



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Gıda Güvenliği ve Sürdürülebilir Tarım	ZDF223	3	3 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - 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 Yüğü	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
	<b>Ders İş Yüğü:</b>	67	
	<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>	2,63	

Program Çıktıları	
1	Matematik, temel bilim ve alanında yeterli düzeyde kuramsal uygulamalı bilgiye sahiptir ve bunları uygular
2	Alanıyla ilgili ortaya çıkabilecek problemleri tanımlayabilme ve çözebilme
3	Alanında ki uygulamalar için gerekli teknik ve araçları kullanabilme
4	Deney tasarlama, yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama yetilerine sahiptir.
5	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar, bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanır, alanıyla ilgili ulusal ve uluslar arası çalışmalarını takip eder
6	Gelişen yeni teknolojilerden faydalanarak mevcut sorunları algılayabilir.
7	Proje yönetimi, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir
9	Alanıyla ilgili ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütme, karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüme gidebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme
10	Disiplinler arası çalışmalarda etkin olarak bulunma
11	Bilgiye ulaşabilme, bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilme ve analitik düşünme
12	Dünya gündemindeki gelişmeleri takip eder, bilimsel kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder, yaşadığı sosyal çevre için projeler üretir
13	Alanıyla ilgili mevzuata hakimdir ve mesleki ve etik sorumluluklara uygun hareket eder

**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
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/357321>