



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bitki Koruma	BSM213	3	2 + 1	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Tarımsal ürünlerde ekonomik kayıplara sebep olan zararlı, hastalık ve yabancı otlar ile ilgili temel bilgiler vermek ve bunlara karşı uygulanan mücadele yöntemlerini öğretmek.				
Ders İçeriği	Tarımsal ürünlerde zararlı böcekler, kırmızı örümcekler, nematodlar, funguslar, bakteriler, virüsler ve yabancıotların genel tanımı, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri				
Ders Veren	Doç. Dr. Filiz RANDAZEL YÜT				
Ders Kaynakları	Öğretim üyesi ders notları				

Hafta	Konu
1	Bitki korumaya giriş
2	Böceklerin genel özellikleri
3	Böceklerin dış yapıları
4	Böceklerin dış yapıları
5	Böceklerin iç yapıları
6	Böceklerin iç yapıları
7	Böceklerde üreme, gelişme ve böcek ekolojisi
8	Böceklerle mücadele
9	Kırmızı örümcekler ve nematodlar
10	Fitopatolojiye giriş
11	Bitkilerde hastalığın tanımı
12	Bitkilerde hastalığın gelişimi
13	Bitkilerde hastalık belirtileri
14	Hastalık etmenleri ve mücadele yöntemleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	5
Ara Sınav 1		10	1
Final		10	1
Ders İş Yüğü:		72	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		2,82	

Program Çıktıları	
1	Matematik, Fen Bilimleri ve Biyosistem Mühendisliği disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.
2	Biyosistem Mühendisliği alanlarındaki karmaşık problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi, bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3	Biyosistem Mühendisliği alanıyla ilgili karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında bir başka deyişle eldeki imkanlar ve söz konusu alanın mevcut durumu dikkate alınarak belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi ve bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern araçları seçme ve kullanma becerisi, bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5	Biyosistem Mühendisliği alanında karşılaşılan karmaşık problemlerinin veya alana özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7	Alanında etkin rapor yazma ve yazılı olan raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılabilir talimat alma ve verme becerisi.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10	Biyosistem Mühendisliği alanıyla ilgili proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

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
Tarımsal ürünlerdeki hastalık ve zararlılarının belirtileri hakkında temel bilgi sahibi olmak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarımsal ürünlerdeki böcek, akar, nematod, fungus, bakteri, virüs ve yabancı otların temel morfolojik yapılarını öğrenmek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarımsal ürünlerdeki hastalık ve zararlılarla mücadele hakkında temel bilgileri öğrenmek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarımsal ürünlerdeki hastalık ve zararlıları ile ilgili temel kavramları öğrenmek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/368094>