

EK B: DÜZCE ÜNİVERSİTESİ ÇİLİMLİ MESLEK YÜKSEKOKULU BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER PROGRAMI

PROGRAM HAKKINDA

İnsanlar geçmiş yüzyıllardan bu yana bitkileri gerek tedavi amaçlı gerekse besin kaynağı olarak kullanmışlardır. Geniş kullanım alanları nedeni ile bitkisel ilaçlara duyulan gereksinim her geçen gün daha da artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kayıtlarına göre, Afrika ülkelerinde yaşayan insanların yaklaşık %80'i, hastalıklarının tedavisinde tıbbi bitkileri kullanmaktadır. Sentetik ilaçların gelişmesinde görülen muazzam ilerlemelere rağmen, modern ilaçların yaklaşık %25'i bitkilerden elde edilmektedir.

Türkiye gıda, sağlık ürünleri, baharat ve koku olarak kullanılan çok zengin tıbbi ve aromatik bitki kaynaklarına sahiptir. Ülkemizde % 30'u endemik olan 10.000'in üzerinde tür, doğal olarak yetişmektedir. Bu zenginliğimize rağmen ilaç sanayimiz, sağlık ürünlerinin %70'ini ihraç etmektedir. Ayrıca ülkemiz, bitkisel ilaçların kullanımında zengin bir mirasa sahiptir. Özellikle kırsal alanda pek çok bitki halk ilacı olarak kullanılmaktadır.

Kimya sanayinin gelişmesiyle bitkilerin içermiş oldukları doğal bileşikler, sentetik olarak daha ucuza imal edildiğinden bitkisel tedaviye olan ilgi zamanla azalmıştır. Oysa günümüzde sentetiklerin neden olduğu olumsuz etkiler bitkisel ilaçlara olan ilgiyi tekrar gündeme getirmiştir. Önceki yıllarda bu ihtiyaç doğadan toplama yoluyla karşılanabilirken, bugün artan nüfusunda etkisi ile toplamada elde edilen materyal yetersiz kalmış, yoğun ve bilinçsizce yapılan toplama işlemi bazı türlerin kaybolma riskini doğurmuş ve bunların ötesinde toplanan bitkilerde ve bunlardan elde edilen etken maddelerde kalitenin standart olmadığının farkına varılmıştır.

Gıda, ilaç ve kozmetik alanında dünyada ve ülkemizde sentetik bazlı ürünler yerine bitkisel kaynaklı doğal ürünlerin kullanılmasına olan ilgi tıbbi ve aromatik bitkilerin önemini son yıllarda büyük oranda artırmıştır. İnsan sağlığının yanı sıra bitkisel doğal kaynakların da korunmasının ön plana çıkmaya başladığı günümüzde geleneksel bilgilere dayalı uygulamaların yerine bilimsel bilgiye dayalı olarak doğadan toplanması, tarımı, üretimi, işlenmesi, pazarlanması ve kullanım yöntemleri konusunda eğitilmiş insan gücü büyük önem taşımaktadır.

Bu programda amaçlanan hedefler; bitkisel kaynaklı doğal ürünlerin elde edildiği bitkilerin kültüre alınmalarını sağlayarak ülkemizde doğal olarak yetişen tıbbi ve aromatik bitkilerin florada sürdürülebilirliğini arttırmak, bu bitkilerden tedavide kullanılacak etken maddeleri izole etmek ve bu maddelerde kalite ve standart sağlamaktır. Programımızda; çağdaş ve demokratik bir üniversitenin amaçları doğrultusunda yeni değerler üretmek, ulusal/uluslararası kurum ve kuruluşların kaliteli ara eleman ihtiyaçlarını karşılamak ve gelişime açık, girişimci, yenilikçi, insani ve ahlaki değerlere saygılı teknikerleri yetiştirmek amaçlanmıştır.

Tıbbi ve aromatik bitkiler programı normal eğitim vermekte olup programa yeni sisteme göre Yüksek Öğretime Geçiş Sınavı, YGS-6 puan türü ile öğrenci alınmaktadır. Programdaki normal eğitim süresi 2 yıldır. Öğrencilerimiz 2 yılın sonunda 120 AKTS krediyile mezun olacaklardır. Teorik ve uygulamalı, zorunlu ve seçmeli mesleki ve seçmeli sosyal/ kültürel dersler olarak mezun olan öğrenciler; tıbbi bitkiler ithal ve ihraç eden firmalar, bitkisel ilaç imal eden laboratuvarlar, bu bitkilerin yetiştiriciliği yada toplayıcılık faaliyetlerinde bulunan sektörler, tıbbi bitki drogları üreten ve satışı yapan işyerleri, aktarlar, güzellik salonları, bitkisel ilaç yapan ve satan eczaneler, aromaterapi merkezleri, parfümeri ve kozmetik sanayinin yanı sıra Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesindeki ilgili kuruluşlar, narkotik bitkiler ve bitkisel kökenli kaçakçılıkla ilgili kriminoloji ve adli tıp laboratuvarları, gümrüklerde ithal ve ihraç bitkisel ürünlerin kontrolleri, üniversitelerin ilgili bölümlerinde yer alan herbaryum ve bitki laboratuvarlarında yardımcı teknik personel olarak istihdam edilebilirler.

Misyon

Atatürk ilke ve inkılâplarına bağlı, çağdaş ve demokratik bir üniversitenin amaçları doğrultusunda yeni değerler üretmek, ulusal/uluslararası kurum ve kuruluşların kaliteli ara eleman ihtiyaçlarını karşılamak ve gelişime açık, girişimci, yenilikçi, insani ve ahlaki değerlere saygılı tıbbi ve aromatik bitkiler teknikerleri yetiştirmek.

Vizyon

Çağın ihtiyaçlarına uygun nitelikte ve özgüven sahibi, güvenilir, saygın, ulusal ve uluslararası düzeyde tercih edilen, ekonomiye katkı sağlayacak yüksek nitelikli iş gücü yetiştiren, dünya standartlarında çalışan, ulusal ve uluslararası düzeyde saygın ve güvenilir bir yükseköğretim programı olmak

KAZANILAN DERECE

Programdan mezun olanlar, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Ön Lisans derecesi (Associate degree) almaya hak kazanmaktadır.

KAZANILAN DERECENİN SEVİYESİ

Bu program, Ön Lisans düzeyinde öğrenim veren bir programdır.

KAYIT KABUL ŞARTLARI

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen yönetmelikler çerçevesinde, bu programa öğrenci kabulü Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan sınav sistemiyle olmaktadır. Öğrenciler, öğrenim görmek istedikleri program tercihlerini bildirdikten sonra, bu sınavdan aldıkları puana göre bu merkez tarafından ilgili programlara yerleştirilmektedir. Yabancı uyruklu öğrenciler, bu programa uluslararası geçerliliği olan SAT, ACT gibi sınav sonuçlarıyla ya da ortaöğretim mezuniyet notlarına göre kabul edilmektedir (Ön Lisans ve Lisans Programları Yabancı Uyruklu Öğrenci Kabul Yönergesi).

Öğrenci kayıt işlemleri; Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'nin belirlediği ilkeler çerçevesinde yapılır. Rektörlük, her yıl Üniversiteye ilk kayıt yaptıracak öğrenci adaylarının kayıt tarihini, istenilen belgeleri ve kayıt yerlerini birimlere göre belirleyerek ilan eder. Kayıt işlemleri Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülür. Eksik belge veya posta yolu ile kesin kayıt yaptırılmaz. Belgelerde tahrifat yaptığı tespit edilenlerin kayıtları yapılmaz. Yanlışlıkla kayıt yapılmış olduğu anlaşılırsa kayıtları silinir. Kayıt için istenilen belgelerin aslı veya Üniversite tarafından onaylı örneği kabul edilir. Askerlik durumu ve adli sicil kaydına ilişkin olarak ise adayın yazılı beyanına dayanılarak işlem yapılır.

KAZANILAN DERECE GEREKLİLİKLERİ VE KURALLAR

24 Ağustos 2011 tarihinde resmi gazetede 28035 sayılı Düzce Üniversitesi Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine bağlı olarak üniversitede ön lisans öğreniminin normal süresi dört yarıyıldır. Bir yıl süreli yabancı dil hazırlık sınıfı hariç, kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği dönemden başlamak üzere, her dönem için kayıt yaptırap yaptırmadığına bakılmadan, ön lisans programlarını azami dört yarıyıl içinde başarı ile tamamlayarak mezun olamayan öğrenciler, 2547 sayılı Kanununun 46'ncı maddesinde belirtilen koşullara göre ilgili döneme ait öğrenci katkı payı veya öğrenim ücretlerini ödemek koşulu ile öğrenimlerine devam etmek için kayıt yaptırabilir. Bu durumda, ders ve sınavlara katılma hariç öğrencilere tanınan diğer haklardan yararlandırılmadan öğrencilik statüleri devam eder.

Üniversitemize programda mevcut olan (toplam 120 AKTS) derslerin tümünü başarıyla tamamlamak ve mezun olabilmeleri için öğretim programlarında öngörülen tüm derslerden en az DD notu alarak başarılı olmaları gerekmektedir.

ÖNCEKİ ÖĞRENMENİN TANIMLANMASI

Düzce Üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler, bazı derslerden belirli yönetmelikler çerçevesinde muaf olabilirler. Başka bir kurumda alınan dersin içeriğinin, Düzce Üniversitesinde verilen dersin içeriğine uygun olması ve ilgili MYO müdürlüğü tarafından onaylanması durumunda, öğrenci bu dersten muaf tutulabilir.

PROGRAM TANIMI

Gıda, ilaç ve kozmetik alanında dünyada ve ülkemizde sentetik bazlı ürünler yerine bitkisel kaynaklı doğal ürünlerin kullanılmasına olan ilgi tıbbi ve aromatik bitkilerin önemini son yıllarda büyük oranda artırmıştır. İnsan sağlığının yanı sıra bitkisel doğal kaynakların da korunmasının ön plana çıkmaya başladığı günümüzde geleneksel bilgilere dayalı uygulamaların yerine bilimsel bilgiye dayalı olarak doğadan toplanması, tarımı, üretimi, işlenmesi, pazarlanması ve kullanım yöntemleri konusunda eğitilmiş insan gücü büyük önem taşımaktadır.

Bu programda amaçlanan hedefler; bitkisel kaynaklı doğal ürünlerin elde edildiği bitkilerin kültüre alınmalarını sağlayarak ülkemizde doğal olarak yetişen tıbbi ve aromatik bitkilerin florada sürdürülebilirliğini arttırmak, bu bitkilerden tedavide kullanılacak etken maddeleri izole etmek ve bu maddelerde kalite ve standart sağlamaktır.

Programımızda; çağdaş ve demokratik bir üniversitenin amaçları doğrultusunda yeni değerler üretmek, ulusal/uluslararası kurum ve kuruluşların kaliteli ara eleman ihtiyaçlarını karşılamak ve gelişime açık, girişimci, yenilikçi, insani ve ahlaki değerlere saygılı tıbbi ve aromatik bitkiler teknikleri yetiştirmek amaçlanmıştır.

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (ÇIKTILARI)

1. Genel veya mesleki ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan ve ortaöğretim düzeyi üzerindeki dersler, uygulama, araç ve gereçler ile desteklenen bir alandaki bilgi ve becerileri kazanmak ve temel ve teknik bilgileri kullanabilme yeteneği sergilemek
2. Bitki ve tohum morfolojisi, fizyolojisi, genetiği bilgisine sahip olmak ve bu genel botanik bilgilerini üretimde kullanmak
3. Ekolojik ve fizyolojik koşulları da dikkate alarak, en uygun çoğaltma, yetiştirme ve üretim tekniklerini bilmek ve yaptığı planlamayı uygulayarak tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimini yapabilmek
4. Bitki besinlerini ve beslenme ilkelerini analiz etme, temel gübreleme ve tekniklerini uygulama, bitkilerde besin maddesi noksanlıkları, hastalık ve zararlılarını teşhis ve tedavi etme ve bitki besleme-etken madde ilişkisini araştırma bilgi ve becerilerini kullanarak tıbbi ve aromatik bitkilerin bakımını yapmak
5. Temel kimyasal kavramları ve hesaplamaları bilerek analiz metotlarını uygulama, bitkilerde bulunan organik ve inorganik maddeleri tanımlama ve sınıflandırma bilgi ve becerilerini kullanarak tıbbi ve aromatik bitkilerdeki kimyasal bileşikleri tanımlamak ve analiz etmek
6. Doğada bulunan bitkileri araştırma, sınıflandırma ve özelliklerini tanımlayarak bitkisel drogları, temel fitoterapi ve aromaterapi tekniklerini uygulayarak halk hekimliğinde kullanılan basit kürleri hazırlayabilme bilgi ve becerilerini kullanarak tıbbi ve aromatik bitkileri araştırmak ve tedavide kullanmak
7. Temel beslenme ilkelerini ve mikrobiyolojik kavramları tanımlayarak, bitkilerin parfüm, boya, baharat, koruyucu veya zenginleştirici gıda katkı maddesi olarak kullanılma olanaklarını, insan yaşamındaki yerini ve önemini araştırmak
8. Bitkileri, drogları ve bitkilerde drog olarak kullanılacak kısımları tanımlayıp sınıflandırabilme, drog hasadı, satış ve pazarlanmasını yapabilme ve satış öncesi ve sırasında drogları muhafaza edebilme bilgi ve becerilerini kullanarak tıbbi ve aromatik bitkileri değerlendirmek
9. Mesleği ile ilgili konularda yasal dayanaklar, etik değerler ve sosyal sorumluluklar hakkında bilgi sahibi olmak ve üretim-tüketim-kalite-pazar arasındaki ilişkilere göre tarımsal veya ticari bir işletmeyi idare etmek
10. Türkiye coğrafyasındaki bitki çeşitliliğini araştırarak, biyolojik çeşitlilik, ekoloji ve çevrenin korunması bilgi ve bilincine sahip olarak
11. Bilgilerini konusundan uzak kimselere de anlatabilecek Türkçe yazılı ve sözlü iletişim becerisine sahip olmak
12. Uluslararası meslektaşları ile iletişim kurabilecek yabancı dil bilgi ve becerisine sahip olmak
13. Alanı ile ilgili konularda proje hazırlama, yürütme, sonuçlandırma ve değerlendirme bilgi ve becerilerini kullanarak iş organizasyonu yapmak

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ

Temel Alan Yeterlilikleri (Tarım, Orman, Su ürünleri Alanı)		PROGRAM YETERLİLİKLERİ													Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 5. Düzey, Ön-Lisans Eğitimi)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
BİLGİ	1.Tarım, Orman ve Su Ürünleri alanlarıyla ilgili özellikle uygulamalı bilgilere sahiptir.	X	X	X	X	X	X	X	X				X	1. Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma		BİLGİ	
	2.Edindiği bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güncelliğini değerlendirir ve kavrar.	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X				X
	3.Alanı ile ilgili yöntem ve teknik bilgilere sahiptir.	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X
BE CERİLER	1.Edindiği bilgi ve becerileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olguları inceler, sorunları tanımlar, analiz eder ve çözüm önerileri geliştirir		X	X	X	X	X	X	X	X			X	1. Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma		BE CERİLER	
			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	1.Alanı ile ilgili bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirir.		X	X	X	X	X	X	X	X			X	1. Alanı ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme		Bağımsız çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği
		2.Uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen sorunları çözmek için bireysel veya ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		X	X	X	X	X	X	X	X			X			
		3.Sorumluluğu altında çalışanları yönetir.									X	X		X			
															2. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme		
															3. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilme		
																	YETKİNLİKLER

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ (Devam)

Temel Alan Yeterlilikleri (Tarım, Orman, Su ürünleri Alanı)		PROGRAM YETERLİLİKLERİ													Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 5. Düzey, Ön-Lisans Eğitimi)						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13							
YETKİNLİKLER	Öğrenme Yetkinliği	1. Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirir	X					X	X	X	X	X	X					X	Öğrenme Yetkinliği	YETKİNLİKLER	
		2. Bilgiye ulaşma yollarını bilir ve etkin bir şekilde kullanır.	X			X	X	X	X	X	X	X	X					X			X
									X	X											
YETKİNLİKLER	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	1. Güncel olay ve gelişmelere duyarlıdır ve bu gelişmeleri izler.					X				X					X		İletişim ve Sosyal Yetkinlik	YETKİNLİKLER		
		2. Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini aktarır ve sorumlularla paylaşır.							X	X							X				
		3. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 genel düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar.															X			X	
		4. Çalışma alanlarının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır	X																		X

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ-PROGRAM YETERLİLİKLERİ-TEMEL ALAN YETERLİLİKLERİ İLİŞKİSİ (Devam)

Temel Alan Yeterlilikleri (Tarım, Orman, Su ürünleri Alanı)		PROGRAM YETERLİLİKLERİ													Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ, 5. Düzey, Ön-Lisans Eğitimi)			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
YETKİNLİKLER	Alana Özgü Yetkinlik	1. Alanında verilerin toplanması ve sonuçlarının uygulamaya aktarılmasında yetkinlik kazanır.						X	X		X				X	1. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.	Alana Özgü Yetkinlik	YETKİNLİKLER
		2. Bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder.							X		X				X			
		3. Alanıyla ilgili mevzuata uygun davranır.							X		X							
		4. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.							X		X	X						

DERS VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ MATRİKSİ

DERS		PROGRAM YETERLİLİKLERİ (ÇIKTILARI)												
Kodu	Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TAB1011	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	3
MAT1101	Matematik	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
TAB1021	Genel Kimya	3	2	2	4	4	5	5	1	1	2	1	1	3
TAB1031	Bitki Sistematiği	3	5	2	2	2	5	2	2	1	5	1	1	4
TAB1041	Tarımsal Ekoloji	3	4	5	3	2	1	1	1	2	5	1	1	4
ORG1021	Botanik	3	5	4	3	1	3	2	1	1	5	1	1	1
TAB1051	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Yetiştiriciliği - I	3	4	5	5	5	3	3	3	2	3	1	1	5
TAB1012	Analitik Kimya	3	1	1	4	5	4	3	1	1	1	1	1	4
ORG1012	Bitki Fizyolojisi	3	5	4	3	2	2	3	2	1	2	1	1	4
TAB1022	Toprak Bilgisi	3	1	5	4	3	1	1	1	1	3	1	1	4
TAB1032	Sulama	3	1	4	5	1	1	1	1	1	2	1	1	3
TAB1042	Bitki Morfolojisi	3	5	2	3	1	5	3	5	1	4	1	1	3
TAB1052	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Yetiştiriciliği - II	3	4	5	5	5	2	3	3	2	3	1	1	5
TAB2013	Fitoterapi	3	2	1	1	2	5	4	3	3	2	1	1	4
TAB2023	Drog Hazırlama Tekniği	3	3	2	5	5	5	5	5	2	2	1	1	4
TAB2033	Genel Mikrobiyoloji	3	2	2	3	2	5	3	1	1	4	1	1	3
TAB2043	Pazarlama ve Satış Teknikleri	3	1	1	1	1	1	2	5	4	1	4	4	3
TAB2053	Standardizasyon, Muhafaza ve Ambalajlama	3	1	3	3	3	2	3	5	3	1	1	1	3
TAB2014	Aromaterapi	3	2	1	1	2	5	4	3	3	2	1	1	4
TAB2024	Bitki Besleme ve Gübreleme	3	4	5	5	2	1	2	1	1	3	1	1	5
TAB2034	Bitki Biyokimyası	3	2	3	3	5	4	5	1	3	2	1	1	5
TAB2044	Parfüm, Boya ve Baharat Bitkileri	3	4	3	3	5	2	5	2	3	2	1	1	4
TAB2054	Proje	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3	1	1	5
ORG2140	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği	3	4	4	3	1	3	2	1	2	3	1	1	3
ORG2210	Tarımsal Veri İşleme Teknikleri	3	1	1	1	1	2	3	3	4	3	1	1	5
ORG2250	Tarımsal Kooperatifçilik	3	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1	1	5

DERS VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ MATRİKSİ (Devam)

DERS		PROGRAM YETERLİLİKLERİ (ÇIKTILARI)												
Kodu	Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ORG2260	Tarım ve Kırsal Kalkınma	3	1	1	1	1	2	3	5	5	2	1	1	5
ORG2230	Tarım ve Gıda Politikaları	3	2	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	3
ORG2270	Doğal Kaynaklar ve Çevre Yönetimi	3	3	5	1	1	2	2	1	4	5	1	1	4
TAB2000	Organik Kimya	3	1	1	3	5	2	4	1	2	1	1	1	4
TAB2010	Bitki Koruma	3	2	1	5	1	2	1	1	2	3	1	1	3
TAB2020	Tıbbi Bitkileri Çoğaltma Teknikleri	3	5	5	4	1	2	2	3	2	2	1	1	4
TAB2030	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Tohumculuğu	3	4	5	5	1	3	2	3	2	3	1	1	4
TAB2040	Uçucu Yağ Bitkileri	3	3	4	4	5	3	5	4	1	3	1	1	4
TAB2050	Kozmetik Teknolojisi	3	1	1	1	3	3	4	5	2	1	1	1	2
TAB2060	Fide ve Fidan Yetiştiriciliği	3	5	5	3	1	1	1	1	1	3	1	1	4
TAB2070	Doku Kültürü	3	5	5	4	4	2	1	1	1	3	1	1	4
TAB2080	Laboratuar Tekniği	3	1	1	4	5	3	4	1	1	2	1	1	4
TAB2090	Tarla Tarımı	3	5	5	5	1	2	1	2	1	3	1	1	4
TAB2100	Toprakta Verimlilik Analizleri	3	2	4	5	5	2	1	1	2	1	1	1	4
TAB2110	Tohum Bilimi ve Teknolojisi	3	5	5	4	4	3	3	2	1	3	1	1	4
TAB2120	Gıda Bilimi ve Teknolojisi	3	1	2	2	5	3	5	2	1	1	1	1	3
TAB2130	Tarımsal Mekanizasyon	3	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	3
TAB2140	Fitokimya	3	2	2	2	5	5	4	2	1	1	1	1	4
TAB2150	İlaç Bitkileri Değerlendirme Tekniği	3	4	3	3	4	3	4	5	1	3	1	1	3
TAB2160	Boya Bitkileri Değerlendirme Tekniği	3	4	3	3	1	5	5	5	1	3	1	1	3
TAB2170	Parfüm Bitkileri Değerlendirme Tekniği	3	4	3	3	4	3	4	5	1	3	1	1	3
TAB2180	Keyf ve Uyarıcı Bitkileri Değerlendirme Tekniği	3	4	3	3	4	3	4	5	1	3	1	1	3
TAB2190	Tıbbi Bitkileri Değerlendirme Tekniği	3	4	3	3	4	3	4	5	1	3	1	1	3
TAB2200	Kozmetik Dermatolojisi	3	1	1	1	4	4	5	1	1	1	1	1	3
TAB2210	Örtü Altı Yetiştiriciliği	3	3	5	5	1	1	2	1	1	2	1	1	4
TAB2220	Bitki Analizleri	3	1	1	5	5	2	2	1	1	1	1	1	5

DERS VE PROGRAM YETERLİLİKLERİ MATRİKSİ (Devam)

DERS		PROGRAM YETERLİLİKLERİ (ÇIKTILARI)												
Kodu	Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TAB2230	Su Kalitesi ve Analizleri	3	1	4	4	2	2	3	1	2	4	1	1	3
TAB2240	İstatistik ve Deneme Metotları	3	3	4	2	1	5	1	1	3	1	1	1	5
TAB2250	Endüstri Bitkilerinde Tohumluk Üretimi	3	5	5	4	4	3	3	2	1	3	1	1	4
TAB2260	Bitki Biyoteknolojisi	3	5	3	2	2	2	2	1	4	3	1	1	3
TAB2270	Çevre ve Organik Tarım	3	4	3	3	2	2	1	1	3	5	1	1	4
TAB2280	Bitkisel Gen Kaynakları	3	5	3	2	1	5	1	3	1	5	1	1	3
TAB2290	Tarımsal Meteoroloji	3	1	4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	2
TAB2300	Tarımsal Yayım ve Haberleşme	3	1	1	1	1	1	1	4	5	1	4	3	4
TAB2310	Biyotetik	3	1	1	1	1	4	5	3	5	3	1	1	3
TAB2320	Tarım Ekonomisi ve İşletmecilik	3	1	1	1	1	1	1	5	5	1	3	3	5
TAB2330	Bitki Islahı ve Genetik	3	5	4	3	1	1	1	1	4	4	1	1	3
TAB2340	Sürdürülebilir Tarım	3	3	3	4	2	3	4	1	2	5	1	1	3
TAB2350	Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi	3	1	1	1	1	1	1	4	5	1	3	3	3
ORG2800	Doğru ve Etkili Konuşma Eğitimi	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	5	5	3
ORG2810	Fonksiyonel Gıdalar ve Sağlık	3	1	1	1	3	5	5	3	1	1	1	1	3
ORG2820	Araştırma ve İnceleme Teknikleri	3	1	1	4	1	4	3	1	3	4	1	1	5
ORG2850	Fabrika Organizasyonu	3	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	4
ORG2860	İnsan İlişkileri ve İletişim	3	1	1	1	1	3	1	1	4	1	4	4	4
ORG2870	Toplumsal Duyarlılık	3	1	1	1	1	1	2	1	5	3	4	4	3
ORG2880	Toksikoloji ve Hijyen	3	1	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	2
TAB2800	Dünya Mutfağı	3	1	1	1	2	3	5	2	1	1	1	1	3
TAB2810	Satranç	5	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4
TAB2820	Toplum ve Çevre İlişkileri	3	1	1	1	2	2	2	1	5	5	1	1	3

MEZUNLARIN MESLEKİ PROFİLİ

Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Teknikeri unvanını alan bu program mezunları; tıbbi bitkiler ithal ve ihraç eden firmalar, bitkisel ilaç imal eden laboratuvarlar, bu bitkilerin yetiştiriciliği yada toplayıcılık faaliyetlerinde bulunan sektörler, tıbbi bitki drogları üreten ve satışı yapan işyerleri, aktarlar, güzellik salonları, bitkisel ilaç yapan ve satan eczaneler, aromaterapi merkezleri, parfümeri ve kozmetik sanayinin yanı sıra Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesindeki ilgili kuruluşlar, narkotik bitkiler ve bitkisel kökenli kaçakçılıkla ilgili kriminoloji ve adli tıp laboratuvarları, gümrüklerde ithal ve ihraç bitkisel ürünlerin kontrolleri, üniversitelerin ilgili bölümlerinde yer alan herbaryum ve bitki laboratuvarlarında yardımcı teknik personel olarak istihdam edilebilirler. Bunun yanı sıra, öğrendikleri bilgilerin ışığı altında bu alanda faaliyet gösteren iş alanları kurabilirler.

BİR ÜST DERECEYE GEÇİŞ

Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı öğrencileri, diğer meslek yüksekokullarında bulunan aynı ön lisans programlarına yatay geçiş yapabilirler.

Bu programdan mezun olan öğrenciler, belirlenmiş kurallar uyarınca ve ÖSYM tarafından yapılan DGS (Dikey Geçiş Sınavı) ile üniversitelerin Ziraat Fakültelerinin Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri, Bahçe Bitkileri Üretimi ve Pazarlaması, Bitki Koruma ve Kimya Bölümlerinde lisans eğitimlerine devam edebilmektedir.

PROGRAM YAPISI

- Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı 120 AKTS kredisi ile düzenlenmiştir.
- Programda Yükseköğretim Kanunu'nda yer alan Ortak Zorunlu Dersler ile İngilizce ve Üniversite Senatosu'nun belirlediği diğer ortak dersler yer alır.
- Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı öğrencileri 30 iş günü staj yapmak zorundadırlar. Öğrenciler stajlarını, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Orman ve Çevre Bakanlığı bünyesindeki ilgili kuruluşlar, araştırma enstitüleri, üniversitelerin ilgili fakülte ve bölümleri gibi çok sayıda kamu kurum ve kuruluşlarında, tıbbi bitkiler ithal ve ihraç eden firmalar, bitkisel ilaç imal eden laboratuvarlar, tıbbi bitki drogları üreten ve satışı yapan işyerleri, aktarlar, güzellik salonları, bitkisel ilaç yapan ve satan eczaneler, aromaterapi merkezleri, parfümeri ve kozmetik sanayinde faaliyet gösteren kuruluşlarda yapabilirler.

ÖĞRETİM PROGRAMI

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER 2012-2013 ÖĞRETİM PROGRAMI

1. Yarıyıl

Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	D. Saati	Z/S	Kredi	AKTS
AIB1101	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi - I	2	0	2	Z	2	2
TBD1121	Türk Dili - I	2	0	2	Z	2	2
ING1101	İngilizce -I	2	0	2	Z	2	2
TAB1011	Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	2	2	4	Z	3	3
MAT1101	Matematik	2	0	2	Z	2	3
TAB1021	Genel Kimya	2	0	2	Z	2	3
TAB1031	Bitki Sistematiği	2	0	2	Z	2	3
TAB1041	Tarımsal Ekoloji	2	0	2	Z	2	3
ORG1021	Botanik	2	2	4	Z	3	4
TAB1051	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Yetiştiriciliği -I	2	2	4	Z	3	5
TOPLAM				26		23	30

2. Yarıyıl

Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	D. Saati	Z/S	Kredi	AKTS
AIB1102	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi -II	2	0	2	Z	2	2
TBD1122	Türk Dili -II	2	0	2	Z	2	2
ING1102	İngilizce -II	2	0	2	Z	2	2
TAB1012	Analitik Kimya	2	2	4	Z	3	3
ORG1012	Bitki Fizyolojisi	2	2	4	Z	3	4
TAB1022	Toprak Bilgisi	2	0	2	Z	2	2
TAB1032	Sulama	2	0	2	Z	2	2
TAB1042	Bitki Morfolojisi	2	0	2	Z	2	2
TAB1052	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Yetiştiriciliği -II	2	2	4	Z	3	5
TAB1062	Temel Beslenme İlkeleri	2	0	2	Z	2	2
	Staj**	-	-	-	Z	-	4
TOPLAM				26		23	30

** Düzce Üniversitesi Ön Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne uygun olarak programa kayıtlı öğrenciler mezun olabilmek için II. veya IV. yarıyıl sonunda 30 günü iş staj yapmak zorunda olup, staj notu ortalamaya katılmaz.

3. Yarıyıl

Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	D. Saati	Z/S	Kredi	AKTS
TAB2013	Fitoterapi	2	2	4	Z	3	4
TAB2023	Drog Hazırlama Tekniği	2	2	4	Z	3	4
TAB2033	Genel Mikrobiyoloji	2	2	4	Z	3	3
TAB2043	Pazarlama ve Satış Teknikleri	2	0	2	Z	2	2
TAB2053	Standardizasyon, Muhafaza ve Ambalajlama	2	0	2	Z	2	2
Zorunlu Ders Toplamı				16		13	15
	Seçmeli Mesleki Ders- I	Seçmeli Mesleki Dersler toplam 13 AKTS kredisine sahip olmalıdır. *			S		
	Seçmeli Mesleki Ders- II				S		
	Seçmeli Mesleki Ders- III				S		
	Seçmeli Mesleki Ders- IV				S		
	Seçmeli Sosyal/Kültürel Ders- I	Seçmeli Sosyal/Kültürel Dersler toplam 2 AKTS kredisine sahip olmalıdır. *			S		
Seçmeli Ders Toplamı							15
Toplam							30

* Öğrenciler, III. ve IV. yarıyılarda okutulacak Seçmeli Mesleki Dersler havuzundan toplam 13 AKTS kredisine sahip en az dört ders ve Seçmeli Sosyal/Kültürel Dersler havuzundan toplam 2 AKTS kredisine sahip bir ders seçebilir.

4. Yarıyıl

Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	D. Saati	Z/S	Kredi	AKTS
TAB2014	Aromaterapi	2	2	4	Z	3	4
TAB2024	Bitki Besleme ve Gübreleme	2	2	4	Z	3	3
TAB2034	Bitki Biyokimyası	3	0	3	Z	3	3
TAB2044	Parfüm, Boya ve Baharat Bitkileri	3	0	3	Z	3	3
TAB2054	Proje	0	2	2	Z	1	2
Zorunlu Ders Toplamı				16		13	15
	Seçmeli Mesleki Ders- V	Seçmeli Mesleki Dersler toplam 13 AKTS kredisine sahip olmalıdır. *			S		
	Seçmeli Mesleki Ders- VI				S		
	Seçmeli Mesleki Ders- VII				S		
	Seçmeli Mesleki Ders- VIII				S		
	Seçmeli Sosyal/Kültürel Ders- II	Seçmeli Sosyal/Kültürel Dersler toplam 2 AKTS kredisine sahip olmalıdır. *			S		
Seçmeli Ders Toplamı							15
Toplam							30

++ Düzce Üniversitesi Ön Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne uygun olarak programa kayıtlı öğrenciler mezun olabilmek için II. veya IV. yarıyıl sonunda 30 günü iş staj yapmak zorunda olup, staj notu ortalamaya katılmaz.

* Öğrenciler, III. ve IV. yarıyılarda okutulacak Seçmeli Mesleki Dersler havuzundan toplam 13 AKTS kredisine sahip en az dört ders ve Seçmeli Sosyal/Kültürel Dersler havuzundan toplam 2 AKTS kredisine sahip bir ders seçebilir.

Üçüncü (III.) ve Dördüncü (IV.) Yarıyılarda Okutulacak Seçmeli Mesleki Dersler Havuzu

Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	D. Saati	Z/S	Kredi	AKTS
ORG2140	Süs Bitkileri Yetiştiriciliği	2	2	4	S	3	3
ORG2210	Tarımsal Veri İşleme Teknikleri	2	0	2	S	2	2
ORG2250	Tarımsal Kooperatifçilik	2	0	2	S	2	2
ORG2230	Tarım ve Gıda Politikaları	2	0	2	S	2	2
ORG2260	Tarım ve Kırsal Kalkınma	2	0	2	S	2	2
ORG2270	Doğal Kaynaklar ve Çevre Yönetimi	2	0	2	S	2	2
TAB2000	Organik Kimya	3	0	3	S	3	3
TAB2010	Bitki Koruma	2	2	4	S	3	3
TAB2020	Tıbbi Bitkileri Çoğaltma Teknikleri	2	2	4	S	3	3
TAB2030	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Tohumculuğu	2	2	4	S	3	3
TAB2040	Uçucu Yağ Bitkileri	2	2	4	S	3	4
TAB2050	Kozmetik Teknolojisi	2	2	4	S	3	3
TAB2060	Fide ve Fidan Yetiştiriciliği	2	2	4	S	3	3
TAB2070	Doku Kültürü	2	2	4	S	3	4
TAB2080	Laboratuar Tekniği	2	2	4	S	3	4
TAB2090	Tarla Tarımı	2	2	4	S	3	3
TAB2100	Toprakta Verimlilik Analizleri	2	2	4	S	3	3
TAB2110	Tohum Bilimi ve Teknolojisi	2	2	4	S	3	3
TAB2120	Gıda Bilimi ve Teknolojisi	2	2	4	S	3	3
TAB2130	Tarımsal Mekanizasyon	2	2	4	S	3	3
TAB2140	Fitokimya	2	2	4	S	3	3
TAB2150	İlaç Bitkileri Değerlendirme Tekniği	2	2	4	S	3	3
TAB2160	Boya Bitkileri Değerlendirme Tekniği	2	2	4	S	3	3
TAB2170	Parfüm Bitkileri Değerlendirme Tekniği	2	2	4	S	3	3

TAB2180	Keyf ve Uyarıcı Bitkileri Değerlendirme Tekniği	2	2	4	S	3	3
TAB2190	Tıbbi Bitkileri Değerlendirme Tekniği	2	2	4	S	3	3
TAB2200	Kozmetik Dermatolojisi	2	2	4	S	3	3
TAB2210	Örtü Altı Yetiştiriciliği	2	2	4	S	3	3
TAB2220	Bitki Analizleri	2	2	4	S	3	3
TAB2230	Su Kalitesi ve Analizleri	2	2	4	S	3	3
TAB2240	İstatistik ve Deneme Metotları	2	2	4	S	3	3
TAB2250	Endüstri Bitkilerinde Tohumluk Üretimi	2	2	4	S	3	3
TAB2260	Bitki Biyoteknolojisi	2	2	4	S	3	3
TAB2270	Çevre ve Organik Tarım	2	0	2	S	2	2
TAB2280	Bitkisel Gen Kaynakları	2	0	2	S	2	2
TAB2290	Tarımsal Meteoroloji	2	0	2	S	2	2
TAB2300	Tarımsal Yayım ve Haberleşme	2	0	2	S	2	2
TAB2310	Biyotetik	2	0	2	S	2	2
TAB2320	Tarım Ekonomisi ve İşletmecilik	2	0	2	S	2	2
TAB2330	Bitki Islahı ve Genetik	2	0	2	S	2	2
TAB2340	Sürdürülebilir Tarım	2	0	2	S	2	2
TAB2350	Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi	2	2	4	S	3	4

Üçüncü (III.) ve Dördüncü (IV.) Yarıyılarda Okutulacak Seçmeli Sosyal/Kültürel Dersler Havuzu

Kodu	Ders Adı	Teorik	Uyg.	D. Saati	Z/S	Kredi	AKTS
ORG2800	Doğru ve Etkili Konuşma Eğitimi	2	0	2	S	2	2
ORG2810	Fonksiyonel Gıdalar ve Sağlık	2	0	2	S	2	2
ORG2820	Araştırma ve İnceleme Teknikleri	2	0	2	S	2	2
ORG2850	Fabrika Organizasyonu	2	0	2	S	2	2
ORG2860	İnsan İlişkileri ve İletişim	2	0	2	S	2	2
ORG2870	Toplumsal Duyarlılık	2	0	2	S	2	2
ORG2880	Toksikoloji ve Hijyen	2	0	2	S	2	2
TAB2800	Dünya Mutfağı	2	0	2	S	2	2
TAB2810	Satranç	2	0	2	S	2	2
TAB2820	Toplum ve Çevre İlişkileri	2	0	2	S	2	2

SINAVLAR, DEĞERLENDİRME VE NOTLANDIRMA

Sınavlar

Sınavlar; ara sınavları, mazeret sınavları, yarıyıl sonu sınavları, bütünleme sınavları, yaz öğretimi sonu sınavları, ek sınavlar, muafiyet sınavları ve tek ders sınavları olmak üzere sekiz çeşittir. Sınavlar; yazılı, sözlü ve/veya uygulamalı olarak yapılabilir. Sağlık, doğal afet ve ilgili yönetim kurulunca kabul edilen diğer mazeretleri nedeniyle bir dersin ara sınavına giremeyen öğrenciler; mazeretlerinin kabul edilebilmesi için aldıkları sağlık raporlarını veya diğer mazeret belgelerini, elden üç gün içerisinde, posta ile bir hafta içerisinde fakülte/yüksekokul sekreterliğine teslim etmek zorundadırlar. Rapor veya diğer mazeret belgeleri yapılacak olan ilk ilgili yönetim kurulunda karara bağlanır. Mazeret ve bütünleme sınavları için mazeret sınavı yapılmaz.

Yarıyıl içinde derslere devam etmeyen öğrencilere DVZ notu verilir ve bu öğrencilerin listesi yarıyıl sonu sınavından önce bölüm başkanlığı tarafından ilan edilir. Bu öğrenciler, yarıyıl sonu sınavına giremez.

Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav sonuçları ile birlikte daha önce ilan edilen esaslara göre hesaplanan dersin başarı notları ilgili öğretim elemanınca öğrencilere ilan edilir ve akademik takvimde belirtilen süreler içerisinde internet ortamındaki listelere kaydedilir. Bu listelerin bir örneği bölüm başkanlığına imza karşılığı teslim edilir. Yarıyıl sonu sınavları sonunda bazı derslerden FD notu alarak başarısız olan öğrenciler, bu derslerin bütünleme sınavlarına girebilir. Öğrencinin yarıyıl sonu sınavından FD olarak başarısız olduğu dersin bütünleme sınavı, dersin yarıyıl sonu sınavından iki hafta sonra yapılır.

Öğrenci, bütünleme sınavına girdiği dersi yaz öğretiminde alamaz. Bütünleme sınavına katılan öğrencinin, ilgili derse ait başarı notu belirlenirken, yarıyıl sonu sınav notu yerine bütünleme sınav notu kullanılır. Herhangi bir dersin yarıyıl sonu sınavına girme hakkı olmayan öğrenci bütünleme sınavına da giremez. Yarıyıl sonu sınavları, bütünleme sınavları ve ek sınavlar Senato tarafından kabul edilen akademik takvimde belirtilen süreler içinde yapılır.

Notlandırma esasları ve başarı koşulları

Öğrencilerinin; yarıyıl içindeki çalışmaları, ara sınav ve yarıyıl sonu sınav notları, derse devamı, öğretim elemanının yarıyıl başında bölüm başkanlığına teslim ettiği ders planında gösterilen şekilde değerlendirmeye alınarak dersin başarı puanı ve harf notu takdir edilir.

Başarı puanlarına karşılık gelen harf notları ve katsayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Başarı Puanı	Harf Notu	Katsayı	Başarı Derecesi
90-100	AA	4.00	Pekiyi
85- 89	BA	3.50	İyi-Pekiyi
80- 84	BB	3.25	İyi
70- 79	CB	3.00	Orta-İyi
60- 69	CC	2.50	Orta
55- 59	DC	2.25	Geçer-Orta
50- 54	DD	2.00	Geçer
40-49	FD	1.50	Geçmez
39 ve aşağısı F	0 /	Geçmez	
EKS	0 /	Eksik	
DVZ	0 /	Devamsız	
MEKS	0 /	Mazeretli eksik	
MUAF	0 /	yeterli	
Ortalamaya Katılmayan Notlar			
YT Yeterli			
YZ Yetersiz			

Bir dersten başarılı olmak için, dersin başarı notunun en az DD veya daha yukarı olması gerekir.

MEZUNİYET KOŞULLARI

Kayıt oldukları önlisans bölüm/programlarının ders planlarında yer alan derslere yazılarak bu dersleri başarmış, T.C. Düzce Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim ve Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nde gösterilen staj ve mezuniyet projesi gibi çalışmaları başarı ile bitirmiş öğrenciler Üniversite eğitim-öğretimini tamamlamış sayılırlar.

EĞİTİM TÜRÜ

Bu program tam zamanlıdır.

BÖLÜM BAŞKANI:

Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü Başkanı:	Yrd. Doç. Dr. Yakup ÇIKILI
Adres:	Çilimli Meslek Yüksek Okulu, Ulu Cami Mah. Okul Cad. No:16, Çilimli 81750 DÜZCE
Telefon:	Telefon: +90 380 681 7312 / 7404
E-posta:	yakupcikili@duzce.edu.tr

DERSLER

AİB1101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ -I

YÖK tarafından belirleniyor.

TBD1121 TÜRK DİLİ -I

YÖK tarafından belirleniyor.

ING1101 İNGİLİZCE -I

YÖK tarafından belirleniyor.

TAB1011 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI

Bilgisayarın tanımı, tarihçesi, bilgisayarın dış ve iç donanımı, dosya işletim sistemi, sistem dosyaları, yapılandırma dosyaları, dosya (file) tanıtımı, dizin (directory) kavramının tanıtımı, dosya işletim sistemi iç ve dış komutlarının tanıtımı ve uygulanması; Windows işletim sistemi, Windows Office Programları (Word, Excel)

TAB1021 GENEL KİMYA

Kimya ve madde, atomun yapısı ve periyodik sistem, semboller ve denklemler, kimyasal bağlar, gazlar, sıvılar katılar; elektrokimya, kimyasal termodinamik, kimyasal kinetik ve kimyasal denge, çözeltiler ve çözünürlük dengesi, asitlik ve bazlık; analitik kimya, formüller ve denklemler, reaksiyon, çözeltiler, derişim tanımları, denge asitler ve bazlar, pH.

MAT1101 MATEMATİK

Sayılar (doğal ve tam sayılar, rasyonel sayılar, reel sayılar, üslü ifadeler, köklü ifadeler), oran ve orantı; problemler (yaş, işçi ve havuz, hareket, yüzde-faiz-kâr zarar, karışım, saat problemleri), alan ve hacim hesaplamaları, ikinci ve üçüncü dereceden denklemler

TAB1031 BİTKİ SİSTEMATIĞI

Genel taksonominin prensipleri, tür, türaltı ve türüstü kategoriler, bitkilerin sınıflandırma sistemleri, Spermatophyta'ların sistematik özellikleri, Gymnospermiler ve sınıflandırılması, Pinaceae ve Cupressaceae familyaları Angiospermae'lerin ve Magnoliopsida sınıfının sistematik özellikleri, Ranunculaceae, Fagaceae, Caryophyllaceae, Malvaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Apiaceae, Cucurbitaceae,. Monocotilodonopsida sınıfının sistematik özellikleri, Poaceae, Liliaceae, Orchidaceae, İridaceae familyalarının sistematığı, gerek modern tipta gerek geleneksel tipta kullanılan bitkilerin tanıtımı, gruplandırılmaları, bitkilerin Latince ve Türkçe isimlendirilmeleri, yerel adları

TAB1041 TARIMSAL EKOLOJİ

Ekolojinin tanımı, gelişimi ve kapsamı; ekosistem ve unsurları; bitki ekolojisinin tanımlanması; bitkilerin çevre ile olan ilişkileri; bitkiler arası rekabet; bitki gelişimi için gerekli ekolojik koşullar; sıcaklık, ışık, nem, atmosfer, rüzgar, su ve etkileri; toprak faktörleri; biyolojik faktörler ve bitkilerle etkileşimleri

ORG1021 BOTANİK

Botanik biliminin sınıflandırılması; sitoloji (hücre bilimi: protoplazma, sitoplâzma, hücre zarı, çekirdek, kromozomlar, hücre bölünmesi vb); histoloji (doku bilimi: hücre arası boşluklar, dokuların sınıflandırılması); organografi (kök, gövde, yaprak); bitki sistematığı; bitkilerde üreme (eşeyli ve eşeysiz üreme, çiçeğin yapısı, ovülün yapısı, çiçeklerde simetri, çiçek formülü ve diyagramı, çiçek durumları, tozlanma, dölllenme, meyve, meyve tipleri)

TAB1051 TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER YETİŞTİRİCİLİĞİ -I

Tıbbi ve aromatik bitkiler; tıbbi ve aromatik bitkilerin tarihi gelişimi ve önemi; tıbbi ve aromatik bitkilerin gruplandırılması, tıbbi ve aromatik bitkilerin ekolojik istekleri; tıbbi ve aromatik bitkilerin kültüre alınması ve temel prensipleri, kurutulması ve saklanması, tıbbi ve aromatik bitkilerden yararlanma

AİB2102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ -II

YÖK tarafından belirleniyor.

TBD2122 TÜRK DİLİ -II

YÖK tarafından belirleniyor.

ING2102 İNGİLİZCE -II

YÖK tarafından belirleniyor.

TAB1012 ANALİTİK KİMYA

Analitik kimyanın tanımı ve önemi; yoğunluk ve konsantrasyon kavramları ve birimleri (mol, molarite, eşdeğer ağırlık, normalite, ppm); seyreltme, bağlar, tepkimeler ve redoks reaksiyonları; asitler, bazlar, tuzlar ve pH; hidroliz ve hidrasyon, iyonik dayanıklılık, çözünürlük ve çökeltme; kimyasal analiz yöntemleri ve suyun kimyasal analizdeki önemi, analiz öncesi güvenlik, kimyasal maddelerde etiket okuma, örnek hazırlama, analizlerde kullanılan malzemeler, alet ve ekipmanlar

ORG1012 BİTKİ FİZYOLOJİSİ

Bitki fizyolojisi ve hücresi; bitki besin maddeleri, beslenme ortamı, toprak ve önemli özellikleri; çimlenme; bitki kökleri; suyun alınması ve taşınması; bitkilerin bünyesinde meydana gelen fizyolojik olaylar (difüzyon, osmoz, turgor, plazmoliz ve şişme); bitki besin maddelerinin alınması ve taşınması, bitki besin maddelerinin alınmasını etkileyen etmenler, bitki besin maddelerinin hücre membranı ve köklerde taşınması; bitkilerde organik maddelerin taşınması; bitkilerde transpirasyon, fotosentez ve solunum; bitkilerde stres fizyolojisi

TAB1022 TOPRAK BİLGİSİ

Toprakların esas yapı maddeleri; ana materyalin orijin, oluşum ve sınıflandırılması; toprak oluşumunda aşınma, ayrışma ve birleşme olayları; toprak oluşumunu etkileyen etmenler; toprak profili; toprak sınıflandırılması; mineral toprakların fiziksel ve kimyasal özellikleri; mineral topraklardaki bitki besin maddeleri; toprak reaksiyonu, toprak suyu, toprak canlıları, toprak organik maddesi, toprak havası, toprak sıcaklığı, kireç ve toprakların kireçlenmesi; organik topraklar; toprak verimliliği ve toprakta bitkiye mutlak gerekli besin elementlerinin durumu

TAB1032 SULAMA

Sulamanın tanımı, önemi ve tarihçesi; Türkiye'de toprak ve su kaynakları potansiyeli; toprakların sulanabilirlik durumu; sulama suyu kaynakları, sulama suyunun özellikleri, sulama sularının niteliği ve sınıflandırılması, sulama yöntemleri (tava, karık, damla ve yağmurlama sulama); drenaj, infiltrasyon ve toprak-su ve bitki ilişkileri; bitki su tüketimi; sulama sistemlerinin planlama ilkeleri, açık kanalların planlanması, sulama programı ve sulama sistemlerinde su dağıtım şekilleri

TAB1042 BİTKİ MORFOLOJİSİ

Bitki morfolojisinin tanımı, hücre bilimi (sitoloji), doku bilimi (histoloji), kök, gövde, dallanma çeşitleri, yaprak yapısı ve yaprak biçimleri, çiçek morfolojisi, meyve ve tohum oluşumu ve yapısı

TAB1052 TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER YETİŞTİRİCİLİĞİ -II

Tıbbi ve aromatik bitkilerin botanik özellikleri, kültür; iklim ve toprak istekleri, yetiştirme teknikleri, ekim-dikim zamanları, bakım ve gübreleme, tüketim, kullanılan bitki kısımları, etken maddeler

TAB1062 TEMEL BESLENME İLKELERİ

Beslenmeye giriş, sağlıklı yaşamda beslenmenin yeri, beslenme ile ilgili tanımlamalar, beslenme biliminin gelişimi, yeterli ve dengeli beslenmenin tanımı. Besin öğelerinin (karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler, mineraller ve su) tanımı, bileşimi, kimyasal yapıları, sınıflandırılması, beslenmedeki önemi ve işlevleri, gereksinim düzeyleri ve günlük alınması önerilen miktarları, kaynakları aşırı alım ve toksisiteleri, yetersizlik durumları, sindirim, emilim ve metabolizmaları. Vücudun enerji gereksinmesi ve enerji dengesi, vücut ağırlığının kontrolü, beslenme piramidi, besin etiketi, gıda güvenliği ve güvenilirliği, besinlerin enerji değeri, enerji dengesizliği sorunları

TAB2013 FİTOTERAPİ

Fitoterapinin tanımı ve tarihsel gelişimi, etken maddeler ve metabolizma üzerindeki etkileri, serbest radikaller ve antioksidanlar, doz ve kür kavramları, bitkisel ilaçların alınma yöntemleri, tıbbi bitkilerin etken maddeleri ve tedavi amacıyla kullanım şekilleri ve yan etkileri, bitkilerin tedavide kullanıma yöntemleri ve basit fitoterapi uygulamaları, fitoterapi uygulamalarında dikkat edilecek noktalar, Türkiye'de kullanılan halk ilaçları ve tedavi gücü

TAB2023 DROG HAZIRLAMA TEKNİĞİ

Drog ve ilaç kavramları anlatılması, monograf ve farmakope kavramlarının anlatılması, drogların isimlendirilmesi, drog olarak kullanılacak bitki organları ve bu organların özellikleri, drogların hasadı veya doğadan toplanması, drogların temizliği, kurutulması, muhafazası ve tüketiciye ulaştırılması, drogların fümigasyonu, drog satışı sırasında dikkat edilecek hususlar

TAB2033 GENEL MİKROBİYOLOJİ

Mikrobiyolojinin tanımı ve bölümleri; mikroorganizmaların tanımı, adlandırılması ve sınıflandırılması; prokaryotik ve ökaryotik mikroorganizmalar (bakteriler, funguslar, algler, protozoalar, virüsler); mikroorganizmaların gelişmesini etkileyen faktörler; mikroorganizmaların gelişmesi ve çoğalması; mikroorganizmaların metabolizmaları, beslenmeleri, besin ihtiyaçları ve mikrobiyolojik besi yerleri

TAB2043 PAZARLAMA VE SATIŞ TEKNİKLERİ

Pazarlamanın kapsamı, gelişimi, pazarlama bilgi sistemi ve pazarlama araştırması; tüketici pazarları ve tüketici davranışları; endüstriyel pazarlar ve endüstriyel alıcı davranışları; pazar bölümlendirme; mamul kavramı, mamul sınıflandırma, marka, ambalaj, etiketleme, servis, kalite stratejileri; fiyat kavramı, dağıtım kanalları, fiziksel dağıtım; tutundurma alt bileşenleri; kişisel satışa giriş, satış temsilcisi kavramı ve satış temsilcisine ilişkin özellikler, kişisel satış faaliyetlerinde iletişim ve beden dili, kişisel satış sürecinde bilgi toplama ve hazırlık, kişisel satış sürecinde satış anı, kişisel satış sürecinde müşteri itirazları ve itirazları karşılama teknikleri, kişisel satış sürecinin kapatılması

TAB2053 STANDARDİZASYON, MUHAFAZA VE AMBALAJLAMA

Tıbbi ve aromatik bitkilerin standardizasyonu; fiziksel, kimyasal ve biyolojik muhafaza yöntemleri; ambalajlama şekilleri ve ambalajlama materyalleri; cam ve cam ambalajlar, metal malzeme ve metal ambalajlar, plastikler ve plastik ambalajlar, kâğıt ve kâğıt ambalajlar, taşıma ambalajları, kaliteyi olumlu ya da olumsuz etkileyen faktörler.

TAB2014 AROMATERAPİ

Aromaterapinin tanımı, önemi ve tarihçesi; aromatik bitkiler ve özellikleri; uçucu yağlar ve elde edilme; aromaterapinin tanımı ve tarihçesi; uçucu yağlar ve sabit (taşıyıcı) yağlar; aromaterapide kullanılan bitkisel yağların elde edilme yöntemleri; aromaterapide kullanılan metotlar; basit yağ karışımları; aromaterapide dikkat edilmesi gereken hususlar; halk hekimliğinde kullanılan bazı aromaterapi uygulamaları

TAB2024 BİTKİ BESLEME VE GÜBRELEME

Bitki besleme ve bitkilerde bulunan maddeler; bitki gelişimi, bitki besin maddelerinin alınma şekilleri ve bitki besin maddelerinin alınmasını etkileyen etmenler; bitki besin maddeleri ve bitkideki işlevleri ile noksanlık belirtileri; gübreler ve gübreleme teknikleri; gübreler (doğal gübreler, yapay gübreler, yaprak gübreleri, sıvı gübreler).

TAB2034 BİTKİ BİYOKİMYASI

Biyokimyanın tanımı ve konusu; bitki biyokimyası, fotosentez olayı, canlı organizmanın ana bileşenleri, karbonhidratlar, lipitler, amino asitler, proteinler, vitaminler, bitki hormonları ve bu bileşiklerin bitkide oluşumu, sınıflandırılmaları, fonksiyonları, metabolizmaları, tanı vb. miktar tayini; hücrenin kimyası.

TAB2044 PARFÜM, BOYA VE BAHARAT BİTKİLERİ

Parfüm yapımında doğrudan etkili uçucu yağ içeren bitkilerin tanıtımı; uçucu yağın elde edilmesi ile ilgili yöntemler; uçucu yağların parfümeride kullanımları; kozmetik bilimi, doğal ve sentetik kozmetikler; boyar madde içeren bitkilerinin tanıtılması ve yetiştirilmesi; doğal boyama teknikleri (mordanlı boyama, direkt boyama veya tüp boyama) ve uygulamalar; baharat olarak kullanılan bitkiler (tarçın, kekik, karabiber, kimyon vb); baharat bitkilerinde bulunan etken maddeler (alkaloit, glikozit vb)

TAB2054 PROJE

Öğrenciler belirlenecek birer araştırma konusu hakkında literatür taraması veya uygulama yapar ve elde edilen sonuçlar ve bilgileri tez yazım kurallarına uygun olarak derleyip, danışman öğretim elemanına teslim eder.

ORG2140 SÜS BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Süs bitkilerinin sistematikteki yeri, botanik özellikleri, ekolojik istekleri, çoğaltma yöntemleri, yetiştiriciliği, hasat sonu işlemler, pazarlaması, hastalık ve zararlılar; ağaç, ağaççık, çalı ve sarılıcı-tırmanıcı bitkiler, morfolojik ve biyolojik özellikleri, kültürel istekleri, çoğaltma yöntemleri, ekolojik istekleri ve önemli kültür varyeteleri

ORG2210 TARIMSAL VERİ İŞLEME TEKNİKLERİ

İstatistiksel veriler ve temel kavramlar, nüfus istatistikleri, tarım istatistiklerinin okunması, üretim istatistikleri, ihracat-ithalat istatistikleri, genel değerlendirme

ORG2250 TARIMSAL KOOPERATİFÇİLİK

Kooperatifin tanımı ve kooperatifçiliğin tarihçesi, kooperatif ilkeleri, kooperatif ile sermaye şirketleri arasındaki farklar; devlet ve kooperatifler, kooperatifçilik mevzuatı, kooperatiflerde üst örgütlenme, tarım kooperatiflerinin önemi ve sınıflandırılması, tarım alim kooperatifleri, tarım kredi kooperatifleri, tarım sigorta kooperatifleri; tarım satış kooperatifleri, tarımsal işleme kooperatifleri, tarımsal kalkınma kooperatifleri, Türk kooperatifçiliğinin sorunları ve çözüm önerileri

ORG2230 TARIM VE GIDA POLİTİKALARI

Tarım ve gıda politikasının konuları, amaçlar, araçlar ve politika yürütücüleri, ulusal tarım politikası uygulama alanları, pazar politikası, fiyat politikası, sosyal politika, gelir politikası, üretime yönelik politikalar, destekleme politikaları, bölgesel politikalar, vergi politikası, tarımda reform arayışları

ORG2260 TARIM VE KIRSAL KALKINMA

Kırsal kalkınma ve kırsal kalkınmada temel kavramlar, kırsal alanların temel özellikleri, kırsal kalkınma tarım arasındaki ilişkiler; kırsal kalkınma ile tarımsal kalkınma, kırsal sanayi, tarım politikası ve kalkınma ekonomisi arasındaki ilişkiler; ülke kalkınmasında ve dış ticaretinde tarımın öneminin vurgulanması, üreticilerin daha etkin olarak üretim yapmaları için yayım çalışmaları ile örgütlenme bilincinin oluşturulması

ORG2270 DOĞAL KAYNAKLAR VE ÇEVRE YÖNETİMİ

Çevresel ilginin gelişmesi, çevre yönetimi tanımları, çevresel sorunların analizi, bölümsel yaklaşım, su kaynakları yönetimi, hidrolojik döngü yeraltı suyu, su kalitesi ve kirlenme, arazi kullanım planlaması, nehir yönetimi, toprak kavramı, toprak iyileştirme, toprak yönetimi ve erozyon, toprak suyu toprak strüktürünün yönetimi, toprak yönetimi ve bitki besleme, toprağın kimyasal sorunları, hava kalitesi yönetimi, gürültü kontrolü, atık yönetimi, enerji, ekonomi ve karbon dioksit sorunu, doğal afetler

TAB2000 ORGANİK KİMYA

Organik kimyaya giriş, karbon elementi ve özellikleri, Oktet bağları, hidrokarbonlar; alkanlar, alkenler, aklınler, alkoller, eterler, aldehitler ve ketonlar

TAB2010 BİTKİ KORUMA

Bitki hastalık etmenleri (funguslar, bakteriler, virüsler) açısından semptomatoloji, etioloji, patoloji, epidemiyoloji ve bitki hastalık etmenlerine karşı uygulanacak hijyen ve terapi yöntemleri; bitki abiyotik hastalıklarının belirti, teşhis, mücadele ve korunma yöntemleri; yabancı otların sınıflandırılması, biyolojisi, zarar şekilleri ve organik tarıma uygun mücadele teknikleri ve ilaçları; bitkisel üretimde zarar oluşturan hayvansal organizmaların (böcekler, akarlar, nematodlar, yumuşakçalar, kemirgenler ve kuşlar vb) sistematikteki yerleri, morfolojik yapıları, üreme ve gelişmeleri, hayat devreleri, bitkilerde meydana getirdikleri zarar şekilleri ve belirtileri, zararlıların ekonomik önemleri, bitki zararlılarına karşı mücadele yöntem ve teknikleri

TAB2020 TIBBİ BİTKİLERİ ÇOĞALTMA TEKNİKLERİ

Tek veya çok yıllık, otsu veya odunsu tıbbi bitkilerin çoğaltım teknikleri hakkında bilgilendirilme, generatif ve vejetatif çoğaltma yöntemleri, tohumla çoğaltmanın temel prensipleri, tohumla üretme tekniği, çelikle çoğaltmanın temel prensipleri ve üretme tekniği, aşı ile çoğaltmanın temel prensipleri ve aşı ile üretme tekniği, daldırma ile çoğaltmanın temel prensipleri ve üretme tekniği, diğer vejetatif çoğaltım tekniğinin temel prensipleri

TAB2030 TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER TOHUMCULUĞU

Tohum üretiminde kullanılan teknik terimler; tıbbi ve aromatik bitkilerde üreme; tıbbi ve aromatik bitkilerde üreme; tohumluk üretiminde ekolojik etmenler; kültür sebzelerinin çiçek özellikleri, kendine ve yabancı döllenme; hasat; tohum ayırma; tohum işleme ve tohum kurutma; tohum temizleme ve tohum depolama; tıbbi ve aromatik bitkilerde tohumluk sertifikasyonu; tıbbi bitkiler tohumculuğu (kekik, adaçayı, anason, haşhaş, kenevir, kantaron, banotu, kediotu, ekinezya şerbetçiotu); aromatik bitkiler tohumculuğu (gül, melisa, lavanta, yasemin, fesleğen)

TAB2040 UÇUCU YAĞ BİTKİLERİ

Uçucu (eterik) yağlar, genel özellikleri, sınıflandırmaları; uçucu yağ elde etme yöntemleri; tıpta uçucu yağlar, etkileri ve kullanımı; kozmetik sanayinde uçucu yağlar, etkileri ve kullanımı; kullanılan organlarına göre uçucu yağ elde edilen bitkiler, tüm bitkiden (kekik, lavanta), yapraklarından (adaçayı, biberiye, nane, fesleğen, kişniş defne, çam), tohumdan (anason, kimyon, hardal, kereviz, Hindistan cevizi), kabuk ve meyve kabuğundan (tarçın ve limon, portakal, greyfurt), çiçeğinden (gül, karanfil, yasemin, melisa), kök-soğan-rizomundan (kediotu, bayır turpu - sarımsak - zencefil), reçinesinden (buhur, sarı sakız) ve ahşabından (sedir, okaliptüs, sandal ağacı) uçucu yağ elde edilen bitkiler ve özellikleri

TAB2050 KOZMETİK TEKNOLOJİSİ

Kozmetiklerin tanımı ve sınıflandırılması, cildin yapısı ve sorunları, saçın yapısı ve özellikleri, şampuanlar ve kimyasal temizleme mekanizması, tırnağın yapısı ve tırnakta görülebilecek problemler, renk bilgisi ve kozmetik renk materyalleri ve koku verici maddeler, kozmetik hammaddeleri, kozmetikler ve farmasötik ajanlar; kozmetik üretim yöntemleri ve taşıyıcı sistemler, kozmetiklerde yapılan mikrobiyolojik analizler, kozmetikler ve hijyen, kozmetiklerde yapılan analiz ve kontroller iyi üretim uygulamaları (GMP); kozmetiklerin toksik ve iritan etkileri, kozmetiklerin ambalajlanması, kozmetik yönetmenliği ve yasal düzenlemeler; kozmetik sanayinde kullanılan teknolojik gelişmeler

TAB2060 FİDE VE FİDAN YETİŞTİRİCİLİĞİ

Fide yetiştiriciliğinde tohumluğun önemi; fide yetiştiriciliğinin amacı ve önemi, fide yetiştirme ortamları ve özellikleri, yaprak kompostunun yapılışı, fide harcı karışımları, harç hazırlığı ve dezenfeksiyonu, fide kapları, fide yetiştirme yerleri, tohum ekimi, fide gelişimi ve şaşırtma, fidelerin bakımı; fidancılık yetiştirme tekniği ve tohum, çelik, daldırma ve doku kültürü üretim tekniklerinin tanıtılması ve üretimde kullanım amaçları, üretim materyali bitkilerin özellikleri ve bakım koşulları, anaçlar ve üretimi, meyve türlerine göre kullanılan anaçlar, aşılı ve aşısız fidan üretimi, fidanların sınıflandırılması ve sertifikasyonu, fidanların depolaması

TAB2070 DOKU KÜLTÜRÜ

Doku kültürlerinin tarihi, gelişimi ve uygulama alanları; doku kültür laboratuvarlarının düzeni; sterilizasyon teknikleri; sterilize besin ortamının bileşimi ve hazırlanması; mikroüretim teknikleri; kallus kültürü; hücre kültürü; mikrospor kültürü, embriyo kültürü; ovul ve ovaryum kültürü; meristem kültürü; protoplast kültürleri ve somatik hibridizasyon

TAB2080 LABORATUAR TEKNIĞİ

Laboratuvar çalışmaları güvenliği ve ilk yardım; laboratuvarlarda kullanılan genel amaçlı malzemeler, alet ve ekipmanlar; bu aletlerin kullanılması ve bakımı; elementlerin periyodik çizelgesi ve kimyasal çözeltiler; indikatörler, ayarlı ve standart çözeltiler; birimler ve birimlerin dönüştürülmesi; konsantrasyon, molarite, normalite, ppm hesaplamaları ile ilgili çözümlü örnekler ve laboratuvarlarda çalışırken dikkat edilecek genel kurallar

TAB2090 TARLA TARIMI

Tarla bitkilerinin sınıflandırılması; tohumluk; tarla tarım sistemleri ve toprak işleme, nadas, ekim ve ekim nöbeti, gübreleme ve sulama, yabancı otlar ve mücadelesi, hasat; serin ve sıcak iklim tahılları, endüstri bitkileri, baklagiller, çayır mera ve yem bitkileri yetiştiriciliği

TAB2100 TOPRAKTA VERİMLİLİK ANALİZLERİ

Laboratuvar hakkında genel bilgiler, toprak analizi için örnek alınması ve analize hazırlanması, analiz yöntemleri ve ekipmanlar, ekstraksiyon yöntemleri, toprakta kireç, pH, KDK, OM ve makro ve mikro elementlerin bitkiye yarayışlı miktarlarının belirlenmesi, yakma yöntemleri, toprakta ağır metal analizleri, analiz sonuçlarının yorumlanması ve değerlendirilmesi

TAB2110 TOHUM BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ

Tohum, tohumluk, tohumculuk kavramları, önemi; tohumun kimyasal yapısı, tohumun morfolojisi, fizyolojisi; bitkilerde tohum oluşumu; heterozigot ve homozigot tohum, yabancı ve kendine döllenme, polen bulaşma kaynakları; tohumlarda aranan fiziksel ve biyolojik özellikler; tohumda canlılık ve canlılık testleri, çimlenmeyi etkileyen ve hızlandıran faktörler; tohumla üretilen bitki türleri; tohum üretimi, üretimi etkileyen faktörler, tohumluk üretimi, üretiminin planlanması, tohumluğun işlenmesi, depolama ve tohumluğun arzı

TAB2120 GIDA BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ

Hijyen ve sanitasyon, besinlerin bozulma nedenleri, gıda katkı maddelerinin tanımı, gıdaların bileşimi, gıda zehirlenmeleri ve alınması gereken önlemler, kurutma teknolojisi, konserve teknolojisi, dondurma ve soğukta saklama, ısıtarak muhafaza, kimyasal maddelerle muhafaza ve mikrodalgalı teknolojisi ile muhafaza teknikleri

TAB2130 TARIMSAL MEKANİZASYON

Tarımsal mekanizasyona giriş; tarımda enerji kaynakları; tarım traktörleri; tarımsal mekanizasyon planlaması; toprak işleme, gübre dağıtma, ekim, çayır biçme, balya, bitki koruma ve bakım makineleri

TAB2140 FİTOKİMYA

Bitkisel ilaç ve gıda desteği; bitkisel ilaç etken ve yardımcı maddeleri, bitkide bulunan sekonder maddeler; karbonhidratlar, glikozidler, alkaloidler, eterik yağlar, sabit yağlar, tanenler, musilajlar, organik asitler, mumlar ve bu maddelerin bitkilerden ekstraksiyonu ve ekstraksiyon yöntemleri, tanı ve miktar tayini

TAB2150 İLAÇ BİTKİLERİ DEĞERLENDİRME TEKNIĞİ

İlaç bitkilerinin botanik, morfolojik ve kültürel özellikleri, etken maddeleri, sekonder maddeleri, sınıflandırması, kullanım şekilleri ve kültüre alınma imkânları; ilaç bitkilerinin ham ve işlenmiş olarak değerlendirme yöntemleri; farmakognosi ve farmasötik teknolojisinde temel kavramlar, prensipler; Avrupa ve Türkiye Kodeks ve farmakopesine kayıtlı droglar (antibiyotikler, enzimler, uçucu yağlar, reçineler, serumlar, lateksler, alkaloidler, aşılarda vb.); ilaç toksisitesi ve tedavisi; Türkiye'de ve dünyada ilaç bitkisi yetiştiriciliği, potansiyeli ve ekonomisi

TAB2160 BOYA BİTKİLERİ DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ

Boya ve boyar madde; boyar maddeler ve özellikleri; boya bitkileri, botanik ve morfolojik özellikleri, bitkilerin boyama için kullanılan kısımları, elde edilen renkler ve renklerinin haslık dereceleri; bitkilerden boya ekstraktı ve renk elde edilmesi; boyamacılık ve gıda sanayinde renk maddeleri; boyama yöntemleri

TAB2170 PARFÜM BİTKİLERİ DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ

Eterik yağ içeren bitkiler, özellikleri, etken maddeleri; eterik yağların elde edilmesi ve yöntemleri; parfümeride kullanılışları; kozmetik ve kozmetoloji; sentetik kozmetikler, doğal kozmetikler; cilt ve saç bakımında kullanılan yöntemler, Türkiye'de ve dünyada parfüm bitkisi yetiştiriciliği, potansiyeli ve ekonomisi

TAB2180 KEYF VE UYARICI BİTKİLERİ DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ

Keyif ve uyarıcı bitkiler botanik özellikleri, etken maddeleri (alkoloit, glikozit vb) ve tesir dereceleri, kullanılan kısımları, kullanım alanları; başlıca keyif ve uyarıcı bitkilerin (tütün, kenevir, kahve, çay, kakao, şerbetçi otu, anason, haşhaş) değerlendirme teknikleri; Türkiye'de ve dünyada keyif ve uyarıcı bitkiler yetiştiriciliği, potansiyeli ve ekonomisi

TAB2190 TIBBİ BİTKİLERİ DEĞERLENDİRME TEKNİĞİ

Tıbbi ve aromatik bitkilerin hasadı; tıbbi ve aromatik bitkilere uygulanan ön işlemler. kimyasal işlemler, kurutma, muhafaza, tıbbi ve aromatik bitkilerden yararlanma

TAB2200 KOZMETİK DERMATOLOJİSİ

Deri, tırnak ve saçın anatomisi, fonksiyonları; cilt sorunları ve bakımı; kozmetiklerin iritan etkileri, korunma ve tedavi yöntemleri, deri ve kozmetikler, deri tipleri ve kozmetik deri problemleri, kozmetik deri parametrelerinde cinsiyet, yaş ve iklim değişikliklerinin etkisi, kozmetik dermatolojide kullanılan teknikler

TAB2210 ÖRTÜ ALTI YETİŞTİRİCİLİĞİ

Seralar ve örtü altı yetiştiriciliği, genel seracılık, özel seracılık, alçak plastik tüneller, örtü altı tarım ve çevre ilişkileri; örtü altında ve açıkta yetiştirme teknikleri; örtü altında yetiştiriciliğinde toprak hazırlama, yetiştiriciliği yapılan bitki türleri (domates, biber, hıyar, patlıcan, fasulye, kavun, karpuz ve marul), iklim istekleri, yetiştirme dönemleri; serada yapılan özel uygulamalar, hasat

TAB2220 BİTKİ ANALİZLERİ

Bitki örneklerinin alınması, analize hazırlanması ve muhafazası; toprakta verimlilik ve bitkilerde yeterlilik ve kalite analizleri; bitki örneklerinde makro (N, P, K, Ca, Mg ve S) ve mikro bitki besin maddesi (Fe, B, Zn, Mn, Cu, Cl, Na, Mo) analiz yöntemleri; ağır metaller ve analiz yöntemleri; kullanılan alet ve ekipmanların çalışma prensipleri ve bakımı; analiz sonuçlarının değerlendirilmesi ve raporlama

TAB2230 SU KALİTESİ VE ANALİZLERİ

Sulama suyu kalitesi ve tuzluluk ile ilgili tanımlar; sulama suyu analiz sonuçlarının ifade biçimleri ve birbirine dönüştürülmesi; sulama sularındaki başlıca anyon, katyon ve iz elementler; sulama suyunda pH, EC, SAR, karbonat, bikarbonat, amonyum, nitrat, sülfat, klor, bor, potasyum, sodyum, kalsiyum, magnezyum, demir, bakır, çinko ve mangan belirlemesi; sulama suyu kalitesinin belirlenmesinde dikkate alınan ölçütler; sulama suyu kalite sınıflandırma sistemleri; sulama suyu analiz raporu hazırlanması ve analiz sonuçlarının değerlendirilmesi

TAB2240 İSTATİSTİK VE DENEME METOTLARI

Parametre, istatistik, varyans, aritmetik ortalama tahminleri, güven aralığı; hipotez tezi, iki örnek ortalamasının karşılaştırılması, ki kare testleri, korelasyon ve regresyon, varyans analizi, bir deneme kurulurken dikkate edilecek hususlar; çoklu karşılaştırma testleri, temel deneme planları: tam şansa bağlı deneme planı ve uygulaması; tesadüf blokları, latin kare deneme planı ve uygulaması; çoklu karşılaştırma testleri; kayıp gözlemlerin tahmini; faktöriyel denemeler; kovaryans analizi

TAB2250 ENDÜSTRİ BİTKİLERİ TOHURLUK ÜRETİMİ

Endüstri bitkilerinin gruplandırılması; lif bitkileri, yağ bitkileri, nişasta bitkileri ve keyif bitkileri, kökenleri, sistematikleri, morfolojik ve fizyolojik özellikleri; şekerpancarı, botanik ve kültürel özellikleri; indirekt ve direkt tohum üretim yöntemi; patates, botanik ve kültürel özellikleri, tohumluk üretimi; ayçiçeği, botanik ve kültürel özellikleri, hibrid ayçiçeği tohumu üretimi; pamuk, botanik ve kültürel özellikleri, tohumluk üretimi; soya, botanik ve kültürel özellikleri, tohumluk üretimi; kolza (kanola), botanik ve kültürel özellikleri, tohumluk üretimi; tütün, botanik ve kültürel özellikleri, tohumluk üretimi

TAB2260 BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ

Cinsiyet belirlemesi, embriyo transferi ve embriyo bölünmesi, genetik markırlar ve bunların ıslah çalışmalarında kullanımı, dolaylı teknikleri, genom analizleri, klonlama, gen izolasyonu, genlerin moleküler yapısı ve protein

biyosentezi, DNA'nın moleküler yapısı, DNA eşlenmesi ve transkripsiyon, mutasyon çeşitleri, protoplast kültürü, embriyogenesis, organogenesis

TAB2270 ÇEVRE VE ORGANİK TARIM

Organik tarımın tanımı, amaçları, genel prensipleri; organik üretimin kuralları; organik üretimde gübreleme ve bitki koruma yöntemleri, çevre ve çevre kirliliğinin tanımı ve önemi; çevre kirliliğine neden olan etmenler ve doğa üzerindeki etkileri; tarımsal kaynaklı kirlilik (gübre, pestisit, hormonlar sulama suyu, tarım topraklarının amaç dışı kullanımı, erozyon) ve bu kirliletiç etmenlerin etkilerinin en aza indirilmesi için alınacak önlemler

TAB2280 BİTKİSEL GEN KAYNAKLARI

Bitkisel gen kaynaklarının kavram ve kapsamı; bitkilerin gen ve yayılma merkezleri; genetik kaynak erozyonu; gen kaynakları çalışmalarının ilkeleri; bulma ve toplama (toplamanın amacı, toplamada bitki ve bölge öncelikleri, optimum bitki toplama ve yöntemleri, tohum toplanması, herbaryum örneğinin alınması, toplama kayıtları, gen bankası çalışmaları); koruma ve depolama (tohum depolamanın prensipleri, depolamada tohum canlılığı, depolamada tohum ve çevre ilişkileri, vejetatif depolamanın prensipleri, çiçektozu depolama, depolama sistemleri); gen kaynaklarının üretimi ve yenilenmesi; değerlendirme ve kullanım

TAB2290 TARIMSAL METEOROLOJİ

Meteorolojiye giriş, meteorolojinin bölümleri, atmosferin yapısı ve özellikleri, meteorolojik elemanlar, atmosferik basınç, rüzgârlar, sıcaklık, nem, buharlaşma, yağışlar ve çeşitleri, cephe sistemleri, hava kütleleri, meteoroloji istasyonları ve özellikleri, meteoroloji istasyonlarında kullanılan aletler ve özellikleri, fenoloji ve tarımsal klimatoloji, meteoroloji elemanları ile bitki gelişim ilişkileri

TAB2300 TARIMSAL YAYIM VE HABERLEŞME

Tarımsal yayım kavramı, tanımı ve amaçları; Türkiye'de ve dünyada tarımsal yayım; tarımsal kalkınmada yayımın rolü; tarımsal yayımın ilkeleri, yayım yöntemleri; tarımsal işletmecilik yayımı; çiftçilik sistemleri araştırması; örnek olaylar

TAB2310 BİYOETİK

Biyoetikte genel kavramlar, biyoetiğin tanımı ve önemi, bitki ve hayvan kullanımında etik, insan araştırmalarında etik, bilimsel araştırma ve projelerinin sonuçları ve sınırları

TAB2320 TARIM EKONOMİSİ VE İŞLETMECİLİK

Ekonomini tanımı, tarihçesi ve temel kavramlar (kıtlık, ihtiyaç, mal, hizmet, fayda, değer, fiyat, üretim ve üretim faktörleri vb.); arz-talep ve piyasa dengesi; işletme kavramı ve işletmelerin amacı, işlevleri, sorumlulukları, çevre ile ilişkisi; işletmelerin kuruluşu, yönetimi, gruplandırılması ve yönetimin görev ve sorumlulukları

TAB2330 BİTKİ ISLAHI VE GENETİK

Bitki ıslahının önemi ve genetik ilkeleri; kültür bitkilerinin oluşumu, kendileme koşullarında seleksiyon; kendine döllen bitkilerde ıslah yöntemleri, melezleme ıslahı, kombinasyon ıslahı, Pedigri yöntemi, Bulk yöntemi; geriye melezleme ıslahı, Yabancı döllen sebze ıslah yöntemleri, heterosis ıslahı, F1 hibrit çeşidinin elde edilme yöntemleri, tohumluk üretimi; doku kültürünün sebze ıslahı açısından önemi, doku kültürü yöntemleri. genetik ve kalıtımın sitolojik esasları; kalıtım ve kalıtım şekilleri; cinsiyet ve cinsiyete bağlı karakterler; gen bağıllığı ve parça değişimi; populasyon genetiği; mutasyonlar

TAB2340 SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM

Sürdürülebilir tarım kavramının tanımı, amacı, gelişimi ve konuları; çevresel sürdürülebilirlik, ekosistem olarak çiftlikler; enerji akışı, su döngüsü, mineral madde döngüsü, biyoçeşitlilik, ekonomik sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik, prensiplerin uyarlanması; toprak verimlilik yönetimi, hayvan gübreleri, örtü bitkileri ve kompost kullanımı; en az toprak işleme yöntemleri, toprak ve su muhafaza, ürün döngüsü; ekolojik açıdan yabancı ot, hastalık ve zararlılarla mücadele; sürdürülebilir mera yönetimi; bütünsel tarım sistemleri

TAB2350 GİRİŞİMCİLİK VE KÜÇÜK İŞLETME YÖNETİMİ

Girişimcilik ile ilgili kavramlar; girişimciliğin önemi ve gelişimi; girişimcilerdeki özellikler; iç ve dış girişimcilik; girişimcilikte motivasyon; girişimcilikte yaratıcılık ve yenilikçilik; buluş, marka ve tasarımların korunması; girişimcilikte iş fikirleri; iş planı hazırlama ve doküman haline getirilmesi; iş planı içinde yönetim, pazarlama, finans ve üretim planları; girişimcilik öyküleri; girişimcilikte örnek olay incelemeleri

ORG2800 DOĞRU VE ETKİLİ KONUŞMA EĞİTİMİ

Konuşma bozuklukları hakkında bilgi sahibi olma; etkili bir konuşma için insan yapısı hakkında bilgi sahibi olma; sözcükleri doğru telaffuz edebilme yeteneği kazanma; doğru cümle kurabilme yeteneği kazanma; kendini doğru

ifade edebilme yeteneği kazanma; düşüncelerini doğru sözcük ve cümlelerle ifade edebilme yeteneği kazanma; toplum karşısında doğru, anlaşılır ve akıcı bir konuşma yeteneği kazanma

ORG2810 FONKSİYONEL GIDALAR VE SAĞLIK

Fonksiyonel gıda kavramı bilgisi, beslenmede fonksiyonel gıdalar ve önemi bilgisi, fonksiyonel gıda pazarı bilgisi, fonksiyonel gıdalara ait mevzuat bilgisi, fonksiyonel gıdaların sağlık etkilerini açıklayabilme, gıda bileşenlerinin sağlık üzerindeki fonksiyonel etkilerini kavrayabilme

ORG2820 ARAŞTIRMA VE İNCELEME TEKNİKLERİ

Araştırmanın tanımı, araştırma ve incelemenin türlerinin izahı ve nasıl yapıldığının uygulamalı olarak öğretilmesi, bilimsel bir araştırmanın aşamalarının detaylı olarak anlatılması ve uygulaması, kütüphaneler ve kütüphanelerdeki sınıflama sistemi hakkında bilgi, kütüphaneden araştırma nasıl yapıldığının uygulamalı olarak anlatılması, internette araştırmanın nasıl yapıldığının uygulamalı anlatımı, "Rapor nasıl hazırlanır ve içeriği nasıldır? Kaynaklar nasıl incelenir ve rapora nasıl dahil edilir?" konularının uygulamalı izahı

ORG2850 FABRİKA ORGANİZASYONU

Giriş, karar teorileri, fabrika kapasitesi, üretimde yer seçimi, fabrika binaları, fabrika yerleştirme ve düzenleme problemleri, doğrusal programlama, yapılabirlik etütleri, kalite kontrol

ORG2860 İNSAN İLİŞKİLERİ VE İLETİŞİM

İletişim ve kişilerarası iletişime ilişkin temel kavramları tanımlayabilme; kişilerarası iletişim alanındaki kavramlar (empati, çatışma vb.) kavramlar arasındaki ilişkileri kurabilme; kişilerarası iletişim bilgileri özel ve iş yaşamındaki örnek olaylarla değerlendirebilme; kişilerarası iletişim sürecinde etkililik sağlayabilme

ORG2870 TOPLUMSAL DUYARLILIK

Toplum ve sivil toplum yapı ve örgütlenmesi, strateji geliştirme, proje oluşturma, B planı oluşturma, swot analizi

ORG2880 TOKSİKOLOJİ VE HİJYEN

Toksikoloji, toksinler, toksikolojinin dalları, toksinlerin sınıflandırılması, toksik dozlar, toksikasyon, toksik etkilerin mekanizması, gıdalardaki mutajen, kanserojen, teratojen maddeler, toksisite testleri- akut, subakut, kronik testler, toksikolojide son değerlendirme noktaları, NOAEL, ADI, GRAS, ML değerleri, gıdalarda doğal olarak bulunan toksik maddeler-tanımları, sınıflandırılmaları, toksik etkileri, gıda bulaşanları- tanımları, sınıflandırılmaları, toksik etkileri, gıda katkı maddeleri- tanımları, sınıflandırılmaları, güvenlik ve yasal durumları, fonksiyonları, kullanım alanları

TAB2800 DÜNYA MUTFAĞI

Yemek endüstrisine genel bir bakış; mutfak organizasyonu, mutfak tasarım ve donanımı, personel eğitimi; dünyadaki farklı mutfak kültürleri (Uzakdođu, Hint, Avrupa, Asya, vb) , bu kültürlere özgü yemekler ve beslenme alışkanlıkları

TAB2810 SATRANÇ

Satrancın tarihçesi, terimleri, kuralları, oyun düzeni; satrancın zekâ gelişimindeki önemi; satranç taşları özellikleri, hareketleri, değerleri; satrançta semboller, notasyon ve kazanma; açılışta uyulması gereken temel prensipler; açılışta temel amaçlar; satrançta açılışlar, sınıflaması, uygulamaları; satranç oynama teknikleri

TAB2820 TOPLUM VE ÇEVRE İLİŞKİLERİ

Bireyin tanımı, toplumun tanımı, çevrenin tanımı, birey-toplum-çevre ilişkisi, illere göre toplumsal olaylar ve istatistiksel veriler, ülkelere göre toplumsal olaylar ve istatistiksel veriler, genel değerlendirme