



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çevre Kirliliği	ZDF220	4	3 + 0	3,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Tarla 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
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	6
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, 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	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 düşünceyi, 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 teknolojiye 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 kazanabilme.
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
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/369088>