Sertifikalandırma, EUREPGAP, Bitki Koruma Açısından İyi Tarım Uygulamaları, İyi Tarım Uygulama Tavsiye ve Örnekleri
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	- Ağaoğlu S. ve ark., Genel Bahçe Bitkileri, A.Ü. Bahçe Bitkileri Bölümü - Bitki Fizyolojisi, Bozcuk, S. Hatiboğlu yayınları, 1997. - Örtüaltı Yetiştiriciliği. Zir.Yük.Müh. H. Eraslan - Genel Meyvecilik.2008. Prof.Dr. Resul Gerçekcioğlu. Nobel Yayınları - Durmuşoğlu, E. ve N. Tosun, 2011. İyi Tarım Uygulamaları. E.Ü.Z.F. Bitki Koruma Bölümü, Bornova-İzmir, 120 s. - Durmuşoğlu, E. ve N. Tosun, 2011. İyi Tarım Uygulamaları. E.Ü.Z.F. Bitki Koruma Bölümü, Bornova-İzmir, 120 s.
Dökümanlar	
Ödevler	

Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı
----------	-------------------------

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	2	16	32
Sunum / Seminer Hazırlama	1	14	14
Proje	1	303	30
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	İyi tarım uygulamaları ile ilgili temel bilgileri kavrayabilme
Ö2	İyi tarım uygulamalarının neler olduğunu kavrayabilme
Ö3	İyi tarım uygulamalarını tavsiye edebilme,
Ö4	İyi tarım uygulamalarını gerçekleştirebilme
Ö5	Konuyla ilgili rapor ya da proje düzenleyebilme ve bunları değerlendirebilme

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.

P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Doğal kaynakların, başta toprak-bitki ve çevrenin korunması	
2	İyi tarım uygulamaları fikrinin açıklanması	
3	Yetersiz beslenme, aşırı gübre ve pestisitlerin zirai ürünleri bozması	
4	Zaman içerisinde organik tarım fikrinin gelişmesi	
5	İnsan sağlığının beslenmenin ve besin maddeleri üretim güvencesinin verilmesi	
6	Dünyada ve Türkiye’de iyi tarımın gelişmesi seyri	
7	Dünyada ve Türkiye’de iyi tarımın gelişmesi seyri	
8	Ara Sınav	
9	İyi tarım uygulamalarında sertifikalandırma süreci ve üreticilerin uymak zorunda olduğu protokoller	
10	Besin maddelerinin aroma, tat, renk, koku ve muhtelif albeni bakımından fakirleşmesi yiyecek ve içecekler bunların yeniden kazandırılması,	
11	Konvansiyonel ya da klasik tarımın organik tarımla farklılıklarının anlatılması	
12	Üretim girdilerinin en ekonomik ve gıda güvenliği ve güvencesi bakımından en iyi şekilde kullanılması	
13	İyi tarım tekniklerin uygulanması ve yöntemleri	
14	İyi tarım mevzuatı, iyi tarım ürünlerini pazar ve piyasası	
15	İyi tarım mevzuatı, iyi tarım ürünlerini pazar ve piyasası	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SD104	Bitki Morfolojisi (Seç)	2+1	2,5	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili

özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin; bitkilerin hücre ve organellerini tanıma, mayoz ve mitoz bölünme, dokular ve organları öğrenmeleridir
Dersin İçeriği	Bitki hücrelerinde organeller (hücre çeperi, hücre zarı, protoplazma, mitokondri, endoplazmik redikulum, golgi, plastitler, ribozom, vakuol, nukleus); dokular (meristem ve sürekli dokular); organlar (kök, hipokotil, gövde, yaprak, çiçek, meyve, tohum) konularını içermektedir.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	Bölüm Başkanı Rabia ERSAN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	-Özörgücü, B., 1993. Bitki Morfolojisi ve Anatomisine Giriş. E. Ü. Fen Fak. Yay., No: 136, 155 s. -Vardar, Y., 1987. Botanikte Preparasyon Tekniği. E. Ü. Fen Fak.Yay., No:1,66 s. -Vardar, Y., 1970. Bitki Anatomisi Dersleri (Organlar). E. Ü. Fen Fak. Yay., No:29, 172 s. -Vardar, Y., 1972. Bitki Anatomisi Dersleri (Hücre ve Dokular). E. Ü. Fen Fak. Yay., No: 26, 161 s. -Vardar, Y., 1981. Bitki Morfolojisinde Temel Bilgiler. E. Ü. Fen Fak. Yay., No:21, 156 s.
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%40
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%60

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	16	16
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		116

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Morfoloji bilim dalını tanıtmak.
Ö2	Önemli kavramları örneklerle tanımlamak, uygulama ile pekiştirmek, hücre, organ ve doku örneklerinin mikroskopta incelenişini sağlamak.
Ö3	Bir bitkide hücre, doku ve organ gibi organizasyonların oluşumu ve nasıl bir arada çalışarak organizmayı oluşturdıklarını analiz eder.
Ö4	Bitkilerde sınıflandırmanın esaslarını öğrenir ve konu ile ilgili yorum yapar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkıplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Hücrenin tanımı, bitki ve hayvan hücrelerinin farkları, hücre organelleri	
2	Ribozom, endoplazmik redikulum, mitokondri, plastit	
3	Golgi, nukleus, mitoz ve mayoz bölünme	

4	Mikroskobun tanıtılması	
5	Meristem ve sürekli dokular	
6	Salgı dokusu	
7	Dokuların tekrarı	
8	Ara sınav	
9	Kök ve hipokotil	
10	Gövde ve yaprak	
11	Çiçek, çiçek tipleri ve döllenme	
12	Çiçek, çiçek tipleri ve döllenme	
13	Meyve ve meyve çeşitleri	
14	Tohum, tohum çeşitleri ve yayılma yolları	
15	Çiçek, meyve ve tohumun morfolojik ve anatomik özellikleri	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5
Ö1	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
Ö2	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SD106	Tarım ve Çevre (Seç)	2+1	2,5	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Tarım ve çevre ilişkileri, tarım-çevre kapsamında tarımsal faaliyetlerin önemini belirtmek
Dersin İçeriği	Tarım ve çevre ile ilgili temel kavramlar, Geleneksel tarım faaliyetleri ve ekosisteme etkileri, Çevre ve çevre kirliliği, yerel çevre kirlilikleri, Çevre ve çevre kirliliği, yerel çevre kirlilikleri, Türkiye ve AB de çevre koruma politikaları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv Hülya Yiğit
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	-Kırımhan, S., 2015. Organik Tarım Sistemleri Ve Çevre, Turhan Kitabevi, 1.Baskı, 350 s. - Akdur, R. Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Koruma Politikaları “Türkiye’nin Avrupa Birliğine Uyumu, Ankara Üniversitesi, 23, 223 s - Bitki morfolojisi ve anatomisi (Ders notları)@Beck,C.B. 2005. - Genel botanik uygulama kitabı, Ege Üniv.Fen Fak. Yayınları,No: 130, İzmir. - GENÇTAN, T. 2000. Tarımsal Ekoloji. T.Ü. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Yayınları 88, Ders Kitabı 60, 191 s. Tekirdağ. -ÇEPEL, N. 1978. Orman Ekolojisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No: 257, İstanbul. -ÇEPEL, N. 1982. Ekoloji Terimleri Sözlüğü. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No: 324, İstanbul. -ÇEPEL, N. 1992. Doğa-Çevre-Ekoloji ve İnsanlığın Ekolojik Sorunları. Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul. -KİŞLALIOĞLU, M. ve F. BERKES. 1990. Çevre ve Ekoloji. Remzi Kitabevi, İstanbul. - ODUM, E.P. 1963. Ecology. Holt, Rinehart and Winston. New York.7. -ODUM, E.P. 1971. Fundamentals of Ecology. Saunders. Co., Philadelphia. - Kırımhan, S., 2015. Organik Tarım Sistemleri Ve Çevre, Turhan Kitabevi, 1.Baskı, 350 s. -Akdur, R. Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Koruma Politikaları “Türkiye’nin Avrupa Birliğine Uyumu, Ankara Üniversitesi, 23, 223 s.
Dokümanlar	Ders slaytları
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav- Yarıyıl sonu sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%

Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav		%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı		%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	4	14	56
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	14	1	14
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	14	1	14
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		126

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Tarımsal üretim-çevre sorunları ilişkilerini kavrayabilme becerisini kazanma
Ö2	Çevre sorunu yaratan başlıca kirlilik kaynaklarını tanıma
Ö3	Çevre kirliliğinin bitki sağlığı ve gelişmesi açısından yarattığı zararlı etkileri tanıyabilme
Ö4	Bitki yetiştiriciliğinde çevre kirlenmesine karşı alınabilecek önlemler hakkında bilgi sahibi olma

Programın Çıktıları	Öğrenme	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama	
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.	
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.	
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.	
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.	
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.	
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.	
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.	
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.	
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.	
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.	
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.	
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.	
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.	
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.	
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.	
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.	
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.	
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.	

P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Tarım ve çevre ile ilgili temel kavramlar	
2	Tarım ve çevre ilişkileri	
3	Geleneksel tarım faaliyetleri ve ekosisteme etkileri	
4	Nüfus artışı, kentleşme ve etkiler	
5	Temel çevre sorunları	
6	Çevre ve çevre kirliliği, yerel çevre kirlilikleri	
7	Küresel ısınma ve iklim değişimi	
8	Ara Sınav	
9	Küresel ısınma ve iklim değişimi	
10	Toprak ve su kaynakların tahribi ve sorunları	
11	Toprak ve su kaynakların yok olmasına karşı alınacak önlemler	
12	Toprak ve su kaynakların yok olmasına karşı alınacak önlemleri	
13	Çevre koruma politikaları ve uygulamaları	
14	Türkiye ve AB de çevre koruma politikaları	
15	Genel değerlendirme ve sonuç	
16	FINAL	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SD108	Serada Üretim Teknikleri (Seç)	2+1	2,5	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bitkilerin üretim yöntemleri hakkında bilgi vermek
Dersin İçeriği	Seralarda üretim, seralarda yetiştirme ortamları, toprakta tuzluluğun giderilmesi, üretim ortamları üretim tesisleri, seracılıkta kullanılan gübre çeşitleri, seralarda bitki yetiştirme yerleri, bitkilerin çoğaltılma metodları
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv Hülya Yiğit
Dersin Yardımcıları	

Dersin Staj Durumu	Yok
--------------------	-----

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Ağaoğlu S. ve ark., Genel Bahçe Bitkileri, A.Ü. Bahçe Bitkileri Bölümü
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	20	20
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	30	30
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		108

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Üretim ortamları üretim tesisleri
Ö2	Toprakta tuzluluğun giderilmesi
Ö3	Seralarda yetiştirme ortamları
Ö4	Seralarda üretim,
Ö5	Seracılıkta kullanılan gübre çeşitleri
Ö6	Bitkilerin çoğaltılma metotları

Ö7	Seralarda bitki yetiştirme yerleri
----	------------------------------------

Programın Çıktıları	Öğrenme	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No		Açıklama
P1		Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2		Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3		Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4		Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5		Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6		Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7		Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8		Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9		Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10		Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11		Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12		Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13		Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14		Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15		Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16		Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17		Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18		Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19		Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20		Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21		Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Seralarda üretim	
2	Seralarda üretim	
3	Seralarda yetiştirme ortamları	
4	Seralarda yetiştirme ortamları	
5	Toprakta tuzluluğun giderilmesi	
6	Toprakta tuzluluğun giderilmesi	
7	Üretim ortamları üretim tesisleri	
8	Ara sınav	
9	Üretim ortamları üretim tesisleri	
10	Seracılıkta kullanılan gübre çeşitleri	
11	Seralarda bitki yetiştirme yerleri	
12	Seralarda bitki yetiştirme yerleri	
13	Bitkilerin çoğaltılma metotları	
14	Bitkilerin çoğaltılma metotları	
15	Ders tekrarı	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4
Ö1	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4
Ö2	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Ö3	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Ö4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Ö5	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Ö6	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Ö7	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SD110	Serada Sulama Teknikleri (Seç)	2+1	2,5	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Sulama ve sulama yöntemleri ile ilgili temel prensiplerin öğretilmesi ve bu yolla su kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması.
Dersin İçeriği	Sulama sistemleri, infiltrasyon, sulama suyu ihtiyacı, sulama yöntemlerinin seçiminde etkili olan faktörler, sulama yöntemleri.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	YÜKSEL, A.N., 1995.Sera Yapım Tekniği.Hasad yayıncılık, İstanbul SEVGİCAN, A., 1999. Örtüaltı sebzeciliği, Ege üniversitesi, ISBN 975-483-384-2, İZMİR
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		

Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama	5	15	75
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		123

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Serada sulama Sistemleri, Sulama suyu gereksinimi,Suyun toprağa verilşi,Sera sulama yöntemleri
Ö2	Toprak altı sulama yöntemi
Ö3	Serada yetiştirilen bitkilerin su istekleri
Ö4	Sera drenaj sistemleri
Ö5	Yüzey sulama Yöntemleri
Ö6	Yağmurlama Sulama yöntemleri, Yağmurlama sulama yöntemlerinin seralarda kullanımı
Ö7	Delikli plastik borularla sulama
Ö8	Damla sulama
Ö9	Sisleme yöntemi
Ö10	Kum kültürü ile sulama
Ö11	Oluklu sulama yöntemi

Programın Çıktıları	Öğrenme	Program çıktıların sayısını genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama	
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.	
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.	
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.	
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.	
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.	
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.	
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.	
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.	
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.	
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.	
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.	
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.	
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.	
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.	

P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Serada sulama Sistemleri,Sulama suyu gereksinimi,Suyun toprağa verilmesi,Sera sulama yöntemleri	
2	Yüzey sulama Yöntemleri	
3	Yüzey sulama Yöntemleri	
4	Yağmurlama Sulama yöntemleri, yağmurlama sulama yöntemlerinin seralarda kullanımı	
5	Yağmurlama Sulama yöntemleri, yağmurlama sulama yöntemlerinin seralarda kullanımı	
6	Delikli plastik borularla sulama	
7	Damla sulama	
8	Ara sınav	
9	Damla sulama	
10	Oluklu sulama yöntemi	
11	Sisleme yöntemi	
12	Toprak altı sulama yöntemi	
13	Serada yetiştirilen bitkilerin su istekleri	
14	Sera drenaj sistemleri	
15	Ders Tekrarı	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö1	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö2	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
Ö3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
Ö4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
Ö5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
Ö6	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
Ö7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö9	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö10	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö11	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	SD112	Fidan Üretim Teknikleri (Seç)	2+1	2,5	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Çoğaltım teknikleri hakkında genel bilgi, generatif (tohumla) ve vejetatif çoğaltım (aşılama, çelikle, daldırma ile ve doku kültürü ile çoğaltım), Meyve fidanı Yetiştirme Amacı ve Önemi, Fidan Yetiştirme Ortamları ve Özellikleri, Anaç ve kalemin Önemi, Fidan Yetiştirme Tekniği, Sebze fidesi Yetiştirme Amacı ve Önemi, Fide Yetiştirme Ortamları ve Özellikleri, Fide Yetiştiriciliğinde Tohumluğun Önemi, Fide Yetiştirme Tekniğini öğretmek
Dersin İçeriği	Çoğaltım teknikleri hakkında genel bilgi, generatif (tohumla) çoğaltım ve vejetatif (aşılama, çelikle, daldırma ile ve doku kültürü ile çoğaltım), Meyve fidanı Yetiştirme Amacı ve Önemi, Fidan Yetiştirme Ortamları ve Özellikleri, Anaç ve kalemin Önemi, Fidan Yetiştirme Tekniği, Sebze fidesi Yetiştirme Amacı ve Önemi, Fide Yetiştirme Ortamları ve Özellikleri, Fide Yetiştiriciliğinde Tohumluğun Önemi, Fide Yetiştirme Tekniği
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	-Özçağırın vd.,2004. Ilıman İklim Meyve Türleri, Cilt I. Sert Çekirdekli Meyveler. Ege Üniv. Zir. Fak. Yayınları -Özçağırın vd.,2004. Ilıman İklim Meyve Türleri, Cilt II. Yumuşak Çekirdekli Meyveler. Ege Üniv. Zir. Fak. Yayınları -Özçağırın vd.,2004. Ilıman İklim Meyve Türleri, Cilt III. Sert Kabuklu Meyveler. Ege Üniv. Zir. Fak. Yayınları -MEB ve ÇOB, 2009. Fidan Üretimi. -MEB, 2013. Bahçecilik. Fidanlık Kuruluş Planı. -Ulusoy Deniz, M. Fidan Üretim Tekniği ders notları -Erpul, 2014. Toprak Bilimi Ders Notları. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi.
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

--

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev	1	10
Devam		
Uygulama		
Proje		

Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	1	14
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	10	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		118

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Generatif (tohumla) çoğaltmayı öğrenir
Ö2	Meyve fidanı yetiştirme amacını ve önemini kavrar.
Ö3	Fidan yetiştirme ortamları ve özelliklerini öğrenir.
Ö4	Fide yetiştirme tekniği ve becerisi kazanır.
Ö5	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
Ö6	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanımlar ve kullanabilme becerisine sahip olur.
Ö7	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
Ö8	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
Ö9	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktıların sayısını genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanımlar.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanımlar.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelendirilmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanımlar.
P11	Ekip çalışmasına katılabilir. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Çoğaltım teknikleri hakkında genel bilgileri öğrenmek	
2	Generatif (tohumla) çoğaltımı öğretmek	
3	Vejetatif çoğaltım (aşılama, çelikle, daldırma ile ve doku kültürü)	
4	Vejetatif çoğaltım (aşılama, çelikle, daldırma ile ve doku kültürü)	
5	Vejetatif çoğaltım (aşılama, çelikle, daldırma ile ve doku kültürü)	
6	Meyve fidanı yetiştirmenin amacı ve önemi	
7	Fidan yetiştirme ortamları ve özellikleri	
8	Ara Sınav	
9	Anaç ve kalemin önemi	
10	Fidan yetiştirme teknikleri	
11	Sebze fidesi yetiştirmenin amacı ve önemi	
12	Fide yetiştirme ortamları ve özellikleri	
13	Fide yetiştiriciliğinde tohumluğun önemi	
14	Fide yetiştirme tekniği	
15	Fide yetiştirme tekniği	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	4	2	3	1	5	2	2	5	2	5	4	5	2	5	2
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	2	2	4	4	4	5	5	3	3	2
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	2
Ö4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	1	5	3	2	5	5	5	5	5	2	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5
Ö7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3
Ö8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3
Ö9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	3
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	100	Staj I	0+0	0	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Stajın amacı öğrencilerin akademik çalışmalarını saha deneyimi ile güçlendirmeleridir. Staj öğrencilerin kariyere yönelik ilgilerini netleştirmeleri için önemli bir fırsattır
Dersin İçeriği	Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapabilme

Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Staj Yönergesi
Dökümanlar	https://meyok.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/46/2020/12/STAJ-YENI.pdf
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav		
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama	30	100
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı		
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)			
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	15	8	120
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi			
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Derslerde öğrenilen konuların uygulamasını yapar
Ö2	Çalışma hayatına uyum sağlar

Ö3	Teori ile uygulamayı bir arada kullanır
Ö4	Mesleği ile ilgili iş süreçlerini uygular
Ö5	İş süreçlerindeki sorunlara çözüm önerileri getirir
Ö6	Alanına uygun sektörel araç gereçleri kullanır

Programın Çıktıları	Öğrenme	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No		Açıklama
P1		Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2		Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3		Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4		Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5		Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6		Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7		Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8		Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9		Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10		Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11		Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12		Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13		Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14		Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeleyen durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15		Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16		Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17		Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18		Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19		Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20		Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21		Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Uygulama	
2	Uygulama	
3	Uygulama	
4	Uygulama	
5	Uygulama	
6	Uygulama	
7	Uygulama	
8	Uygulama	
9	Uygulama	
10	Uygulama	
11	Uygulama	
12	Uygulama	
13	Uygulama	
14	Uygulama	
15	Uygulama	
16	Uygulama	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Cok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Cok Yüksek																					

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

III.DÖNEM (GÜZ)

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SER201	Seracılık Uygulamaları III	1+3	2,5	6

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Dönem içinde alınan teorik derslerin uygulamalarını yaptırmak, çeşitli konularda uygulama becerilerini arttırmak.
Dersin İçeriği	Uygulama sırasında salatalık, fasulye, domates, biber, patlıcan gibi sebzelerin yetiştiriciliğinin yanında çeşitli süs bitkilerinin üretilmesinin yapılmasıdır.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğr. Gör. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Öztürk, H., 2015. Jeotermal Seracılık. Umuttepe Yayınları
Kaynaklar	Özer, H. Örtü Altı Yetiştiriciliği. Ondokuz Mayıs Üniv.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%80
Mühendislik Tasarımı	%60
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	% 100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü

			(Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama	14	4	56
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	5	70
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :6		192

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Fide Dikimini öğrenir
Ö2	Sera içinde fide dikimi için uygun yerlerin hazırlanması hakkında bilgi sahibi olur.
Ö3	Sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla savaş, askıya alma, budama gibi çeşitli kültürel işlemlerini yapar.
Ö4	Seraların tadilat işlerinin yapılmasını kavrar
Ö5	Hasat ve pazarlamanın nasıl yapılması gerektiğini öğrenir

Programın Çıktıları	Öğrenme	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No		Açıklama
P1		Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2		Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3		Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur
P4		Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir
P5		Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6		Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir
P7		Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8		Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9		Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10		Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır
P11		Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12		Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13		Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir
P14		Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15		Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16		Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17		Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18		Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19		Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkıplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20		Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21		Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Seraların bakım ve onarım işlerinin yapılması	
2	Kademeli tohum ekimi, bakımı ve dikim yerlerinin hazırlanması	
3	Kademeli tohum ekimi, bakımı ve dikim yerlerinin hazırlanması	
4	Fide dikimi	
5	Yetiştiriciliği yapılan ürünlerin bakımı	
6	Yetiştiriciliği yapılan ürünlerin bakımı	
7	Yetiştiriciliği yapılan ürünlerin bakımı	
8	Ara Sınav	
9	Yetiştiriciliği yapılan ürünlerin bakımı	
10	Ürünleri askıya alma ve budama işlemleri	

11	Ürünleri askıya alma ve budama işlemler	
12	Sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele	
13	Sulama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele	
14	Ürünlerin hasat yapılması ve pazarlanması	
15	Ürünlerin hasat yapılması ve pazarlanması	
16	FINAL	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
TÜM	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SER203	Topraksız Tarım	3	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin topraksız bitki yetiştiriciliğine neden gerek duyulduğunu anlayabilmesini, topraksız tarım teknikleri ile ilgili gelişmeleri kavrayabilmesini, topraksız tarımda bitkilerin su ve besin maddesi gereksinimlerini sağlamadaki yaklaşımları kavrayabilmesini, ticari anlamda topraksız bitki yetiştiriciliğini planlayabilme ve uygulayabilmesini, topraksız bitki yetiştiriciliğinde karşılaşılabileceği problemleri çözebilmesini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Topraksız tarımın gelişimi, Topraksız tarım tipleri, Topraksız tarımda kullanılan ortamlar ve ekipmanlar Topraksız tarımda sera ve iklim kontrolü, Serada topraksız tarımda sebze yetiştiriciliğinde bakım işleri ve kültürel teknikler, Domates, hıyar, patlıcan, biber ve salata-marulun topraksız tarımda yetiştiriciliği.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Gül, A., 2012. Topraksız Tarım. Hasad Yayıncılık
Kaynaklar	YAYÇEP Çiftçi Eğitim Videoları
Dökümanlar	
Ödevler	

Sınavlar	Vize, final
----------	-------------

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi:4		114

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Topraksız tarım sistemlerini tanı ve planlar.
Ö2	Topraksız tarımda bitki yetiştiriciliğini bilir
Ö3	Topraksız tarımda yapılan yetiştiricilikte karşılaşılabilecek sorunları algılar ve çözüm üretir.
Ö4	Topraksız tarımı geliştirmeyle ilgili yeniliklere açıktır ve çözüm üretebilir hale gelir.
Ö5	Topraksız tarımı geliştirmeye yönelik uygulamaları takip eder.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanı
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur

P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Topraksız kültürün tanımı ve gelişim devreleri	
2	Topraksız kültüre geçiş nedenleri ve kullanım amaçları	
3	Topraksız kültür yöntemleri (saman balyaları, ring kültürü ect	
4	Katı ortam kültürü (org. inorg.)	
5	Yatak kültürü, torba-paket ve saksı kültürü	
6	Substrat kültürü ve bu yöntemlerin kullanımında karşılaşılabilecek sorunlar	
7	Besin çözeltileri ve özellikleri	
8	Ara sınav	
9	Su kültürü-hidroponik /tank kültürü	
10	Hidroponik çeşitler	
11	Durgun su kültürü	
12	Hyponica ve Aeroponik	
13	Besleyici film tekniği (N.F.T.)	
14	Uygulamalı çalışma	
15	Uygulamalı çalışma	
16	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SER205	Organik Tarım	2	2	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili

özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla toprak verimliliğini, çevrenin korunması ile gıda güvenliğinin sağlanması.
Dersin İçeriği	Tarımsal uygulamalar ve çevresel etkisi, sürdürülebilir tarımsal uygulamalar, gıda güvenliği, biyolojik çeşitlilik. Genetiği değiştirilmiş organizmalar, tarımda risk yönetimi, tarımdan beklenenler. Organik tarım, ilkeler ve amaç, organik tarımın üstünlükleri, organik üretim ihtiyacı, dünyada organik tarım uygulamaları, uluslararası kuruluşlar.Organik tarım, ilkeler ve amaç, organik tarımın üstünlükleri, organik üretim ihtiyacı, dünyada organik tarım uygulamaları, uluslararası kuruluşlar. Organik tarımsal üretimde kalite kontrol sistemi, organik standartlar, kontrol, sertifikasyon, akreditasyon. Toprak ve özellikleri, oluşumu, toprak organik maddesi, toprak verimliliği, toprak işleme. Toprak erezyonu, oluşumu ve etkileri, erezyonun önlenmesi, toprak su ilişkisi, toprakta suyun önemi, su temini ve sulama suyu, sulama yöntemleri, suyun korunması. Toprak kirliliği, nedenleri ve etkileri, tuzlu ve sodyumlu topraklar, organik örtü, önemi, örtü çeşitleri. Dengeli beslenme, bitki besin elementleri, bitki sağlığı, toprak organik maddesinin önemi, bitki besin maddesi döngüsü. Dönüşümlü bitkisel üretim, organik tarımda gübreler ve gübreleme, organik gübreler ve besin değeri, hayvansal gübreler, ticari organik gübreler, ticari organik gübreler, sıvı organik gübreler, mineral ve mikrobiyolojik gübreler, yeşil gübreler. Organik üretimde zararlı ve hastalık yönetimi, bitki sağlığı, önleyici tedbirler, bitki koruma yöntemleri, doğal düşmanlar, doğal pestisidler, bitkisel pestisidler, doğal pestisidler. Organik tarım kanunu.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	yok
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Hülya YİĞİT
Dersin Yardımcıları	yok
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Prof. Dr. Sücaattin KIRIMAN (2005) Organik Tarım Sistemleri ve Çevre
Kaynaklar	Celâl ER - Dilek BAŞALMA Organik Tarımdaki Gelişmeler (2013)
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40

Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	25	25
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		83

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Her türlü arazi koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olan,
Ö2	Kimya ile ilgili temel kavramları anlayabilme ve temel kimyasal formülleri, denklemleri kavrayabilme yeteneğine sahip olmalıdır
Ö3	Seracılık alanı ile ilgili mesleki ve etik sorumluluk bilincini oluşturabilen,
Ö4	Seracılık uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanabilme becerisi kazanabilen,
Ö5	Serada ürünlerin hasadı ile ilgili işleri ve bu ürünlerin pazarlaması işlerini yürütebilen,
Ö6	Serada yetiştirilecek sebze ve bitkileri ile ilgili kültürel işlemleri ve bitki bakımı işlerini yapabilen,
Ö7	Seralarda sulama ve drenaj sistemleri konusunda yeterli bilgi sahibi olan
Ö8	eralarda toprak ve üretim ortamları hakkında bilgi sahibi olan,
Ö9	Seraların planlanması ve projelenmesi ile ilgili konularda bilgi sahibi olan
Ö10	Seraların yapımı sırasında ışıklandırma, aktif ve pasif güneş enerjisinden yararlanma konularında bilgi sahibi olan,

Programın Çıktıları	Öğrenme	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama	
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.	
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.	
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur	
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.	
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.	
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir	
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur	
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.	
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.	
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır	
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.	
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur	
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir	
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm ürete	
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.	

P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Tarımsal uygulamalar ve çevresel etkisi, sürdürülebilir tarımsal uygulamalar, gıda güvenliği, biyolojik çeşitlilik	
2	Genetiği değiştirilmiş organizmalar, tarımda risk yönetimi, tarımdan beklenenler	
3	Organik tarım, ilkeler ve amaç, organik tarımın üstünlükleri, organik üretim ihtiyacı, dünyada organik tarım uygulamaları, uluslararası kuruluşlar	
4	Organik tarım, ilkeler ve amaç, organik tarımın üstünlükleri, organik üretim ihtiyacı, dünyada organik tarım uygulamaları, uluslararası kuruluşlar	
5	Organik tarımsal üretimde kalite kontrol sistemi, organik standartlar, kontrol, sertifikasyon, Akreditasyon	
6	Organik tarımsal üretimde kalite kontrol sistemi, organik standartlar, kontrol, sertifikasyon, Akreditasyon	
7	Toprak ve özellikleri, oluşumu, toprak organik maddesi, toprak verimliliği, toprak işleme	
8	Ara sınav	
9	Toprak erezyonu, oluşumu ve etkileri, erezyonun önlenmesi, toprak su ilişkisi, toprakta suyun önemi, su temini ve sulama suyu, sulama yöntemleri, suyun korunması	
10	Toprak kirliliği, nedenleri ve etkileri, tuzlu ve sodyumlu topraklar, organik örtü, önemi, örtüçeşitler	
11	Dengeli beslenme, bitki besin elementleri, bitki sağlığı, toprak organik maddesinin önemi, bitki besin maddesi döngüsü,	
12	Dönüşümlübitkisel üretim, organik tarımda gübreler ve gübreleme, organik gübreler ve besin değeri, hayvansal gübreler, ticari organik gübreler, ticari organik gübreler, sıvı organik gübreler, mineral ve mikrobiyolojik gübreler, yeşil gübreler,	
13	Organik üretimde zararlı ve hastalık yönetimi, bitki sağlığı, önleyici tedbirler, bitki koruma yöntemleri, doğal düşmanlar, doğal pestisidler, bitkisel pestisidler, doğal pestisidler	
14	Organik tarım kanunu	
15	Organik tarım kanunu	
16	Final Sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
Ö1	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö2	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4
Ö3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö6	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö7	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö9	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö10	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SER207	Teknolojik Seralarda Bilişim ve Otomasyon	3+1	3,5	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Seralarda bitki ihtiyaçlarının (su, gübre, diğer bitki besin maddeleri, ışık, sıcaklık, nem vb.) kontrollü olarak verilebilmesi, hastalıkların daha kısa sürede tespit edilebilmesi, bitki üretiminin iplere alınarak yukarı doğru yapılabilmesi kütleli üretime olanak sağlamaktadır. Seralarda yetiştirilen bitkilerin çok çeşitli olması, bunların farklı çevre istekleri ve bu isteklerin sürekli denetimi, en iyi şekilde otomasyon sistemleriyle yapılabilir. Derste, farklı amaçlar için kurulan seralarda kullanılması mümkün otomasyon sistemlerinin öğretilmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Bitkilerin serinletilmeleri; Seradaki bitkilerin su gereksinimlerine göre programlanabilen otomasyon sistemleri
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Çolak, A., 2002. Sera içi Kliması ve Otomasyon. Muğla Üniversitesi Yayınevi
Kaynaklar	Baytorun, N., 2016. SERALAR Sera Tipleri, Donanımı ve İklimlendirmesi. Nobel Akademik Yayıncılık
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%70
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	4	56
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		116

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Seralarda bitki ihtiyaçlarının (su, gübre, diğer bitki besin maddeleri, ışık, sıcaklık, nem vb.) kontrollü olarak verilebilmesini öğrenir.
Ö2	Seraların ısıtılmasında kullanılan teknik ve sistemleri bilir.
Ö3	Sera ısı kayıplarını saptayarak, seranın ısı gereksiniminin hesaplar
Ö4	Seraların havalandırılması, serinletilmesi ve aydınlatılması için gerekli teknik ve hesaplamaları bilir
Ö5	Seraların bilgisayar destekli otomatik kontrol düzenlerinin yapısı ve çalışma esaslarını kavrar
Ö6	Sera havası koşullarının otomatik kontrolüne ilişkin bilgisayar uygulamalarına hakim olur.
Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	. Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	. Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkıplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	. Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sera içi sıcaklık; Sera içi oransal nem, Sera içi havasının CO2 ve O2 değerin dengelemesi	

2	Seralarda ısı, nem dengelenmesi ve havanın içeriğinin ayarlanması nedenleriyle yapılması gereken havalandırma miktarı ve hızı en iyi şekilde ayarlanması	
3	Seralarda ısıtma yöntemleri ve sistemler	
4	Seralarda ısıtma yöntemleri ve sistemleri	
5	Bitkilerin serinletilmeleri; Seradaki bitkilerin su gereksinimlerine göre programlanabilen otomasyon sistemleri	
6	Toprak nemini denetleyen yağmurlama ve damla sulama sistemlerinin çalışması	
7	Toprak nemini denetleyen yağmurlama ve damla sulama sistemlerinin çalışması	
8	Ara sınav	
9	Seralardaki iç gölgeleme sistemleri ve karartma perdeleri	
10	Seralarda sinyal algılama sistemi, Isıtma sistemi	
11	Seralarda havalandırma sistemi (Çatı ve Fan), gölgeleme sistemi	
12	Seralarda sulama sistemi	
13	Seralarda gübreleme sistemi, sisleme sistemi	
14	Seralarda serinletme sistemi, karbondioksit enjeksiyon sistemi	
15	Sera içi sıcaklık; Sera içi oransal nem, Sera içi havasının CO2 ve O2 değerinin dengelenmesi	
16	Final sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																					
TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi: 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SER106	Örtü Altı Sebzeçiliği	3+0	3	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Örtü altı tarımının önemini kavratmak ve örtü altı sistemini oluşturan elemanları tanıtmak. Örtü altı tarımı yapmak için önemli olan ekolojik ve sosyal faktörlerin farklılıklarını belirtmek ve örtü altında kullanılan yetiştirme tekniklerini öğretmek.
Dersin İçeriği	Örtüaltı yetiştiriciliğinin genel durumu, örtüaltı yetiştiriciliğinin tarımdaki yeri ve önemi, üretimde kullanılan örtüaltı sistemleri, sera yerinin seçimini etki eden faktörler, sera klima düzenlemesi, harç hazırlığı, fide yetiştiriciliği, sera toprağının hazırlanması, malç uygulaması, dikim ve uygulanan bakım

	işlemleri
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.GÖR. HÜLYA YİĞİT
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	1. Günay, A., 1980, Tanımı İnşası ve Kliması- Serler (CiltI), Ankara 2. Sevgican, A., 2002. Örtüaltı Sebzeçiliği Cilt I. EÜ Ziraat Fakültesi Yayınları No : 528, İzmir. 3. Örtüaltı Yetiştiriciliği. Zir.Yük.Müh. H. Eraslan 4. Genel Meyvecilik.2008. Prof.Dr. Resul Gerçekçiöğlu. Nobel Yayınları
Kaynaklar	3. Örtüaltı Yetiştiriciliği. Zir.Yük.Müh. H. Eraslan
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	2	10	20
Sunum / Seminer Hazırlama	2	16	32
Proje			
Ödevler	1	20	20
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3		116

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Örtüaltı yetiştiriciliğinin tarımdaki yerini ve önemini kavrar.
Ö2	Sera toprağının dikime hazır hale getirilmesini,fide yetiştiriciliğini ve dikimi öğrenir.
Ö3	Örtüaltında yetiştirilen sebze türlerinde bakım işlemlerini kavrar.
Ö4	Sera yerinin seçimini etki eden faktörleri öğrenir.

Ö5	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
----	---

Programın ÖğrenmeÇıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Seracılık ve turfandacılığın tanımı, Türkiye ve Dünya Seracılığı	
2	Türkiye’de ve dünyada seracılığın gelişimi süreci	
3	Örtüaltı Sistemleri; malçlar, yüzeysel örtüler	
4	Örtüaltı Sistemleri; mini tüneller, alçak plastik tüneller, yüksek plastik tüneller	
5	Örtüaltı Sistemleri; plastik seralar ve cam seralar	
6	Sera yerinin seçimini etkileyen ekolojik ve ekonomik faktörler	
7	Harç hazırlığı ve fide yetiştiriciliği	
8	ARASINAV	
9	Serada dikim yerlerinin hazırlanması ve malçlama	
10	Serada dikim yerlerinin hazırlanması ve dikim	
11	Serada klima düzenlemesi; seraların havalandırılması, aydınlatılması	
12	Serada klima düzenlemesi; seraların ısıtılması ve soğutulması	
13	Serada yetiştirilen sebzelerde bakım işlemleri (gübreleme, karbondioksit gübrelemesi, sulama)	
14	Serada yetiştirilen sebzelerde bakım işlemleri (budama ve hastalık ve zararlılarla mücadele)	
15	Serada yetiştirilen sebzelerde bakım işlemleri (budama ve hastalık ve zararlılarla mücadele)	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarııl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SD201	İş Sağlığı ve İş Güvenliği	2+1	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrenciye; iş güvenliğini sağlamak için gerekli olan yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	enel ilkyardım eğitimi kuralları, temel yaşam desteği eğitimi, kanamalarda, yaralanmalarda, yanıklarda kırık, çıkık ve burkulmalarda, zehirlenmelerde ilkyardım eğitimi kuralları. İlk yardım malzemelerinin çeşitleri, kullanım amacı. Kişisel emniyet sağlama, koruyucu kıyafet çeşitleri, koruyucu araç çeşitleri, kullanım talimatı yazma kuralları, çalışanların emniyetini sağlama, makinelerin kullanım talimatlarını hazırlama kuralları, çalışma ortamının emniyetini sağlama, eğitici faaliyetler hazırlama, iş ortamı güvenliği sağlama.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	yok
Dersi Verenler	Öğr.gör. HÜLYA YİĞİT
Dersin Yardımcıları	yok
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Dizdar, E. N., 2003, İş Güvenliği, Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak. ISBN: 975-92183-8-0 3. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu ve ilgili yönetmelikler
Kaynaklar	-Kılış, İ., 2014. İş Sağlığı ve Güvenliği. Dora Basım yayım Dağıtım Ltd. Şti., Bursa, 215 s.
Dökümanlar	Kitaplar, ders notları ve makaleler
Ödevler	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%100
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
------------------------	--	--	--

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama	1	10	10
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		96

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	İlk yardım tedbirlerini bilir.
Ö2	İlk yardım yapacak bilgiye sahip olur.
Ö3	İşçi sağlığı ve iş güvenliğine yönelik eğitim faaliyetleri düzenler.
Ö4	Çalışma ortamının emniyet tedbirlerini uygular.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	İş sağlığı ve güvenliği alanına temel oluşturan kavram, yöntem ve araçlar hakkında bilgi sahibidir.
P2	İş sağlığı ve güvenliği konusunda yasal mevzuatı takip eder, yorumlar ve uygular.
P3	Kimyasalların tehlikeleri konusunda bilgi sahibi olup ve risk analizleri yapar.
P4	Maden işletmelerindeki tehlikeleri ve riskleri tespit edebilir.
P5	Makineler, teçhizatlar ve koruyucular hakkında bilgi sahibidir.
P6	Yangından korunma konusunda bilgi sahibi olarak yangınla mücadele sürecini düzenler.
P7	Kişisel koruyucu ve donanımlar hakkında bilgi sahibidir.
P8	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olup, mesleğin gereği olan temel hukuksal kavram bilgisine sahiptir.
P9	İş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında bilgi sahibi olarak, işyerindeki tehlikeleri ve riskleri tespit eder, kayıt ve raporlama yapar.
P10	İngilizce'yi Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilmek ve meslektaşları ile iletişim kurar.
P11	İş planlaması ve organizasyonu yaparak, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri düzenler.
P12	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisine sahiptir ve bu becerileri çalışma ortamında kullanır.
P13	Öğrenimini bir ileri eğitim düzeyine yönlendirir.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İş Sağlığı ve Güvenliğine (İSG) Giriş, Tanım, Kavramlar, Tarihsel Gelişim	
2	İSG hukuku ve mevzuat, kurullar	
3	Tehlike, Risk Değerlendirme Analizleri, Risk Yönetimi ve Acil Durum Planları	
4	Kimyasal-Biyolojik Risk etmenleri ve Tehlikeler	
5	Ergonomi ve Fiziksel Risk Etmenleri	
6	İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları	
7	İş güvenliği Ekipmanları ve İşaretleri, Kişisel Koruyucu Donanımlar ve önleyici tedbirler	
8	Ara Sınav	
9	Çalışma Alanı ve Laboratuvar Güvenliği	
10	Yangın ve Yangından Korunma Yöntemleri	
11	İlkyardım ve çeşitler	
12	İlkyardım malzemeleri ve uygulama yöntemleri	
13	Elektrik-Elektronik Araçlarla Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği	
14	Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği	
15	Atıklar, Geri Dönüşüm ve Çevre	
16	FINAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	3	2	4	3	5	3	3	4	5	4	3	5	2	4	3	3	3	3	3	3
Ö2	1	2	3	5	3	3	4	4	5	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3
Ö3	3	3	3	2	4	4	5	3	2	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	3

Yarınl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SD203	İklim Bilgisi	2+1	3	4

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		

Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama	1	20	20
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	20	20
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	25	25
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		93

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Meteoroloji ile ilgili genel kavramları öğrenir
Ö2	Atmosferle ilgili bilgiler öğrenir.
Ö3	Sel olayı ve etkisini öğrenir
Ö4	İklim değişikliği olayı ve etkisini öğrenir.
Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkıpları bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P19	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P20	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.
P21	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Meteoroloji ile ilgili genel kavramlar	
2	Atmosferin tanımı, katmanları ve genel bilgiler	
3	Atmosferde bulunan gazlar ve etkileri	
4	Dünya ve tabakaları	
5	Sel olayı	
6	Selin çevreye etkisi	
7	İklim değişikliği nedenleri ve etkileri	

8	ARASINAV	
9	İklim değişikliği nedenleri ve etkileri	
10	Küresel ısınma ve çevresel etkileri	
11	Hidrolojik çevrim ve çevresel etkileri	
12	Türkiye'deki bölgelerin iklimleri	
13	Sera olayı ve çevresel etkileri	
14	Meteorolojinin çevreyle ilişkili güncel video sunumunun yapılması	
15	Genel tekrar	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3
Ö2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4
Ö3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Ö4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4
Ö5	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SD205	Tarım Ekonomisi ve Pazarlama	2+1	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Karlılığı sağlayan faktörlerin sadece üretimde olmadığı ,ürünün pazarlanmasında sağlanacak başarının karlılığı daha da arttıracağı bilindiğinden öğrencilere pazarlama hakkında bilgiler verme
Dersin İçeriği	Tarımsal pazarlamanın tanımı, önemi , pazarlamada rol oynayankuvvetler,Pazar araştırması,arz,talep,pazarlama kanalları Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Sayfaları
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.grv.Dr.RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Prof.Dr. Mevhibe Albayrak Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü albayrak@agri.ankara.edu.tr
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
-------------	--

Matematik ve Temel Bilimler	%50
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1		40
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1		60
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		128

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Dış pazarlama ve pazarlamada teknoloji kullanımı
Ö2	Pazarlama şekilleri
Ö3	Ürünlerde Hasat sonrasında görülen kayıplar ve önleme yolları
Ö4	Pazarlamanın giriş ve pazarlamanın anlamı
Ö5	Tarımsal ürünlerde pazarlama hizmetleri (ürünlerin toplanması, işlenmesi, dağıtılması)
Ö6	Hasat öncesi dönem ve ürünlerin gelişmesini etkileyen faktörler
Ö7	Ürünlerin hasadı
Ö8	Hasat zamanının saptanması
Ö9	Paketleme
Ö10	Standardizasyon
Ö11	Pazarlanacak ürünlerde aranacak özellikler
Ö12	Pazarlamada ortaya çıkan değişimler
Ö13	Pazarlamada rol oynayan kuvvetler (arz-talep)
Ö14	Arz ve Talep karşısında Pazar oluşumu

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.

P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Pazarlamanın giriş ve pazarlamanın anlamı	
2	Pazarlamada ortaya çıkan değişimler	
3	Pazarlamada rol oynayan kuvvetler (arz-talep)	
4	Arz ve Talep karşısında Pazar oluşumu	
5	Tarımsal ürünlerde pazarlama hizmetleri (ürünlerin toplanması, işlenmesi, dağıtılması)	
6	Pazarlanacak ürünlerde aranacak özellikler	
7	Hasat öncesi dönem ve ürünlerin gelişmesini etkileyen faktörler	
8	ARASINAV	
9	Ürünlerin hasadı	
10	Hasat zamanının saptanması	
11	Standardizasyon	
12	Paketleme	
13	Paketleme	
14	Paketleme	
15	Genel tekrar	
16	FINAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	3	4	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	4	3	3
Ö2	3	4	5	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3
Ö3	3	4	5	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3
Ö4	3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4
Ö5	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4
Ö6	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4
Ö7	4	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	4
Ö8	4	3	3	4	4	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4
Ö9	4	3	3	4	4	5	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
Ö10	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3
Ö11	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö12	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	3	3
Ö13	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3
Ö14	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek				5=Çok Yüksek										

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SD207	Serada Tropik ve Subtropik Meyve Yetiştiriciliği	2+1	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış

Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Seracılık Programında öğretim gören öğrencilere ‘Subtropik İklim Meyve Türleri’ Anavatanları Türkiye olmamasına rağmen, ülkemizin farklı ekolojik koşullarını çok iyi değerlendirebilen ve bu nedenle önemli düzeyde yetiştiriciliği yapılan, insan sağlığı ve beslenmesi açısından çok önemli olan bazı turuncğil cins ve türlerini (Kamkatlar, Üçyapraklı ve Citrus’lar (Portakal, mandarin, limon, altıntop, turunc, laym, şadok, ağaçkavunu) tanıtmak ve bunlarla ilgili konularda bilgi sahibi yapmak.
Dersin İçeriği	Turuncgillerin sınıflandırılması, Dünya’da ve Türkiye’de turuncgillerin dağılımı, Turuncgillerin üretim ve ihrac değerleri, Turuncgillerin biyolojik ve ekolojik istekleri, Turuncgillerin kullanım alanları ve insan sağlığı yönünden önemi, Turuncgillerin botanik özellikleri, çoğaltılmaları, Turuncgillerde anaç kullanımını gerektiren nedenler ve kullanılan anaçlar, Bahçe kurma ve bakım işleri.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Grv. DR. RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Kitaplar, ders notları ve makaleler
Kaynaklar	https://arastirma.tarimorman.gov.tr/batem/Belgeler/Kutuphane/Raporlar/Tropik%20Meyve%20T%C3%BCrleri.pdf
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			

Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		108

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Subtropik meyvelerin yetiştirme koşullarını bilir.
Ö2	Turunçgil yetiştiriciliği hakkında teknik donanıma sahip olur.
Ö3	Bu meyvelerin tür ve çeşitlerini öğrenir.
Ö4	Turunçgil üretiminde karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri getirir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Turunçgillerin sınıflandırılması	
2	Dünya'da ve Türkiye'de turunçgillerin dağılımı	
3	Turunçgillerin üretim ve ihrac değerleri	
4	Turunçgillerin biyolojik ve ekolojik istekleri	
5	Turunçgillerin kullanım alanları ve insan sağlığı yönünden önemi	
6	Turunçgillerin botanik özellikleri, çoğaltılmaları	
7	Turunçgillerde anaç kullanımını gerektiren nedenler ve kullanılan anaçlar	
8	ARASINAV	
9	Bahçe kurma ve bakım işleri	
10	Çay yetiştiriciliğı	
11	Muz ve Nar yetiştiriciliğı	
12	Trabzon hurması ve Kivi yetiştiriciliğı	
13	Yeni dünya yetiştiriciliğı	
14	Avokado yetiştiriciliğı	
15	Zeytin yetiştiriciliğı	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SD209	Bahçe Bitkileri ve Temel Bilimleri	2+1	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Seracılık programı öğreniminin ilk yılında, bahçe bitkileri hakkında genel bilgi aktarımını sağlamak.
Dersin İçeriği	Meyve, sebze, bağ ve süs bitkileri yetiştiriciliği
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr. Grv.DR.RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Ağaoğlu Y.S., Çelik H., Çelik M., Fidan Y., Gülşen Y., Günay A., Halloran N., Köksal İ., Yanmaz R. 2013. Genel Bahçe Bitkileri. 369s. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları Yayın No.1579. Ankara Ders Kitabı:531
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		

Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	1	14
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	4	56
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		116

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bahçe bitkilerini tanıır.
Ö2	Meyve, bağ ve sebze bahçesi kurar.
Ö3	Süs bitkilerini yetiştirir.
Ö4	Bahçelerde kültürel işlemleri yapar ve sorunları çözer.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bahçe bitkileri ve önemi (Bahçe bitkilerinin tanımı, bahçe bitkilerinin tarihçesi, bahçe bitkilerinin ekonomik önemi, bahçe bitkilerinin bölgelere göre dağılımı)	
2	Bahçe bitkileri ve önemi (Bahçe bitkilerinin tanımı, bahçe bitkilerinin tarihçesi, bahçe bitkilerinin ekonomik önemi, bahçe bitkilerinin bölgelere göre dağılımı)	

3	Bahçe bitkileri ve önemi (Bahçe bitkilerinin tarifi, bahçe bitkilerinin tarihçesi, bahçe bitkilerinin ekonomik önemi, bahçe bitkilerinin bölgelere göre dağılımı)	
4	Bahçe bitkilerinin sınıflandırılması	
5	Bahçe bitkilerinin sınıflandırılması	
6	Bahçe bitkilerinde çiçek, meyve ve tohum teşekkülü	
7	Bahçe bitkilerinde çiçek, meyve ve tohum teşekkülü	
8	ARASINAV	
9	Bahçe bitkilerinde çiçek, meyve ve tohum teşekkülü	
10	Bahçe bitkilerinin ekolojik istekleri	
11	Bahçe bitkilerinin ekolojik istekleri	
12	Bahçe bitkilerinin üretilmesi	
13	Bahçe bitkilerinin üretilmesi	
14	Bahçe tesisi ve bahçelerde yapılacak yıllık bakım işleri	
15	Bahçe tesisi ve bahçelerde yapılacak yıllık bakım işleri	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarııl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	SD211	Genetik	2+1	3	4

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Genetik biliminin temel ilke kurallarını öğrenerek alanında uygulayabilecek bilgi düzeyine ulaşmak.
Dersin İçeriği	Kalıtımla ilgili Mendel kuralları, genotip ve fenotip, genler ve alleller, eksik, eş ve tam dominansi durumları, hücrede kalıtsal elemanlar, hücre bölünmeleri ve döllenme olayları, kromozomlarda yapısal ve sayısal farklılaşmalar, mutasyonların somatik, genetik ve evrimsel önemi, popülasyon genetiği gibi konular anlatılmaktadır.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Öğr.Grv.DR .RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Mustafa Kuru, Serap Ergene, Genetik (Örnek Problemler), Palme yayıncılık, 2005. Nihat Bozcuk, Genetik, Palme Yayıncılık, 2011. Yüce, S., Bilgen, G., Demir, İ., Genetik, Nobel Yayıncılık, 2010. Cihan Öner, Sibel Sümer, Reyhan Öner, Ay Ögüş, Leyla Açık, Genetik Kavramlar, Nobel Yayıncılık, 2011. Ahmet Yıldırım, Nejdett Kandemir, Yaşar Karadağ, Mehmet Ali Sakin, Genetik, Nobel Yayıncılık, 2010. Benjamin Lewin, Genes VII, Oxford University Press, 2000.

Kaynaklar	Ders kitapları - dergiler - makaleler - internet siteleri - şirket yayınları
öğünanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%50
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	5	70
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	16	16
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		122

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Genetik temel ilkelerini ve kavramlarını bilir
Ö2	Mendel kurallarını öğrenir ve akuatik canlılara uğular
Ö3	Canlılardaki bölünme ve dölleme ilişkin temel olayları açıklar
Ö4	ozomlardaki yapısal ve sayısal farklılaşmaları (mutasyonları) tanır
Ö5	Populasyon genetiğinin temel ilkelerini anlar ve bunları balık ıslahında kullanabilir
Ö6	Genetik etik konularda bilgi sahibi olur

Programın ÖğrenmeÇıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama

	yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeden durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Genetikteki temel kavramlara giriş	
2	Genetiğin ana dalları ve çalışma metodları	
3	Genetiğin tarihçesi ve Kalıtım (Mendel) genetiğine giriş	
4	Kalıtım (Mendel) genetiği ve problemleri-1	
5	Kromozom ve kalıtım	
6	Kromozom çeşitleri ve organizasyonu	
7	Mitoz ve Mayoz Bölünme-1	
8	Ara Sınav	
9	Mitoz ve Mayoz Bölünme-2	
10	Kalıtım (Mendel) yasaları ve problemleri	
11	Mendel Kuramlarından sapmalar	
12	Dominantlık-Ressessivlik, multiple allel, letalite, poligeni	
13	Kalıtım materyalindeki yapısal değişiklikler	
14	Populasyon genetiği	
15	Populasyon genetiği	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
Ö2	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5
Ö3	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Ö4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5
Ö5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4
Ö6	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek												

4.DÖNEM (BAHAR)

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	GR202	Girişimcilik	3+0	3	3

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrencilere başarılı bir biçimde yeni bir işletme kurmak ya da yeni bir teşebbüsü başlatmak için tüm gerekli faaliyetleri öğretmektir. İşletmecilik eğitimine güçlü bir başlama arzusunda öğrencilerin girişimcilik sürecini, girişimcinin kendine has özelliklerini ve girişimciliğin bütün yönlerini anlamaları sağlanır. Ayrıca girişimsel süreç bağlamında öğrencilere fırsatları keşfetme ve değerlendirme öğretilir.
Dersin İçeriği	Ders; yeni bir işletme kurmadaki girişimsel süreci düşünce aşamasından işletme faaliyeti aşamasına kadar kapsar. Ayrıca girişimcilerin kişisel ve demografik özelliklerinin ve onların iş fikirlerinin yeni işlere dönüştürme sürecine yoğunlaşır. Öğrenciler küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki yeni iş teşebbüsleri başlatma ve geliştirme süreci hakkında da bilgi sahibi olacaklardır. Öğrenciler, vaka çalışmalarından ve uygulamalı girişim deneyimlerini içeren, etkileşimli bölgesel, ulusal ve uluslararası girişimcilerin deneyimlerinden faydalanacaklardır.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Prof Dr. YUSUF KARACA
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Teorik anlatım
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%40
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	% 60

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	12	5	60
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	10	20
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1

Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		122

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Girişimcilik süreci ve yönetimiyle ilgili temel kavramları öğrenmek.
Ö2	Girişimciliğin faydalarını ve girişimcilik önündeki engelleri ortaya koymak.
Ö3	Başarılı girişimcilerin temel özellikleri kavramak.
Ö4	Yeni bir işletme girişi yaratmak ve yönetmek.
Ö5	Küçük işletmeye başlamak ve finansman için işletme planı oluşturmak ve geliştirmek.
Ö6	Başarılı bir iş planı bileşenlerini özetlemek.
Ö7	İş planının bir parçası olarak pazarlama, üretim, yönetim ve organizasyon planı yapmak

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkıaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Girişimciliği Anlama: Girişimciliğin Doğası ve Bireyde Girişim Düşüncesi	
2	Girişimsel Süreç : Girişimsel Fırsatların Doğası	
3	Girişimcilerin Özellikleri, Dünyadaki ve Türkiye'deki Başarılı Girişimciler	
4	Yeni Girişimlerin Finansmanı: Girişim Sermayesi ve Girişimcilik	
5	Girişimcilik Kültürü ve Etik	
6	Girişimcilik Türleri ve İç Girişimcilik	
7	Yaratıcılık, Yenilik ve Girişimcilik	
8	ARASINAV	
9	Küçük İşletmeler ve Girişimcilik: Genel Bir Bakış	
10	Aile İşletmeleri: Girişimcilik ve Sahiplik	
11	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Yönetimi	
12	Etkili İş Planı Geliştirme	
13	Yeni Bir İş /İşletme Kurma	
14	Yeni Bir Girişimi Yönetme, Büyütme ve Sonlandırma	
15	Genel tekrar	
16	FINAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ö1	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö2	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2
Ö3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4
Ö4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	4	4	4	3
Ö5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4
Ö6	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3
Ö7	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek							

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SER202	Seracılık Uygulamaları IV	1+3	2,5	6

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Öğrencileri bahçe tarımı konusunda genel bilgilendirmek, tarımsal üretim bilgilerini, teknikerliğe ilgilerini onları gözlemleyerek geliştirmek
Dersin İçeriği	Sıcak mevsim sebzeleri tohum ekimi, Üretici işletmelerini ziyaret, Üretici işletmelerini ziyaret, Mevcut sera, bahçe sulama, çapalama vb. bakım uygulamaları
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	1. Günay, A., 1980, Tanımı İnşası ve Kliması- Serler (CiltI), Ankara 2. Günay A., 1981, Özel Sebze Yetiştiriciliği- Serler (CiltII), Ankara 3. FAO, 1990. Protected cultivation in the Mediterranean climate ISBN 92-5-102719-X 4. Genel Meyvecilik.2008. Prof.Dr. Resul Gerçekçioğlu. Nobel Yayınları
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%

Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	8	112
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :6		188

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bahçe bitkilerini tanımlamak, ve bahçe bitkilerini sınıflandırmayı öğrenmek
Ö2	Sebze ve meyve türlerini çoğaltmayı öğrenmek
Ö3	Tarım alet ve ekipmanlarının kullanımını öğrenmek
Ö4	Yetiştiricilik uygulamaları yapmak

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.

P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sera yetiştiriciliğinde üretim tarihleri, çeşit seçimi	
2	Fide yetiştirme	
3	Seranın dikime hazırlanması	
4	Dikim	
5	Askıya alma	
6	Fenomen tuzakların kurulması	
7	Budama, sürgün budaması, yaprak budaması, çiçek meyve budaması	
8	ARASINAV	
9	Tozlaşma ve dölleme, bambus arı eğitimi	
10	Uç alma	
11	Sulama, drenaj, pH, EC, Bitki besin elementi kontrolleri	
12	Sera konstrüksiyonu	
13	Otomasyon	
14	Hasat	
15	Pazarlama	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek													

Yarıll	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SER204	Jeotermal Seracılık	3+0	3	3

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Tarımda Jeotermal enerji sistemleri hakkında detaylı bilgi verilmesi, Jeotermal sistemlerle ilgili çeşitli analizleri yapabilme kabiliyetinin kazandırılması.
Dersin İçeriği	jeotermal Enerjiye Giriş; Dünyadaki Mevcut Durum, Türkiye’deki mevcut jeotermal enerji uygulamaları ve potansiyeli/Jeotermal Elektrik Üretim Sistemlerinin İncelenmesi; Tek ve Çift Flaşlı Sistemlerin Analizi, Binary Sistemlerin Analizi, Kalina Çevrimli Sistemlerin Analizi/ Kombine, Çift Fazlı, Trilateral Sistemlerin Analizi/Jeotermal Isıtma Sistemleri Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Analizi ve Ekipmanları, Jeotermal Sera Isıtma Uygulamaları/Jeotermal Soğutma Sistemleri; Jeotermal Soğutma Sistemleri ve Analizi Jeotermal Isı Pompaları/Jeotermal Enerjiden Endüstriyel Uygulamalarda Yararlanmak; Yakıt Tasarrufu Amaçlı Kullanımların İncelenmesi, Kurutma Amaçlı Kullanımların İncelenmesi/Optimizasyon Yöntemleri ve Uygulamaları; Jeotermal Enerjili Sistemlerde Optimizasyon ve Ekserji Analizleri, Jeotermal Enerji Sistemli Dizayn Projesi
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	

Ders Kaynakları	
Ders Notları	DiPippo R, (2005) Geothermal power plants - principles, applications and case studies. Oxford: Elsevier. Dickson, M. H., Fanelli, M. (1995). Geothermal Energy. Hoboken: John Wiley & Sons. Christopher, H., Armstead, H. (1978). Geothermal Energy. Cambridge: E & F.N. Spon. Harrison, R., Mortimer, N.D., Smarason, O.B., (1990), “Geothermal Heating”, Pergamon Press, Brussels-Luxembourg.
Kaynaklar	
Dökümanlar	Ders kitabı, yardımcı kitaplar ve diğer kaynaklar
Ödevler	
Sınavlar	Vize, final

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%80
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%60
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			

Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		90

Dersin Çıktıları	Öğrenme	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama	
Ö1	Jeotermal enerji kaynaklı elektrik üretim sistemlerinin incelenmesi ve analizlerinin yapılması hakkında bilgi ve tecrübe kazanır	
Ö2	Jeotermal enerjinin doğrudan seralarda kullanımı hakkında bilgi kazanır	
Ö3	Jeotermal sistem tasarımının ve analizlerinin yapılması için bilgi ve tecrübe kazanır	

Programın ÖğrenmeÇıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Jeotermal Enerjiye Giriş ve Dünyadaki Mevcut Durum	
2	Türkiye'deki Mevcut Jeotermal Enerji Uygulamaları ve Potansiyeli	
3	Jeotermal Enerjiden Elektrik Üretim Sistemlerinin Tanıtılması	
4	Tek ve Çift Fazlı Sistemlerin Analizi	
5	Binary Sistemlerin Analizi	
6	Kalina Çevrimli Sistemlerin Analizi	
7	Kalina Çevrimli Sistemlerin Analizi	
8	Ara sınav	
9	Kombine, Çift Fazlı, Trilateral Sistemlerin Analizi	
10	Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Analizi ve Ekipmanları	
11	Jeotermal Enerjiden Endüstriyel Uygulamalarda Yararlanmak	
12	Jeotermal Soğutma Sistemleri	

13	Jeotermal Soğutma Sistemleri	
14	Jeotermal Isı Pompaları	
15	Jeotermal Enerjili Sistemlerde Optimizasyon ve Ekserji Analizleri	
16	Final Sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	102	Bitki Koruma	3+0	3	4

Dersin Eklenme Nedeni

Dersin genel adı "Bitki Koruma"dır. "Sera Hastalıkları ve Biyolojik Mücadele" dersi bu dersin alt konularından bir tanesidir. Lisans programlarında bu ders "Bitki Koruma" dersi olarak verilmektedir ve daha kapsamlıdır. Dikey Geçiş yapan öğrencilerin ders saydımada sorun yaşamamaları ve daha donanımlı bir ders verilebilmesi için dersin adı "Bitki Koruma" olarak değiştirilmiştir.

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık Programı
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemleri ve bu savaşta kullanılması gerekli yöntemleri belirlemek.
Dersin İçeriği	Biyolojik mücadelenin tanımı, önemi ve tarım zararlıları ile savaşta uygulama teknikleri
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Kitaplar, ders notları ve makaleler
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%

Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	% 100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	10	20
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	0
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi 4		124

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bitki hastalıklarıyla mücadelede karantina önlemleri, karantina çeşitleri ve ülkemizde karantinaya tabi hastalıkları kavrar.
Ö2	Bu savaşta kullanılması gereken preparatları bilir.
Ö3	Entegre mücadele prensipleri kapsamında tarımsal zararlılara karşı gerekli olan uygun savaş yöntemlerini öğrenir.
Ö4	Entegre mücadele ilkelerini kavrar.
Ö5	Tarımsal zararlılarla mücadele kavramı ve doğal denge, maliyet/potansiyel yarar oranı, ekonomik zarar seviyesi ve eşiği konularını detaylı şekilde öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan biki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.

P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeden durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkıplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sera Hastalıkları ve Biyolojik Mücadele yönetiminin tanımı, temel kuram ve kavramlar	
2	Sera Hastalıkları ve Biyolojik Mücadele yönetiminin ilkeler	
3	Bitkilerde görülen hayvansal zararlı grupları, tarım zararlıları ile entegre savaş programlarının hazırlanmasında göz önüne alınan ilkeler	
4	Entegre savaşta yararlanılan başlıca uygulama teknikleri, karantina önlemleri	
5	Kültürel önlemler, Mekaniksel savaş uygulamaları	
6	Fiziksel savaş uygulamaları	
7	Genetik mücadele, biyoteknik yöntemler	
8	Ara Sınav	
9	Sera Hastalıkları ve Biyolojik Mücadelede kullanılacak tarım ilaçlarının seçimi	
10	Entegre savaş programlarında kimyasal mücadelenin yeri, önemi ve uygulama ilkeleri	
11	Tarım İlaçlarının yanlış kullanımı sonucu ortaya çıkan zararlar	
12	Tarım ilaçlarının kullanılması ve muhafazasında dikkat edilmesi gereken hususlar	
13	Örtüaltı sebze entegre mücadele programında tavsiye edilen bitki koruma ürünleri	
14	Sera Hastalıkları ve Biyolojik Mücadele uygulamalarının değerlendirilmesi	
15	Sera Hastalıkları ve Biyolojik Mücadele uygulamalarının değerlendirilmesi	
16	Yıl sonu sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	2	2	3	2	5	5	5	5	4	5	5	5
Katkı Düzeyi 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SD202	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü
--

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Süs bitkilerinin yetiştirilmesi ile ilgili bilgileri edindirecek, karşılaşılan sorunları ve çözüm yollarını öğretmek.
Dersin İçeriği	Süs bitkilerinin nasıl yetiştirildiğinin teorik ve uygulamalı olarak öğretilmesi
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	yok
Dersi Verenler	Öğr.Grv.DR.RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Süs Bitkileri. Cilt I. Sera ve Salon Süs Bitkileri. Ercüment Orçun. Ders Kitabı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 120. 2.Baskı. Bornova. 296 s. 1972. Çiçek Üretim Tekniği. Sera ve Açık Alanlarda Saksı, Kesme ve Bahçe Çiçeği Yetiştirme İlkeleri. Ders Kitabı. Fuat Tanrıverdi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi. İnkilap Kitapevi. 239 s. 1993. Süs Bitkileri. Milli Eğitim Bakanlığı
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			

Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	10	20
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :4		124

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Yetiştirme ve bakım bilgilerini kavrar.
Ö2	Üretim yöntem ve teknikleri bilir.
Ö3	Süs bitkilerinin sınıflandırılmasını bilir.
Ö4	Süs bitkilerinin çoğaltma tekniklerini öğrenir.
Ö5	Süs bitkilerinin dünya ve ülke ekonomisindeki yerini öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Süs Bitkilerinin Tanımı ve Sınıflandırılması, Dünyada ve Türkiye’de Süs Bitkileri Üretimi ve Ticareti	
2	Süs Bitkilerinin Çoğaltma Yöntemleri, Generatif Çoğaltma, Tohumlarda Dormansi Tipleri, Tohumlarda Çimlenme Engellerini Giderme Yöntemleri	
3	Süs Bitkilerinin Çoğaltma Yöntemleri, Vegetatif Çoğaltma Yöntemleri (Aşı İle Çoğaltma)	
4	Süs Bitkilerinin Süs Bitkilerinin Çoğaltma Yöntemleri, Vegetatif Çoğaltma Yöntemleri (Çelik, Daldırma, Özelleşmiş Gövde Tipleri, Doku Kültürü ile Çoğaltma)	
5	Karanfil Yetiştirme Tekniğı-1	
6	Karanfil Yetiştirme Tekniğı-2	
7	Kesme Gül Yetiştirme Tekniğı-1-2	

8	ARA SINAV	
9	Kasımpatı (Krizantem) Yetiştirme Tekniği-1	
10	Kasımpatı (Krizantem) Yetiştirme Tekniği-2	
11	Gerbera Yetiştirme Tekniği-1	
12	Gerbera Yetiştirme Tekniği-1	
13	Gelin Çiçeği (Gypsophila) Yetiştirme Tekniği	
14	Zambak (Lilium) Yetiştirme Tekniği	
15	Zambak (Lilium) Yetiştirme Tekniği	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SD204	Sebze Tohumculuğu	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dünya’da ve Türkiye’de sebze tohumculuğunun genel durumu, tohumculuk sektöründe yaşanan yeni gelişmeler, tohumluk tipleri, tohum biyolojisi, tohum işleme ve teknolojisi, sebze tohumluklarında kalite, tohumlukların kontrol ve sertifikasyonu ile tohumluk sebze yetiştiriciliği konularında temel kavramları ve konuları anlayabilmek.
Dersin İçeriği	Sebze tohumculuğunun Türkiye ve dünyadaki yeri, tohum ve tohumluğun tanımı, tohum üretimi ve kalitesinin önemi, tohumun yapısı, melez tohumlar, ekilecek tohum miktarının hesaplanması, tohum fizyolojisi, dormansi, vernalizasyon, çimlenme ve güç testleri, çimlenmeyi uyarma ve uyarıcılar, tohumlukların kontrol ve sertifikasyonu, depolanması, tohum üretiminde çevre şartlarının etkisi, tohum alma yöntemleri, tohum verimleri ve tohumluk sebzelerin yetiştirilmeleri
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr. Grv. HÜLYA YİĞİT
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Kitaplar, ders notları ve makaleler

Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	24	24
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sebze tohumculuğu ile ilgili kavramlar ile tohumculuğun Türkiye ve dünyadaki durumunu tanımlar.
Ö2	Tohum ve tohumluk üretimlerinin çeşitli sebze türlerindeki uygulamaları becerisini kazanır.
Ö3	Sebze tohumluğu üretir.
Ö4	Üretimi için gerekli biyolojik, teknolojik ve agronomik durumları analiz eder.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.

P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	eracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sebze tohumculuğunun Türkiye’de geçirdiği aşamalar ve güncel durumu	
2	Tohum ve tohumluk kavramları	
3	Tohumluk tipleri	
4	Açık tozlanan sebze tohumları	
5	Hibrit sebze tohumları	
6	Tohum fizyolojisi	
7	Tohum çimlenme ve vigor testleri	
8	Ara sınav	
9	Tohumluk üretimi ve üreticileri	
10	Sebze tohumluk üretimlerinde tarla kontrolleri-I	
11	Sebze tohumluk üretimlerinde tarla kontrolleri-II	
12	Sebze tohumluk üretimlerinde laboratuvar kontrolleri-I	
13	Sebze tohumluk üretimlerinde laboratuvar kontrolleri-II	
14	Üretim izni ve standart tohumluk kaydı başvuruları, çeşit tescili	
15	Sebze tohumlarının işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması	
16	Final Sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek													

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi		AKTS
4	SD206	Genel Meyvecilik	1+2	3		4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü	

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Meyve türlerinin yetiştirme teknikleri konusunda temel bilgilerin öğretilmesi, Üretim teknikleri konusunda karşılaşılan sorunların ve çözüm yollarının öğretilmesi
Dersin İçeriği	Meyve türlerinin botanik sınıflandırması yapılarak, yetiştirme koşulları ve iklim, fizyolojisi, çoğaltılması ve bahçe kurulması, meyve türleri, çeşitler tanıtılacaktır. Bunların dışında kültürel işlemlerin yapılarak ekonomik olarak ürün alabilmek ve meyvelerin pazarlanması gibi konular işlenecektir.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	yok
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Rabia ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Kitaplar, ders notları ve makaleler
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav- Final sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	24	24
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Meyve bahçesi tesisinin kurulumunu bilir.
Ö2	Bu konularla ilgili olarak karşılaşılabileceği problemlere çözüm önerileri üretir.
Ö3	Çeşit seçimi ve meyve türlerinin pomolojisi bilir.
Ö4	Çiçeklenme tipi,yapısı, tozlanma ve dölleme biyolojisini kavrar.
Ö5	Çiçek dökümü ve periyodisite konularında bilir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Meyve türlerinin botanik sınıflandırılması, Ülkemizdeki meyve türlerinin bölgesel anlamda irdelenmesi	
2	Meyve yetiştiriciliğinde sıcaklık, nem, ışık, sis ve rüzgarların önemi, Meyvecilik	

	açısından donlar ve önleme yolları, Meyvecilik açısından toprak yapısı	
3	Meyve türlerinde çiçek tomurcuğu oluşumu, tomurcuk yapıları, fizyolojik ve morfolojik ayırım safhaları.	
4	Meyvenin oluşumu, tozlanma ve döllenme, kısırlıklar ve uyumsuzluklar, Meyve dökümleri ve meyve seyriltilmesi, partenokarpi, apomiksis, periyodisite	
5	Meyve ağaçlarında çoğaltma tekniği, generatif ve vejetatif çoğaltma teknikleri	
6	Çelikle çoğaltma, Aşı ile çoğaltma, Daldırma ile çoğaltma, Doku kültürü ile çoğaltma teknikleri	
7	Meyve fidanı yetiştiriciliği	
8	ARASINAV	
9	Meyve bahçelerinin kurulması, Meyve bahçelerinde yıllık bakım işleri	
10	Büyümeyi düzenleyici maddelerin özellikleri (Oksinler, Stokininler, Gibberellinler, Etilen, Absizik Asit), Meyvecilikte kullanım alanları	
11	Pomolojinin amacı ve önemi, Meyveyi oluşturan organlar, Meyvelerin sınıflandırılması, Meyvelerde kalite özellikleri	
12	Önemli meyve çeşitleri	
13	Meyve ağaçlarının Beslenmesi, Köklerin fonksiyonları ve su dengesi, topraktaki besin maddeleri ve önemi	
14	Meyve ağaçlarında budama ve terbiye şekilleri, Dikim budaması, verim budaması ve gençleştirme budaması	
15	Meyve ağaçlarında derim, standardizasyon, ambalajlama, depolama ve pazarlama	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük				2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek				5=Çok Yüksek						

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	GC202	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	Seracılık
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı gönüllüğün önemi konusunda öğrencileri bilinçlendirmek ve gönüllülük çerçevesinde topluma hizmet uygulamalarının neler olabileceği, amaçları ve nasıl gerçekleştirileceği ile ilgili yeterlilikler kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	Gönüllülük projelerine ilişkin temel kavramlar, gönüllülük projelerinin önemi, hedef kitle problemini belirleme, belirlenen problemlere yönelik çözüm önerileri üretme, günümüzde topluma hizmet uygulamaları

	kamu kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının topluma gönüllülük (hizmet uygulamaları ve sosyal sorumluluk) projeleri, kentimizdeki gönüllülük uygulamaları ile sosyal sorumluluk projelerini araştırma, panel, konferans, bilgilendirme seminerleri düzenleme, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü onularını kapsar.larak yer alma
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Grv.KUTLAY ORHAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	% 70
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	20
Kısa Sınav		
Ödev	1	20
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	8	8
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	15	15
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		87

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama

Ö1	Toplumsal sorumluluk bilinci ve özgüven oluşturmaya katkıda bulunur
Ö2	Proje kapsamında gerekli uygulama tekniklerini öğrenir
Ö3	Yerel ve evrensel sorunlara karşı duyarlı davranır ve çözüm üretmeye çabalar
Ö4	İlgili proje kapsamına ait bölümleri uygular
Ö5	Herhangi bir yerde oluşabilecek acil durumlarda (deprem, sel vb.) nasıl davranılacağı hakkında bilgi sahibidir
Ö6	Acil durumlarda sahip olduğu bilgiyle çözüm üretebilir

Programın ÖğrenmeÇıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkıplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Dersin amaç ve kapsamının açıklanması, potansiyel kazanımların belirtilmesi	
2	Gönüllülük uygulamalarına ilişkin Türkiye ve Dünyadaki örnekler	
3	Toplumun sorunlarını ve ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik teknikler	
4	Farklı gruplarda yaşanan sorunları çözmeye yönelik etkinlik ve proje önerileri	
5	Projelerin uygulanması I	
6	Projelerin uygulanması II	
7	Projelerin uygulanması III	
8	ARASINAV	
9	Projelerin uygulanması IV	
10	Projelerin uygulanması V	
11	Uygulanan gönüllülük etkinliklerini sunma ve tartışma I	
12	Uygulanan gönüllülük etkinliklerini sunma ve tartışma II	
13	Uygulanan gönüllülük etkinliklerini sunma ve tartışma III	
14	Uygulanan gönüllülük etkinliklerini sunma ve tartışma IV	
15	Genel Değerlendirme ve Geri Bildirim	
16	FINAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	3	3	1	2	3	3	2	3	4	3	1	1	3	2	3	4	3	3	2	4	5
Ö2	4	3	1	2	4	4	3	4	3	3	1	1	3	3	3	3	4	4	3	4	5

Ö3	3	2	1	2	3	3	3	3	4	3	1	1	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Ö4	4	3	1	2	4	4	4	3	4	4	1	1	3	3	4	2	2	2	3	2	2
Ö5	3	2	1	2	3	3	3	4	4	3	1	1	2	3	4	3	3	2	3	3	3
Ö6	4	3	1	2	4	3	3	4	4	4	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SD208	Aşılama ve Budama Teknikleri	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dersin amacı aşının tanımı, farklı teknikleri, zamanları, aşıda başarıyı etkileyen faktörler, aşılı fidan ve fide üretimi konularında ve ayrıca budamanın temel ilkeleri, dikim, şekil ve verim budamaları konularında temel bilgiler vermektir.
Dersin İçeriği	Aşının tanımı, aşıda başarıyı etkileyen faktörler, aşıda başarıyı etkileyen faktörler, aşılarda tekniklerine göre sınıflandırılması, aşılarda zamanlarına göre sınıflandırılması, Budamanın tanımı ve amaçları, meyve ağaçlarında dikim budaması, meyve ağaçlarında şekil Budaması, meyve ağaçlarında verim budaması
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Grv.HÜLYA YİĞİT
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Kitaplar, ders notları ve makaleler
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%

Alan Bilgisi	%100
--------------	------

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	18	18
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : ...4..		114

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Aşımın tanımını bilir.
Ö2	Aşıda başarıyı etkileyen temel faktörleri kavrar.
Ö3	Farklı aşı teknikleri hakkında bilgi sahibi olur.
Ö4	Aşılı fidan ve fide üretimi konularında yeterli bilgiye sahip olur.
Ö5	Budamanın temel ilkeleri, dikim, şekil ve verim budamaları konularında yeterli bilgiye sahip olur.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara

	çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Aşının tanımı	
2	Aşıda başarıyı etkileyen faktörler	
3	Aşıda başarıyı etkileyen faktörler	
4	Aşıların Tekniklerine göre sınıflandırılması	
5	Aşıların Zamanlarına göre sınıflandırılması	
6	Aşıda otomasyon ve masabaşı aşıları	
7	Durgun göz aşısı ile meyve fidanı üretimi	
8	ARA SINAV	
9	Kalem aşıları ile meyve fidanı üretimi	
10	Omega aşısı ile asma fidanı üretimi	
11	Aşılı sebze fidesi üretimi	
12	Budamanın tanımı ve amaçları	
13	Meyve ağaçlarında dikim budaması	
14	Meyve ağaçlarında şekil budaması	
15	Meyve ağaçlarında verim budaması	
16	Final sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katki Düzeyi 1=Çok Düşük 2=Düşük 3=Orta 4=Yüksek 5=Çok Yüksek																					

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SD210	Tarımda Jeotermal Uygulamalar	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	SAEÇMELİ
Dersin Amacı	Tarımda Jeotermal enerji sistemleri hakkında detaylı bilgi verilmesi, Jeotermal sistemlerle ilgili çeşitli analizleri yapabilme kabiliyetinin kazandırılması.
Dersin İçeriği	jeotermal Enerjiye Giriş; Dünyadaki Mevcut Durum, Türkiye’deki mevcut jeotermal enerji uygulamaları ve potansiyeli/Jeotermal Elektrik Üretim Sistemlerinin İncelenmesi; Tek ve Çift Flaşlı Sistemlerin Analizi, Binary Sistemlerin Analizi, Kalina Çevrimli Sistemlerin Analizi/ Kombine, Çift Fazlı, Trilateral Sistemlerin Analizi/Jeotermal Isıtma Sistemleri Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Analizi ve Ekipmanları, Jeotermal Sera Isıtma Uygulamaları/Jeotermal Soğutma Sistemleri; Jeotermal Soğutma Sistemleri ve Analizi Jeotermal Isı Pompaları/Jeotermal Enerjiden Endüstriyel Uygulamalarda Yararlanmak; Yakıt Tasarrufu Amaçlı Kullanımların İncelenmesi, Kurutma Amaçlı Kullanımların İncelenmesi/Optimizasyon Yöntemleri ve Uygulamaları; Jeotermal Enerjili Sistemlerde Optimizasyon ve Ekserji Analizleri, Jeotermal Enerji Sistemli Dizayn Projesi
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Gr.v.DR.RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	DiPippo R, (2005) Geothermal power plants - principles, applications and case studies. Oxford: Elsevier. Dickson, M. H., Fanelli, M. (1995). Geothermal Energy. Hoboken: John Wiley & Sons. Christopher, H., Armstead, H. (1978). Geothermal Energy. Cambridge: E & F.N. Spon. Harrison, R., Mortimer, N.D., Smarason, O.B., (1990), “Geothermal Heating”, Pergamon Press, Brussels-Luxembourg.
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			

Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3		90

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Jeotermal enerji kaynaklı elektrik üretim sistemlerinin incelenmesi ve analizlerinin yapılması hakkında bilgi ve tecrübe kazanır
Ö2	Jeotermal enerjinin doğrudan seralarda kullanımı hakkında bilgi kazanır
Ö3	Jeotermal sistem tasarımının ve analizlerinin yapılması için bilgi ve tecrübe kazanır

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanıır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanıır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanıır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiğı yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülmeven durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkılaplarını bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanıma sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Jeotermal Enerjiye Giriş ve Dünyadaki Mevcut Durum	
2	Türkiye'deki Mevcut Jeotermal Enerji Uygulamaları ve Potansiyeli	
3	Jeotermal Enerjiden Elektrik Üretim Sistemlerinin Tanıtılması	
4	Tek ve Çift Fazlı Sistemlerin Analizi	
5	Binary Sistemlerin Analizi	
6	Kalina Çevrimli Sistemlerin Analizi	
7	Kalina Çevrimli Sistemlerin Analizi	
8	Ara sınav	
9	Kombine, Çift Fazlı, Trilateral Sistemlerin Analizi	
10	Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemlerinin Analizi ve Ekipmanları	

11	Jeotermal Enerjiden Endüstriyel Uygulamalarda Yararlanmak	
12	Jeotermal Soğutma Sistemleri	
13	Jeotermal Soğutma Sistemleri	
14	Jeotermal Isı Pompaları	
15	Jeotermal Enerjili Sistemlerde Optimizasyon ve Ekserji Analizleri	
16	Final Sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SD214	Tarımda Yenilenebilir Enerji Kaynakları	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Tarımsal üretimde verimliliğin artırılması için uygun maliyetlerde, doğru zaman ve formda, güvenilir şekilde enerjinin temin edilmesi önemli bir gereksinimdir. Bu dersin amacı tarımda enerji kullanım etkinliğini arttırmak için yenilenebilir enerji kaynaklarını incelemektir. Ders süresince, tarım ve gıda sektöründe yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım olanakları anlatılmaktadır.
Dersin İçeriği	Tarımda Enerji, Seralarda Enerji Dengesi: Güneş Isınımı, Sera Isıtma Sistemleri, Serada Genel Enerji Dengesi, Seralarda Enerji Korunumu, Sera Isıtmada Yaygın Olarak Kullanılan Sistem ve Teknolojilerin Sınıflandırılması ve Değerlendirilmesi, Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Tarım, Güneş Enerjisi: Sera Isıtılmasında Güneşten Yararlanma Olanakları, Hayvan Barınaklarında Güneş Enerjisi Uygulamaları, Toprak Solarizasyonu, Güneş Enerjisi ile Kurutma, Tarımsal Uygulamalarda Fotovoltaik Sistemlerin Kullanımı, Jeotermal Enerji: Sera Isıtılmasında Jeotermal Enerji Kullanımı, Toprak Isıtmada Jeotermal Enerji Kullanımı, Hayvan Barınaklarının Isıtılmasında Jeotermal Enerji Kullanımı, Tarım Ürünlerinin Kurutulmasında Jeotermal Enerji Kullanımı, Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Jeotermal Enerji Kullanımı, Tarımsal Kullanıma Uygun Jeotermal Suların Sulamada Kullanımı, Rüzgar Enerjisi: Rüzgar Enerjisi ile Su Pompalama, Biyokütle Enerjisi: Biyokütle Enerji Kaynakları, Biyokütle Enerjisinin Tarımsal Amaçlı Kullanımı.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	yok
Dersi Verenler	Öğr.Grv.Dr.RABİA ERSAN
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Öztürk, H.H., 2015 Jeotermal Seracılık. Umuttepe Yayınları
Kaynaklar	
Dökümanlar	

Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	% 40
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%60

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	3	42
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	10	20
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		124

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Biyokütle, güneş, jeotermal ve rüzgâr enerjisi kavramlarının tarım ve gıda sektöründeki uygulanma mantığını kavrar.
Ö2	İlgili sektörlerdeki yenilenebilir enerjilerin kullanım etkinliğini arttırabilecek çözümler sunar.
Ö3	Farklı disiplinlerden kişilerle, tarımsal alanlardaki problemleri analiz edebilme, çözüm odaklı fikir ve öneriler öne sürer.
Ö4	Her bir yenilenebilir enerjinin ülkemiz koşullarındaki potansiyellerinin belirlenerek tarımsal kullanıma uygulanmasının çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerini belirler.
Ö5	Tarımsal faaliyetlerde ve gıda sektöründe yenilenebilir enerjilerin kullanım alanlarını belirler.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.

P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarında ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İnkıpları'nı bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Tarımda Enerji Bilançosu	
2	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	
3	Sera Isıtmada Yaygın Olarak Kullanılan Teknolojiler	
4	Sera Isıtılmasında Güneşten Yararlanma Olanakları ve Güneş Enerjisi Uygulamaları	
5	Sera Isıtılmasında Jeotermal Enerji Kullanımı	
6	Hayvan Barınaklarının Isıtılmasında Güneş Enerjisi Uygulamaları	
7	Tarımsal Uygulamalarda Fotovoltaik Sistemlerin Kullanımı	
8	Ara sınavı	
9	Toprak Solarizasyonu ve Toprak Isıtmada Jeotermal Enerji Kullanımı	
10	Güneş Enerjisi ile Kurutma İşlemleri	
11	Tarım Ürünlerinin Kurutulmasında Jeotermal Enerji Kullanımı	
12	Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Jeotermal Enerji Kullanımı	
13	Rüzgar Enerjisi: Rüzgar Enerjisi ile Su Pompalamada Kullanımı	
14	Biyokütle Enerjisi: Biyokütle Enerji Kaynakları	
15	Biyokütle Enerjisinin Tarımsal Amaçlı Kullanımı.	
16	Final Sınavı	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	SD216	Tıbbi Aromatik Bitkiler	1+2	3	4

Dersin Eklenme / Çıkarılma Nedeni

Öğrenciler, akademik veya idari personel, danışma kurulu, programın mezunları, ilgili özel sektör firmaları, işverenleri, yöneticileri ve çalışanları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, yöneticileri ve çalışanları, meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları) yazılı görüşleri. İç ve Dış Paydaş görüşlerine ilişkin resmî belgeler bu forma eklenmelidir.

Dersin Eklenmesine / Çıkarılmasına İlişkin İç ve Dış Paydaş Görüşü

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Ön Lisans
Bölümü / Programı	SERACILIK
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Tıbbi ve aromatik bitkilerin tanınması Tıbbi ve aromatik bitkilerin halk arasındaki kullanım alanlarının öğrenilmesi Tıbbi ve aromatik bitkilerde sekonder metabolitler ve bunların elde edilme yöntemlerinin öğrenilmesi
Dersin İçeriği	Tıbbi ve Aromatik bitkilerin tarihçesini, kültürü yapılanları tanımak, botanik özelliklerini öğrenmek, yetiştirme tekniklerini öğrenmek, tüketim ve ticareti hakkında bilgi sahibi olmak.
Ön Koşulları	
Dersin Koordinatörü	YOK
Dersi Verenler	Öğr.Gr.v.HÜLYA YİĞİT
Dersin Yardımcıları	YOK
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	Kitaplar, ders notları ve makaleler
Kaynaklar	
Dökümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	Ara sınav, Final Sınavı

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		

Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	5	5
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	24	24
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		125

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Tıbbi ve aromatik bitkilerin özelliklerini, iklim ve toprak isteklerini öğrenir.
Ö2	Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim tekniklerini kavrar.
Ö3	Tıbbi ve aromatik bitkilerin üretim tekniklerini kavrar.
Ö4	Tıbbi ve aromatik bitkilerin ekstrakte edilme tekniklerini bilir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	Serada üretim teknikleri ve yetiştiricilikle ilgili bilgileri kavrayabilme ve bu bilgileri serada uygulayabilme becerisine sahip olur.
P2	Serada kullanılan bitki tohumlarını, gübreleri, ilaçları, üretim ortamlarını, alet ve ekipmanları tanır.
P3	Sera bitkileriyle ilgili temel bilgilere (ekolojisi, fizyolojisi, botanik özellikleri) sahip olur.
P4	Sera bitkilerinde verimliliği etkileyen faktörleri açıklayabilir.
P5	Serada üretim ve yetiştiricilik için gerekli olan alet ve ekipmanları kullanabilme becerisine sahip olur.
P6	Sera toprağı ve üretim ortamlarının özelliklerini açıklayabilir.
P7	Sera bitkilerinin pazarlanması ve ekonomisi hakkında bilgi sahibi olur.
P8	Seracılıkla ilgili son gelişmeleri açıklayabilir ve takip edebilir.
P9	Sera bitkilerinde görülen hastalık ve zararlılar ile beslenme bozukluklarını tanır.
P10	Seraların sınıflandırılması ve kurulması, planlanması ve projelenmesi, ısıtılması ve soğutulması, sulama yöntemleri konusunda bilgi sahibi olur, sera yapım malzemelerini tanır.
P11	Ekip çalışmasına yatkınlık kazanır. Yönetim-Organizasyon bilgi ve donanımına sahip olur.
P12	Bireysel iş imkanları ve istihdam alanları oluşturma becerisine sahip olur.
P13	Temel bilgisayar kullanım bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilir.
P14	Seracılıkla ilgili çalışmalarda, öngörülme durumlarda ortaya çıkan sorunları belirleyebilir ve sorunlara çözüm üretebilir.
P15	Zorlu doğa koşullarında çalışabilme ve uyum sağlama yeteneğine sahip olur.
P16	Sera ve açık ortamda üretimi yapılan bitki türlerinin yetiştiriciliğini yapabilir. Generatif ve vejetatif çoğaltma bilgi ve deneyimine sahip olur.
P17	Seralarda İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Üretim hakkında bilgi ve deneyime sahip olur.
P18	Seralarda topraksız tarım ile üretim teknikleri konusunda bilgi ve deneyim sahibi olur.
P19	Kendini ifade edebilecek ve aynı zamanda temel ve mesleki gereksinimlerini karşılayacak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olur. Atatürk İlke ve İlkelerini bilip özümser ve hayatın her aşamasında ana dilini etkin kullanabilir.
P20	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olur.
P21	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konusunda bilgi ve donanımına sahip olur.

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık

1	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin tanımı ve önemi	
2	Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin ülkemiz ekonomisindeki yeri ve önemi	
3	Anadolu'nun bitkisel coğrafya bölgeleri bitki deseni	
4	Ülkemizin bitkisel tür zenginliği	
5	Gen merkezi, endemik bitkiler ve ülkemizin durumu	
6	TAB Yetiştiriciliğini etkileyen çevresel faktörler	
7	İklimsel ve topoğrafik faktörlerin etkileri	
8	ARA SINAV	
9	Bitkisel üretim teknikleri ve toprak işleme	
10	Fidan-fide, Ekim-Dikim, Şaşırtma gibi kavramlar	
11	Fide üretim ortamları ve özellikleri	
12	Öğrenilenlerin pratik uygulanması	
13	Toprak dezenfeksiyonu ve önemi	
14	Ekim nöbeti ve karışık yetiştirme	
15	Drenajın tanımı ve yetiştiricilik için önemi	
16	FİNAL	

TÜM	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek								

EK.2 SERACILIK PROGRAMINA DERSE GİREN ÖĞRETİM ELEMANLARININ ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ

Tablo 28 Ölçüt 6 – 3: Öğretim Kadrosu Özgeçmişleri 3

ADI- SOYADI	Rabia ERSAN
UNVANI	Öğr. Gör. Dr.

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Ziraat Mühendisliği/Toprak	SDÜ	2011
Yüksek lisans	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme	SDÜ/FBE	2013
Doktora	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme	ISUBÜ/LEE	2020

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	03.11.2021		
Kurumdaki hizmet süresi	9 AY		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
Öğretim Görevlisi	Sandıklı MYO	03.11.2021	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER/ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
	Sandıklı MYO, Mdr. Yrd.	2022	-
	Sandıklı MYO, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Bölüm Başkan Vekili	2021	2024
	Sandıklı MYO, Öğr. Gör.	2021	-

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Ersan, R., & Başayığit, L. (2022). Ecological Modelling of Potential Isparta Rosa Areas (*Rosa damascena* Mill.). Industrial Crops and Products, 176, 114427. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2021.114427>

2. Külcü, R., & Ersan, R. (2021). Empirical Modelling of Global Solar Radiation in

Hatay (Turkey) Province. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 18(3), 446-456.
<https://doi.org/10.33462/jotaf.828187>

3. Ersan, R., & Başayığit, L. (2017). Determination of Rose Plantation Using by High Resolution Satellite Imagery. Tarım Bilimleri Dergisi, 23(1), 23-33.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/ankutbd/issue/56551/786546>

4. Başayığit, L., & Ersan, R. (2015). Comparison of Pixel-Based and Object-Based Classification Methods for Separation of Crop patterns. Scientific Papers, Series E-Land Reclamation, Earth Observations and Surveying, Environmental Engineering, 4, 148-153.
<http://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2015/vol.IV/Art24.pdf>

5. Basayigit, L., Ersan, R., & Dedeoglu, M. (2013). Monitoring Vegetation Growth of Oil Rose (*Rosa damascena* Mill.) by Hyperspectral Sensing. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 19(6), 1219-1224. <http://www.agrojournal.org/19/06-08.pdf>

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Basayigit, L., Dedeoglu, M. & Ersan, R. (2017). The Use of Agro Environmental Method for Determination of N Nutrient on Orchards. Yayın Yeri:ISEEP-2017 VIII. International Symposium on Ecology and Environmental Problems. Tam metin bildiri

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. Ersan, R., Külcü, R., Süslü, A. & Yuca Işıldar, S. (2021). Ampirik ve Uydu Tabanlı Modellerin Global Güneş Radyasyonunun Tahminlemesindeki Başarısının Afyonkarahisar İli Örneği Üzerinden Değerlendirilmesi. *Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Üzerine Güncel Araştırmalar*. Editörler: Yılmaz Deniz, Gökdoğan Osman, Uysal Önder, Gökdoğan Mehmet Emin, Süslü Ahmet, Akademisyen Kitabevi, 1 (67 -89) ISBN:978-625-8037-52-4.

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Başayığit, L., & Ersan, R. (2014). Isparta Gülü'nün (*Rosa damascena* Mill.) Vejetasyon Dönemi Boyunca Morfolojik Özellikleri ve Spektral İmzaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(2), 36-44.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/sdufenbed/issue/20801/222019>

2. Başayığit, L., & Ersan, R. (2014). Isparta Gülü (*Rosa damascena* Mill.) Klorofil İçeriğinin Hiperspektral Algılama Teknikleriyle Tahmini. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(2), 18-22.

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Ersan, R., Külcü, R., Süslü, A. & Yuca Işıldar, S. (2021). Ampirik ve Uydu Tabanlı Modellerin Global Güneş Radyasyonunun Tahminlemesindeki Başarısının Afyonkarahisar İli Örneği Üzerinden Değerlendirilmesi. Yayın Yeri:33. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi, Tam metin bildiri

2. Başayığıt, L., & Ersan, R. (2012). Isparta Güllü (*Rosa damascena* Mill.) Klorofil İçeriğinin Hiperspektral Algılama Teknikleriyle Tahmini. Yayın Yeri: Her Yönüyle Gül Sempozyumu, Tam metin bildiri

3. Külcü, R., Yuca Işıldar, S., Ersan, R. & Süslü, A (2021). Manisa İlinin Global Güneş Enerjisi Işınımının Tahminlenmesinde Ampirik Modeller ve Uydu Tabanlı Veri Setlerinin Kullanımı. Yayın Yeri:33. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi, Tam metin bildiri

4. Başayığıt, L., & Ersan, R. (2012). Isparta Güllü'nün (*Rosa damascena* Mill.) Vejetasyon Dönemi Boyunca Morfolojik Özellikleri ve Spektral İmzaları. Yayın Yeri: Her Yönüyle Gül Sempozyumu, Özet bildiri

Tablo 29 Ölçüt 6 – 3: Öğretim Kadrosu Özgeçmişleri 2

ADI- SOYADI	HÜLYA YİĞİT
UNVANI	Öğr. Gör.

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme	EGE ÜNİ.	1992 - 1997

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	11/07/2006		
Kurumdaki hizmet süresi	17 YIL		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
Öğretim Görevlisi	SMYO	2006/2020	
Öğretim Görevlisi	Sandıklı MYO	2021	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
1998-2005 Milli Eğitim, Öğretmen	7	Ücretli Öğretmen
1997-1998 Altınova Un Fabrikası, Ziraat Mühendisi	1	Zir. Müh.
2004-2005 Ziraat Odası (İğdır), Ziraat Mühendisi Genel Sekreter	1	Zir. Müh. Genel Sekreter
1999 Bereket Yem Fabrikası	1	Ziraat Mühendisi

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
Ziraat Mühendisleri Odası	29/05/1999	

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
	Sultandağı MYO, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bölümü, Bölüm Başkan Vekili	2011	2021
	SANDIKLI MYO, Öğr. Gör.	2021	Devam ediyor

ADI- SOYADI	Yunus YILAN
UNVANI	Dr. Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Büro Yönetimi Öğretmenliği	Gazi Üniversitesi	2006
Yüksek lisans	Halkla İlişkiler ve Tanıtım	Gazi Üniversitesi	2012
Doktora	İşletme	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2022

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi		05.02.2009	
Kurumdaki hizmet süresi		13 Yıl 5 Ay	
Kurumda alınan unvanlar		Birim	Tarih
Öğretim Görevlisi		Sandıklı Meslek Yüksekokulu	2009
Dr. Öğr. Üyesi		Afyon Meslek Yüksekokulu	2022

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
2017	Müdür Yardımcısı	27.01.2017	01.08.2022
2017	Yönetim Kurulu Üyesi	30.01.2017	01.08.2022
2017	Bölüm Başkan Vekili	30.01.2017	01.08.2022

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Gurpinar, K. & Yılan, Y. (2019). A Study To Determine Social Media Usage Habits Of University Students: The Case Of Afyon Kocatepe University. The Journal of International Social Research, 12(63), 1070-1078.
2. Özkanan, A. & Yılan, Y. (2014). Mesleğin Sorunu: Unvansızlık, Electronic Journal of Vocational Colleges, Ağustos, 313-322.
3. Yılan, Y. (2013). Büro Ergonomisinin ve Yerleşiminin Büro Çalışanlarının Verimliliğinin Artırılmasına Yönelik Alan Araştırması: Sandıklı İlçesi Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25 , 107-118.
4. Yılan, Y. (2021). Sıradışı Liderlik Tarzlarının, Uyumluluğa Etkisinde Örgütsel Öğrenmenin Aracılık Rolü, Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokul Dergisi, 2(2), 16-26.
5. Yılan, Y. & Özkara, B. (2021). Sıra Dışı Liderlik Tarzları Üzerine Bir Ölçek Geliştirme Çalışması, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(2), 1106-1122.
6. Yılan, Y. & Özkanan, A. (2018). İşkolikler Üzerine Nitel Bir Çalışma: Bal Arısı Mı? Eşek Arısı Mı?. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11, 80-91.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Özkanan A. & Yılan Y. (2019). İşkolik Yöneticiler Üzerine Nitel Bir Çalışma: Kraliçe ve İşçi Arılar. 18. Uluslararası İşletmecilik Kongresi, Mayıs 2-4, Osmaniye, 528-533.
2. Yılan Y. & Özkanan A. (2018). İşkolikler Üzerine Nitel Bir Çalışma: Bal Arısı Mı? Eşek Arısı Mı?. C-IASOS Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi, Nisan 19-21, Antalya, 690-697.
3. Yüncü, V. & Yılan, Y. (2020). COVID-19 Pandemisinin Sağlık Çalışanlarına Etkilerinin İncelenmesi: Bir Durum Analizi, Online International Conference of COVID-19 (CONCOVID), Haziran 12-14, 56-57.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. Yılan, Y. & Özkara, B. (2021). Doğru-Yanlış İkileminde Amaçlara Ulaşma: Örgütlerde Politik Davranışlar, Örgütsel Davranış - Şimdi Bu Konular Konuşuluyor, Editörler: Üstün Ferda, Koca Ballı Ayşe İpek, sayfa:213-233, Ankara: Detay Yayıncılık.

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Gurpınar, K., Yılan, Y. & Bozkurt, E. (2019). A Study to Determine The Exam Anxiety of University Students: The Case of Afyon Kocatepe University. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7(20), 241-254.

2. Gürpınar, K., Yüncü, V. & Yılan, Y. (2020). Sosyal Zeka ve Girişimci Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin Sınıflandırılması, Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi, 9(2), 128-148

3. Yüncü, V. & Yılan, Y. (2020). COVID-19 Pandemisinin Sağlık Çalışanlarına Etkilerinin İncelenmesi: Bir Durum Analizi, Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Ekim, 373-401.

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Özkanan, A. & Yılan, Y. (2014). Mesleğin Sorunu: Unvansızlık, 12.Ulusal Büro Yönetimi Kongresi, Ekim 25-26, Kırklareli.

2. Yılan, Y. (2013). Büro Ergonomisinin ve Yerleşiminin Büro Çalışanlarının Verimliliğinin Artırılmasına Yönelik Alan Araştırması: Sandıklı İlçesi Örneği, 11. Ulusal Büro Yönetimi ve Sekreterlik Kongresi, Ekim 4-6, Isparta, 269-275.

3. Yılan, Y. & Özkara, B. (2016). Sıra Dışı Liderlik Tarzları Üzerine Bir Ölçek Geliştirme Çalışması, 4.Örgütsel Davranış Kongresi, Kasım 4-5, Adana, 202-207.

ADI- SOYADI	Tuba VURAL AÇIKGÖZ
UNVANI	Öğr. Gör.

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik	Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2004/2008
Yüksek lisans	Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2010/2013
Doktora	İşletme	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2016/Devam Ediyor

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	15.10. 2014		
Kurumdaki hizmet süresi	7 Yıl		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
Öğretim Görevlisi	Sandıklı MYO	15.10. 2014	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
SSK/Özel Sektör	3yıl	Resepsiyonist

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
-	-	-	-

PATENTLER/ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
2018	3. Lisans Üstü Öğrenci Sempozyumu İkincisi	Yönetim Organizasyon	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
-	-	-

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
	Bölüm Başkanlığı Vekaleti	2019	

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Özutku, H., Tekinkaya, Y. & Vural, T. (2018). Reflections of Industrial Revolution on Work Life in England and its Projections in Literature: an Analysis on Charles Dickens's Hard Times, Business and Economics Research Journal, 9(4), 839-853.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Özmen, A., Vural, T., Tekinkaya, Y. & Gün, A. (2018) Yılbaşı Afişlerinin Satın Alma Niyetine Etkisi: Deneysel Bir Çalışma, C-IASOS- Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi/Demre.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Sandıkcı, M., Vural, T., & Zorlu, Ö. (2015). Otel İşletmelerinde Dönüştürücü Liderlik Davranışlarının Örgüt Sağlığı Üzerine Etkileri: Afyonkarahisar İlinde Bir Araştırma. Journal of Administrative Sciences/Yonetim Bilimleri Dergisi, 13(25).

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Töre Başat, H. & Vural, T. (2014). Sürdürülebilir Turizm Kapsamında Sakin Şehir (Cittaslow) Kavramı: Sandıklı'nın Sakin Şehir (Cittaslow) Olma Potansiyelinin Yerel Yöneticiler Tarafından Değerlendirilmesi, Marka Kent Sandıklı Sempozyumu/ Afyonkarahisar.

2. Vural, T., Tekinkaya & Y., Özkara B. (2018). Örgüt Kültürünün Metaforlarla Analizi: Bir Konaklama İşletmesi Örneği, 3. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu / Tokat

3. Tekinkaya, Y., Vural, T. & Özkara B. (2018). Bir Üçlemeyi Nevrotik Örgütler Bağlamında Yeniden İzlemek: Gelin-Düğün-Diyet, 3. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu / Tokat.

4. Özutku, H., Tekinkaya & Y., Vural, T. (2018). İngiltere’de Endüstri Devriminin Çalışma Yaşamına Yansımaları ve Edebiyata İzdüşümü: Charles Dickens’ın “Zor Zamanlar” Romanı Üzerine Bir Analiz, 26. Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi/ Trabzon.

ADI- SOYADI	Havva UZUN			
UNVANI	Öğr. Gör.			
Yabancı Dil	İngilizce	Sınav: YÖKDİL	Puan: 86,25	Yıl: 2018

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Turist Rehberliği, Çeşme Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu	Ege Üniversitesi	2007-2011
Yüksek lisans	Turizm İşletmeciliği, Sosyal Bilimler Enstitüsü	Süleyman Demirel Üniversitesi	2015-2018
Doktora	Turizm İşletmeciliği, Turizm Fakültesi	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2019-

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER		
Kuruma ilk atanma tarihi	18.03.2019	
Kurumdaki hizmet süresi	3,5 Yıl	
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih
Öğretim Görevlisi	Sandıklı MYO	18.03.2019

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Serbest	Devam ediyor	Turist Rehberi
Azize Kahraman Halk Eğitim Merkezi	1 Ay	Usta Öğretici-İngilizce

HAVAŞ AŞ. Antalya Havalimanı	1 Sezon	Harekat Memuru
Fraport Tav Antalya Terminal İşletmeciliği AŞ.	1 Sezon	CİP Rehberi
AZDA-ALDA AVM Ölüdeniz/Fethiye	1 Sezon	Danışma (İngilizce)
İmren Pastanesi Alaçatı/İzmir	1 Sezon	Kasiyer

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
	Sandıklı MYO, Müdür Yardımcılığı	2020	Devam ediyor

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Demir, Ş. Ş., Davras, G. M. & Uzun, H. (2016). The Role of Port Operations in The Development of Cruise Tourism: The Case of Port of Antalya. Journal of Human Sciences 13(3), 5613- 5622.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Uzun, H. & Demir, Ş. Ş. (2019). Marka Kent Isparta Üzerine Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24(2),171-186.

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Uzun, H. & Demir, Ş. Ş. (2018). Kent Markalaşması ve Isparta Örneği, 2018. ICONASH 2018 İstanbul: The Book of Proceedings.

ADI- SOYADI	Özge SÖNMEZLER DURAN
UNVANI	Öğr. Gör. Dr.

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Fen Edebiyat Fakültesi/ Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2005-2009
Yüksek lisans	Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Türk Dili ve Edebiyatı Ana bilim Dalı / Türk Dili Bilim Dalı	Gazi Üniversitesi	2010-2013
Doktora	Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Türk Dili ve Edebiyatı Ana bilim Dalı / Türk Dili Bilim Dalı	Selçuk Üniversitesi	2013-2020

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	2010		
Kurumdaki hizmet süresi	11		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
Öğretim Görevlisi (Okutman)	Dinar Meslek Yüksekokulu	2010	

DiĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER/ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Sönmezler Duran, Ö. (2021). Codex Cumanicus ve Kazan-Tatar Türkçesinin Ortak Söz Varlığında Askerî ve Siyasî Terminoloji Üzerine Bir Değerlendirme. Genel Türk Tarihi Araştırmaları Dergisi, 3(5), 49-64.

2. Sönmezler Duran, Ö. (2021). Codex Cumanicus'un Söz Varlığında Bulunan Hayvan Adlarının Kazan-Tatar Türkçesindeki Durumu Üzerine Bir İnceleme. Journal of International

Social Research, 14(77), 128-141.

3. Sönmezler Duran, Ö. (2019). Kazan-Tatar Türkçesinde Örtmece Sözler ve Kullanım Alanları. Turkish Studies Language and Literature, 14, 2109-2121.

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler.

1. Sönmezler Duran, Ö. (2018). 1930-1940'lı Yıllar Tatar Edebiyatı Eserlerinde 'Aydın Kadınlar' Fikrinin İşlenişi: Adil Kutuy'un Hikâyelerinden Hareketle Bir İnceleme. 2. Uluslararası Kadın Kongresi,. 260-266.

ADI- SOYADI	Talat KOÇAK			
UNVANI	Öğr. Gör. Dr.			
Doğum Tarihi	26.02.1980			
Yabancı Dil	İngilizce	Sınav: YÖKDİL(Eşdeğer)	Puan: 75	Yıl: 2013

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Tarih	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2005
Yüksek lisans	Ortaçağ Tarihi Bilim Dalı	Gazi Üniversitesi	2008
Doktora	Tarih Ana Bilim Dalı	Selçuk üniversitesi	2018

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER		
Kuruma ilk atanma tarihi	05.02.2010	
Kurumdaki hizmet süresi	12 yıl	
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih
	Öğr. Gör.	2010

DiĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

AKADEMİK GELİŞİM (Konferans / kongre vb. etkinliklere katılım)		
Tarih	Kongre Adı	(varsa) sunulan konu

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Koçak, T. (2015). Bizans (Doğu Roma) İmparatorluğu'nda Türk Kökenli Bir Komutan: Bardanes Tourkos ve İsyanı. History Studies International Journal of History Special Issue on Byzantine, March 2015, 67-76.
2. Koçak, T. (2017). The Struggle Between the Caliphate and Byzantium for the City of Amorium (Amorion), Porphyra XXV, Anno XIII, N. 25, s. 70-87.
3. Koçak, T. (2019). Geç Antik Çağ'da (Doğu Roma) Bizans Hukukunun Tarihi Seyri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21 (Prof. Dr. Fuat Sezgin Özel Sayısı), 125-132.
4. Koçak, T. (2020). Geç Antik Çağ'da Phrygia Kentleri Synnada, Dokimeion, Amorion ve Apameia: Üretim ve Ticaret. Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi C. 6/14, 2020, 530-546
5. Koçak, T. (2020). İmparatoriçe İrene'nin Yasa Eklerine Göre Roma Hukukunda Kitab-ı Mukaddes İzleri. Cumhuriyet İlahiyat Dergisi 24 / 2, Aralık 2020,

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Günes, C. & Koçak, T. (2017). Anatolikon Theması Bağlamında Polybotos (Bolvadin) ve Çevresi (VII.-XI. Yüzyıllar) Uluslararası Bolvadin Sempozyumu, 13-15 Ekim, Afyonkarahisar
2. Koçak, T. (2018). Karahisar-ı Sahip'ten Afyonkarahisar'a: Bir Toponimi Çalışması. Türk Tarih Kurumu, Uluslararası Orta Anadolu ve Akdeniz Beylikleri Tarihi IV Sahip Ataoğulları ve Turgut Oğulları, Afyonkarahisar, 341-353.
3. Koçak, T. (2018). Geç Antik Çağ Kenti Amorium'un Edebiyata ve Sinemaya Yansıması. Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Sempozyumu, 23-24 Kasım 2018, Afyonkarahisar, 417-436.

4. Koçak, T. (2018). Emeviler Dönemi İslam-Bizans Mücadelesi Bağlamında Akroinon/ Akroinos ve Havalisi. VIII. Afyonkarahisar Araştırmaları Sempozyumu, 5-7 Nisan, Afyonkarahisar, 2018, 290-295.

5. Koçak, T. (2019). II. Konstans'ın (641-668) Doğu Roma İmparatorluğu Başkentini Değiştirme Politikası. 6. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (UBAK), 1-3 Kasım 2019, Şanlıurfa, 115-122.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1.

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Koçak, T. (2019). “Geç Antik Çağ’da Doğu Roma İmparatorluğu’nun Son Büyük Meydan Okuması: İmparator Theophilos’un Zibatra (Doğanşehir) Yağması”, Ortaçağ’da Malatya, Malatya, 75-86.

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Koçak, T. (2006). Ebu Eyüp El Ensari Hazretleri’nin Şehit Olduğu İstanbul Kuşatmasının Nedeni: Bizans İmparatorluğu’nda Bir Generalin İsyanı. Tarihi Kültürü ve Sanatıyla Eyüp Sultan Sempozyumu X Tebliğleri, İstanbul 2006, s. 332-339.

2. Koçak, T. (2007). Fetih’e Giden Yolda İlk Engel İlk Müjde Amorium. 2005-2006 İstanbul’un Fethi Fatih ve Dönemi Sempozyumu I), İstanbul 2007, s. 116- 125.

ADI- SOYADI	İbrahim GÜNTEKİN
UNVANI	Mühendis
Doğum Tarihi	26.02.1980

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Ziraat Fakültesi / Tarım Ekonomisi	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2016
Lisans	Uluslararası İlişkiler	Anadolu Üniversitesi	2016
Lisans	Sağlık Yönetimi	Anadolu Üniversitesi	2021
Yüksek Lisans	Zootečni	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2019

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	21.07.2010		
Kurumdaki hizmet süresi	12 yıl		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
Veteriner Sağlık Teknisyeni	Akü – Veteriner Fakültesi	2010	
Veteriner Sağlık Teknikeri	Akü – Veteriner Fakültesi	2012	
Mühendis (Ziraat)	Akü – Mühendislik Fakültesi	2021	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
Ziraat Mühendisleri Odası	2019	Oda Başkan Yard.

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
1	Akü Veteriner Fakültesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Çiftliği Bitkisel Üretimden ve İdari İşlerden sorumlu Müdür Yardımcısı	2019	2020

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings)

Basılan Bildiriler

1. ...

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Economic Losses Associated with Fertility in Dairy Farms.

Yıl 2021, Cilt 14, Sayı 2, 210-216, 30.06.2021

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1.