BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

PAZARYERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Toprak Bilgisi, Bitki Besleme ve Gübreleme	TAB204	4	3 + 2	5,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Bu ders, öğrencilere bitkilerin beslenmesiyle ilgili temel bilgileri edindirerek, karşılaşılan sorunları ve çözüm yollarını öğretmek, gübreleri tanıtmak, gübreleme yöntemlerini gübre-verimlilik ilkelerini kavratarak doğru gübreleme yapmalarını sağlatmak amaçlar.
Ders İçeriği	Öğrencilere bu derste, bitki besin elementleri, besin elementlerinin bitkideki işlevleri, gübreler ve gübreleme teknikleri konuları aktarılır.
Ders Kaynakları	Kacar,B., Katkat,A.V. Bitki Besleme Kitabı

Hafta	Konu
1	Temel kavramlar
2	Mutlak gerekli besin elementleri
3	Bitkilerde besin elementi alımı mekanizmaları
4	Azot, Fosfor
5	Potasyum, Kalsiyum
6	Magnezyum, Kükürt, Demir
7	Ara sınav
8	Mangan, Bor, Çinko, Bakır
9	Molibden, Klor, Sodyum
10	Gübre ve gübrelemenin tanımı
11	Gübre çeşitlerinin tanıtılması
12	Gübre çeşitlerinin tanıtılması
13	Gübreleme yöntemleri
14	Gübreleme yöntemleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	5	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	5	3
Ara Sınav 1		15	1
Ödev 1		10	1
Final		20	1
	Ders İş Yükü:	130	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	5,10	

Program Çıktıları	
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
2	Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma
3	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme
4	Alanı ile ilgili temel düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme
5	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme
6	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri yürütebilme
7	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme
8	Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme
9	Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma
10	Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme
11	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme
12	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme
13	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme
14	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma
15	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
2. Besin elementlerinin eksikliğinde bitkilerde görülen semptomlarının öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. Bitki besin elementlerinin öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Gübreler ve gübreleme tekniklerinin öğrenilmesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-