



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çevre Kirliliği	ZDF220	4	3 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Bahçe Bitkileri - Lisans (Ders verme)				
Amaç	Çevre Kirliliği kavramını ve türlerini öğrencilere tanıtmak, anlatmak ve benimsetmek				
Ders İçeriği	Giriş ve Çevre Kirliliği; Su Kirliliği Kaynakları ve Kontrolü ; Katı ve Tehlikeli Atık Kaynakları ve Kontrolü; Toprak Kirliliği ve Kontrolü; Hava Kirliliği Kaynakları ve Kontrolü; Gürültü Kirliliği Kaynakları ve Kontrolü ; Küresel Isınma ve İklim Değişikliği				
Ders Kaynakları	A. P. Sincero, G.A Sincero. Environmental Engineering: A Design Approach, Prentice Hall, New Jersey, 1996., Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, B.J. Nebel, R.T. Wright, Environmental Science, 7th ed., Prentice Hall, New Jersey, 2000. URL: http://www.prenticehall.com/nebel , MKarpuzcu. Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü. Kubbealtı yay.,İstanbul, 2007(9.Baskı)., Ö.Çınar (Ed.). Çevre kirliliği ve kontrolü. Nobel yayın, Ankara,(Ekim 2008).				

Hafta	Konu
1	Çevre Kirliliğinin Temel Prensipleri
2	Su Kirliliği
3	Su Kirliliği Kontrolü
4	Katı ve Tehlikeli Atıklar
5	Katı ve Tehlikeli Atıkların Kontrolü
6	Tehlikeli ve Zararlı Atıklar Yasal Mevzuat
7	Ara sınav
8	Toprak Kirliliği
9	Toprak Kirliliği Kontrolü
10	Hava Kirliliği
11	Hava Kirliliği Kontrolü
12	Bina İçi Hava Kirliliği
13	Küresel Isınma
14	İklim Değişikliği

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	16
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	2	4
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	6
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	1	4
Ara Sınav 1		1	1
Ödev 1		1	3
Final		1	1
Ders İş Yükü:		77	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		3,02	

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
Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan yeni sorunları açıklar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verilen süreçler için uygun tasarım modelleri türetir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mikro/makro ölçekte çevre kirliliği kontrolünü tanımlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Makro ölçekteki çevre ve çevre kirliliği arasında ilişki kurar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasarım projelerinde gerekli olan koşulları belirler.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/368960>