



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Gıda Güvenliği ve Sürdürülebilir Tarım	ZDF223	3	3 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Bitki Koruma - Lisans (Örgün)				
Amaç	Bu dersin amacı, insan, hayvan ve bitki sağlığını göz önünde bulundurarak, çevre ve doğal kaynakları koruyarak, tüketici için gerekli olan gıda güvenliğini sağlayarak, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik çerçevesinde tarım uygulamalarını kavrayabilmeleri, tüm tarımsal faaliyetlerin sisteme uygun yöntemlerle tavsiye edebilme ve uygulayabilmelerini sağlamaktır.				
Ders İçeriği	Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tanımı, önemi, ilkeleri, amaçları, kapsamı; yasal düzenlemeler ve temel prensipler; gıda güvenliği, sürdürülebilirlik ve izlenebilirlik kavramları, sertifikalandırma süreci, gıda güvenliği kapsamında üreticilerin, sanayicilerin ve tüketicilerin dikkat etmesi gereken hususlar. İşletmecilerin güvenli gıda uygulamaları kapsamında işyerinde ve çalışanları konusunda alması gereken önlemler. Sürdürülebilir tarım uygulamalarında, sulama, toprak işleme, gübreleme, ürün deseni ve bitki koruma faaliyetleri hakkında bilgi verilmesi				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar				

Hafta	Konu
1	Gıda güvenliği nedir, Birincil ve ikincil üretim aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlar
2	Sanaycinin, satış yerinin ve tüketicinin dikkat etmesi gereken hususlar
3	Gıda kaynaklı sağlık riskleri, hijyen ve sanitasyon
4	Gıda işletmelerinde temizlik ve sanitasyon,
5	Gıda işletmelerinde iyi üretim uygulamaları
6	HACEP, ISO 22000 kalite sistemleri ve süreçleri
7	Ara sınav haftası (HACEP, ISO 22000 kalite sistemleri ve süreçleri)
8	Sürdürülebilir tarım nedir, sürdürülebilir tarımın ilkeleri
9	Sürdürülebilir tarımda uygulanan tarımsal faaliyetler (toprak)
10	Sürdürülebilir tarımda uygulanan tarımsal faaliyetler (su)
11	Sürdürülebilir tarımda uygulanan tarımsal faaliyetler (yeşil gübre, ekim dikim faaliyetleri, vb.)
12	Sürdürülebilir tarımda uygulanan tarımsal faaliyetler (ekim nöbeti ve polikültür tarım)
13	Sürdürülebilir tarımda uygulanan tarımsal faaliyetler (bitki koruma uygulamaları)
14	Sürdürülebilir tarımda uygulanan tarımsal faaliyetler (bitki koruma uygulamaları)

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	6
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Ara Sınav 1		1	1
Ödev 1		5	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		67	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		2,63	

Program Çıktıları	
1	Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2	Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3	Tarımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7	Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9	Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10	Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14	Bitki Koruma alanındaki çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme

**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
Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarım ile ilgili temel kavramları anlayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarım esaslarını ve ilkelerini öğrenebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarımı uygun teknik ve yöntemlerle gerçekleştirebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rapor hazırlayıp proje düzenleyebilme ve değerlendirebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/367981>