



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
TARLA BİTKİLERİ  
(2024 - 2025) 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	Tarla Bitkileri - 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 sığırları 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 Veren	Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAER				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, Güngör Y., Erözal AZ., 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 sığırları 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 Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	16
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	6
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	4	3
Ara Sınav 1		1	1
Kısa Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yükü:		97	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,80	

**Program Çıktıları**

1	Alanı ile ilgili en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olma ve kullanabilme.
2	Alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapabilme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme.
3	Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşüncüyü, ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilme.
4	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
5	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilme.
6	Alanı ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilme.
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.
8	Bireysel olarak çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, sorumluluk alma özgüvenini kazanabilme.
9	Alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edip kullanabilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde mesleki bilgiye sahip olma.
10	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilme.
11	Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olma.
12	Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceri kazabilme.
13	Ziraat alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olma.
14	Ana dili dışında bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanarak alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalarını takip edebilme ve edindiği bilgileri yerli ve yabancı meslektaşlarına aktarabilme yeterliliğine sahip olma.
15	Kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt edebilme ve her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilme.

**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
Sulama sistemleri, yöntemleri, toprak bitki su ilişkileri, arazinin sulamaya hazırlanması, sulamada su kalitesi, drenaj konularında temel bilgiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-