BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

ZİRAAT MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMLARI

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tarımsal Ekoloji	ZMH107	1	2 + 0	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Ziraat Mühendisliği Programları - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Doğal ve tarımsal ekosistemleri oluşturan ekolojik faktörlerin küresel değişimler paralelinde kavranması ve tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirlik esasına dayalı olarak planlanmasına yönelik temel ilkelerin benimsenmesi.
Ders İçeriği	Ekolojik tanım ve kavramlar, doğal ve tarımsal ekosistemler, iklim-tarım ilişkisi, tarım-toprak ilişkisi, toprak verimliliği ve mikroorganizmalar, tarımsal üretimde biyotik ve abiyotik stres faktörleri, küresel iklim değişimi, çevresel sorunlar, fotosentez, transpirasyon, su kullanım etkinliği, kuraklık, geleneksel ve alternatif tarım sistemleri, kirlilik, sürdürülebilirlik, erozyon
Ders Veren	Prof. Dr. Hanife MUT
Ders Kaynakları	Cengiz Türe, Mehmet CANDAN, Harun BÖCÜK, Ersin YÜCEL, Osman KETENOĞLU, Latif KURT Ayşen TÜRK, Arzu ÇİÇEK, Elif YAMAÇ. 2009. Ekoloji, Jessica Gurevitch, Samuel M. Scheiner, and Gordon A. Fox, 2005. The Ecology of Plants

Hafta	Konu
1	Ekolojik tanım ve kavramlar
2	Ekosistem kavramı ve agroekosistemler
3	Çevresel faktörler ve stres kavramı
4	İklim-tarım ilişkisi, iklim grupları
5	Küresel iklim değişimi, çevre sorunları ve kirliliği
6	Işık ve sıcaklığın tarım üzerine etkiler, iYağışlar, kuraklık
7	Tarım-toprak ilişkisi, toprak faktörleri
8	Arasınav, Toprak Verimliliği
9	Toprak verimliliği, erozyon
10	Fotosentez, transpirasyon, su kullanım etkinliği
11	Solunum
12	Konvansiyonel ve alternatif tarım sistemleri
13	Konvansiyonel ve alternatif tarım sistemleri
14	İşlenen konuların değerlendirmesi ve öğrenci görüşleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	15
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	0	0
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	1	2
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	5
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	5	7
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	15
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
	Ders İş Yükü:	406	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	15,92	

Program Çıktıları	
1	Öğrenciler Bahçe Bitkileri, Bitki Koruma ve Tarla Bitkileri Bölümleri için temel bilgi ve vecerileri edinirler
2	Ziraat Mühendisliği ile ilgili temel bigileri edinir

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

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2
Tarımsal üretimde ekolojik faktörlerden kaynaklanan sorunları kavrama ve çözüm üretebilme	5	5
Ekolojik tanımlamaları kavrar ve ekolojik faktörler arasında ilişki kurabilme yeteneğinin gelişir	4	4
Biyotik ve abiyotik çevresel faktörleri değerlendirip yorumlayabilme yeteneği	3	3
Doğal ve tarımsal ekolojik sistemleri yorumlayabilme yeteneği	4	4
Küresel iklim değişiminin tarımsal faaliyetler üzerindeki olası etkileri konusunda fikir yürütebilme yeteneği	3	3