



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Küresel İklim Değişikliği	ZDF321	5	3 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Bahçe Bitkileri - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	İklim değişikliğinin nedenlerinin ve sonuçlarının ve olumsuz etkilere karşı alınacak önlemlerin öğretilmesi.				
Ders İçeriği	İklim ve iklimi oluşturan faktörler, sera etkisi, sera gazları, sera gazları emisyonlarının belirlenmesi, karbon döngüsü, iklim değişikliğinin tahmini, iklim modelleri, iklim değişikliğinin etkileri (deniz seviyesi yükselmesi, sıcaklık artışları, biyoçeşitlilik), sektörlere etkileri (tarım, ormancılık, sağlık, enerji, turizm), iklim değişikliğinin politik boyutu, IPCC, iklim değişikliğinin önlenmesi ve adaptasyon yöntemleri				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar				

Hafta	Konu
1	İklim ve iklimi oluşturan faktörler
2	Sera etkisi, sera gazları
3	Sera gazları emisyonlarının belirlenmesi
4	Karbon döngüsü
5	İklim değişikliğinin tahmini
6	İklim modelleri
7	İklim değişikliğinin etkileri (deniz seviyesi yükselmesi, sıcaklık artışları)
8	İklim değişikliğinin etkileri (biyoçeşitlilik)
9	İklim değişikliğinin sektörlere etkileri (tarım, ormancılık, sağlık, enerji, turizm)
10	İklim değişikliğinin sektörlere etkileri (tarım, ormancılık, sağlık, enerji, turizm)
11	İklim değişikliğinin politik boyutu
12	IPCC
13	İklim değişikliğinin önlenmesi
14	İklim değişikliğine adaptasyon yöntemleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	16
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	4	10
Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma	Saha / Arazi Çalışması	2	4
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Ders İş Yükü:		84	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,29	

Program Çıktıları	
1	Bahçe Bitkileri alanı ile ilgili konularda karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkı sağlar.
2	Alanıyla ilgili karşılaştığı sorunlara, alternatif çözüm önerileri üretebilir.
3	Alanı ile ziraatin diğer alanları ve biyoloji bilimi arasında bağlantı kurarak karar alma ve buna bağlı olarak bilgilerini disiplinler arası değerlendirmeye katkı sağlar.
4	Bahçe Bitkileri alanındaki güncel bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirerek kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt ederek her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilir.
5	Bahçe Bitkileri alanındaki uzmanlarla konuların tartışılmasında kendi görüşlerini savunma ve alanındaki yetkinliğini gösterme konusunda katkı sağlar.
6	En az bir yabancı dili anadili gibi kullanarak ulusal ve uluslararası düzeyde Bahçe Bitkileri alanındaki gelişmeleri izleme ve uygulamaya aktarma becerisine katkı sağlar.
7	Bireysel bilgi ve becerileri ile alanla ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme, onlara çözüm önerisi sunabilme hususunda katkı sağlar.
8	Bahçe Bitkileri alanında sorunları tanıma, karar verme ve çözümleme konularında inisiyatif kullanır.
9	Sürekli gelişimin gerekliliği nedeniyle üretici ve sanayi kuruluşlarına yol göstericidir.
10	Toplumsal sorumluluk bilinci ile bahçe bitkileri alanına yönelik proje üretebilme ve uygulayabilme yeteneğine sahiptir.
11	Alanı ile ilgili konularda toplumsal refahı ön planda tutabilme ve etik değerlere uygun değerlendirme ve yorum yapabilir.
12	Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirerek ve alanla ilgili yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açıktır.
13	Mesleğini bilimsel, kültürel ve etik değerler çerçevesinde, ilgili mevzuatla uyum içerisinde yürütür.
14	Mesleği ile ilgili bilgilere, yeni teknolojilere ulaşabilme, sorgulayıcı ve araştırmacıdır.
15	Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.

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
Bu dersi alan öğrenci sera gazlarını ve kaynaklarını sayabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bu dersi alan öğrenci iklim değişikliğinin politik boyutları hakkında fikirlerini söyleyebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bu dersi alan öğrenci iklim değişikliğini önlemek için uygun yöntemler önerebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bu dersi alan öğrenci hangi sektörlerin iklim değişikliğinden olumsuz etkileneceğini söyleyebilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bu dersi alan öğrenci iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini listeleyebilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/270200>