



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİTKİ KORUMA  
(2023-2024) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tarımsal Yapılar ve Sulama	BSM201	3	2 + 2	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Bitki Koruma - Lisans (Ders verme ve uygulama)				
Amaç	Tarım işletmelerinde bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılan her türlü yapı ve tesislerin genel özelliklerinin verilmesi, sulama sistemleri, yöntemleri, teknolojileri, tuzluluk ve drenaj hakkında lisans düzeyinde öğrencileri teorik ve pratik bilgilerle eğitmek				
Ders İçeriği	Tarım işletmelerinde bulunan yapı ve tesisler Tarımsal yapılarda kullanılan yapı malzemeleri ve yapı elemanları Tarımsal yapılarda çevre koşulları, temel ilke ve kavramlar, ısı ve nem dengesi Tarımsal yapılarda havalandırma ve aydınlatma sistemleri Çevre koşullarının denetimine ilişkin uygulama örneklerinin çözümü Tarım işletmelerinde işletme merkezi ve konutlar. Hayvansal üretim yapıları, süt ve besi sığırı ahırları Koyun ağılları Tavuk kümesleri Alet ve makine koruma yapıları, ürün koruma ve depolama yapıları, tahıl depoları, mısır serenleri, yeşil yem siloları Yem depoları, meyve ve sebze depolama yapıları Bitkisel üretim yapıları, alçak ve yüksek tüneller, sera tipleri, cam ve plastik seralar, diğer yapılar Sulamanın tanımı ve önemi, yararları, tarihçesi, Türkiye'de sulama, sulama yöntemleri, sulama sistemleri ve sulama projeleri, toprak-bitki-su ilişkileri, bitki su tüketimi, sulama suyu gereksinimi, sulama aralığı, sulama süresi, arazinin sulamaya hazırlanması, arazi tesviyesi, tarla sulama sistemleri, uygun sulama yönteminin seçilmesi, yüzey sulama yöntemleri, yağmurlama ve damla sulama yöntemleri sulama suyu kalitesi, sorunlu topraklar ve ıslahı, drenajın tanımı, önemi ve yararları, drenaj etütleri, yüzey ve toprakaltı drenaj yöntemleri				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, Güngör Y., Erözal A.Z., Yıldırım O. Sulama II. Baskı, Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları:2004, Ders Kitabı:1540, Ankara., Yıldırım O. Sulama Sistemleri Tasarımı, Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları:2005, Ders Kitabı:1542, Ankara.				

Hafta	Konu
1	Sulamanın tanımı ve önemi, yararları, tarihçesi
2	Türkiye'de sulama, sulama yöntemleri, sulama sistemleri ve sulama projeleri
3	Toprak-bitki-su ilişkileri, bitki su tüketimi, sulama suyu gereksinimi, sulama aralığı, sulama süresi
4	Arazinin sulamaya hazırlanması, arazi tesviyesi, tarla sulama sistemleri
5	Uygun sulama yönteminin seçilmesi, yüzey sulama yöntemleri, yağmurlama ve damla sulama yöntemleri
6	Sulama suyu kalitesi, sorunlu topraklar ve ıslahı
7	Ara sınav (Sulama suyu kalitesi, sorunlu topraklar ve ıslahı)
8	Tarım işletmelerinde bulunan yapı ve tesisler
9	Tarımsal yapılarda kullanılan yapı malzemeleri ve yapı elemanları Tarımsal yapılarda çevre koşulları, temel ilke ve kavramlar, ısı ve nem dengesi
10	Tarımsal yapılarda havalandırma ve aydınlatma sistemleri Çevre koşullarının denetimine ilişkin uygulama örneklerinin çözümü
11	Tarım işletmelerinde işletme merkezi ve konutlar Hayvansal üretim yapıları, süt ve besi sığırı ahırları Koyun ağılları Tavuk kümesleri
12	Alet ve makine koruma yapıları, ürün koruma ve depolama yapıları, tahıl depoları, mısır serenleri, yeşil yem siloları Yem depoları, meyve ve sebze depolama yapıları
13	Bitkisel üretim yapıları, alçak ve yüksek tüneller, sera tipleri, cam ve plastik seralar, diğer yapılar
14	Final sınavı

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	3	4
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yüğü:		196	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		7,69	

**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 yapabileme, 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 çalışmaları bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabileme

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ	PÇ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Sulama sistemleri, yöntemleri, toprak bitki su ilişkileri, arazinin sulamaya hazırlanması, sulamada su kalitesi, drenaj konularında temel bilgiler	4	4	1	2	1	3	1	4	3	2	2	3	1	1	
Tarımsal yapılarda kullanılan malzemeler, tarımsal yapıların genel özellikleri, işletme merkezi ve konutlar, tarımsal yapılarda çevre koşulları ve önemi, bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılan yapı ve tesislere ilişkin genel bilgiler, ülkemizde ve gelişmiş ülkelerdeki uygulamalar.	3	3	1	2	1	3	1	4	3	2	2	3	1	1	