



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ
(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tarım ve Çevre İlişkileri	TRB434	8	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Ders Verme)				
Amaç	Dünya ve ülkemizde toplam işlenen alanlar, verimliliği etkileyen faktörler ve verimliliği arttırmada alınabilecek önlemler ile bu önlemlerin çevreye olan etkilerinin tartışılması				
Ders İçeriği	Tarım ve çevre arasındaki ilişki				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAER				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar				

Hafta	Konu
1	Tarım ve çevrenin tanımı
2	Tarım ve çevre arasındaki ilişkinin önemi
3	Türkiye'de tarım ve çevre ilişkisi
4	Dünya da tarım ve çevre ilişkisi
5	Dünya ve Türkiye tarımını karşılaştırma ve çevreye olan etkileri
6	Dünya ve ülkemizde toplam işlenen alanlar, verimliliği etkileyen faktörler ve verimliliği arttırmada alınabilecek önlemler ile bu önlemlerin çevreye olan etkileri
7	Vize
8	Doğal ekosistemlerle tarımsal ekosistemlerin oluşumu, tanımı ve karşılaştırılması
9	Doğal ekosistemlerdeki denge besin döngüsünün incelenmesi
10	Toprak ve su kaynaklarının korunması
11	Doğada, azot kaynakları ve biyolojik azot fiksasyonu arasındaki ilişkilerin incelenmesi
12	Toprak , su, iklim arasındaki ilişkilerin incelenmesi
13	Çeşit ve yetiştirme teknikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi
14	Tarım ve çevre arasındaki dengenin oluşturulabilmesi amacı ile alınabilecek önlemlerle ilgili genel bilgiler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	3	6
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	12
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	2	5
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	16
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Ders İş Yükü:		104	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4,08	

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
Tarım ve çevrenin tanımını yapıp birbirleriyle olan ilişkilerini açıklayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/264547>