



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çevre ve Enerji	KİM144	2	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Çevre Koruma ve Kontrol - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Çevre ve insan sağlığı koruma kuralları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak. Otomotiv sektörünün yarattığı çevresel riskleri analiz etme, risklere karşı önlem alma bilgi ve yeterliliği kazandırmak				
Ders İçeriği	2872 ve 5491 sayılı çevre kanunu ve kanuda geçen tanımlar. Çevre ile ilgili kurum ve kuruluşlar. Çeşitli sektörlerin (enerji, otomotiv, inşaat, turizm vb) çevre kirliliğine etkileri. Hava, su, toprak kirlilikleri, kirlilik nedenleri ve kirliliğe karşı alınacak önlemler. Gürültünün tanımı, kaynakları ve gürültüye karşı alınacak önlemler. Otomotiv sektörünün yarattığı çevre riskleri ve çözüm önerileri				
Ders Kaynakları	SERT, Taner (2010), Çevre Koruma (Ders notu) (Ege Ün.v.) YARDIMCI KİTAPLAR: 1. Megep Çevre Koruma ders notları 2. 2972 ve 5491 sayılı çevre kanunu 3. Çevre ile ilgili Uluslar arası anlaşmalar DERS ARAÇLARI: Bilgisayar, Projeksiyon cihazı , Hava, su ve toprak kirliliği ile ilgili videolar, YARDIMCI KİTAPLAR: 1. Megep Çevre Koruma ders notları 2. 2972 ve 5491 sayılı çevre kanunu 3. Çevre ile ilgili Uluslar arası anlaşmalar DERS ARAÇLARI: Bilgisayar, Projeksiyon cihazı , Hava, su ve toprak kirliliği ile ilgili videolar				

Hafta	Konu
1	Çevrenin tanımı, özellikleri. Çevre kirliliğinin tanımı ve etkileri. Ülkemizde çevre koruma ile ilgili yapılan çalışmalar.
2	2872 ve 5491 sayılı çevre kanunları.
3	Çevre kanunlarında tanımların güncel örnekler ile açıklanması
4	Çevre kanunlarında tanımların güncel örnekler ile açıklanması
5	Çevre kanunlarında tanımların güncel örnekler ile açıklanması
6	Çevrenin korunmasına ve kirliliğin önlenmesine ilişkin genel ilkeler.
7	Yüksek Çevre Kurulu ve Çevre Teknik Komitesi bu kurumların oluşturulması ve görevleri
8	Ara sınav, Yüksek Çevre Kurulu ve Çevre Teknik Komitesi bu kurumların oluşturulması ve görevleri
9	Kirlenme yasağı, çevrenin korunması
10	Çevresel etki değerlendirilmesi, Tehlikeli ve Kimyasal atıklar.
11	Hava kirliliğinin tanımı, nedenleri, alınacak önlemler
12	Su kirliliğinin tanımı, nedenleri, alınacak önlemler
13	Toprak kirliliğinin tanımı, nedenleri, alınacak önlemler
14	Gürültü kirliliğinin tanımı, nedenleri, alınacak önlemler

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	3	6
Ara Sınav 1		13	1
Final		15	1
Ders İş Yükü:		102	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		4	

Program Çıktıları	
1	Sürdürülebilir çevre yönetiminin gerçekleştirilmesi amacıyla Atık Yönetimi Piramidine göre ulusal ve uluslararası mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak doğal ve endüstriyel kirlenmenin önlenmesine yönelik atık yönetimini uygulama becerisi kazanır.
2	Çevre koruma ve kontrol amacıyla atıkları tanımlama, atığı kaynağında ayrı toplama ve geçici atık depolama sahasının işletilmesi için gerekli işleri yürütebilir.
3	Çevre koruma ve kontrol amacıyla atık ön işleme, atıkların bertaraf veya geri kazanıma gönderilmesi süreçlerini yürütebilir.
4	Sosyal hakların evrenselliği konularında yeterli bilince sahip olarak ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi ve OHSAS İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri hakkında yeterli bilince ve bilgiye sahip olarak uygulama becerisi kazanır.
5	Çevre kirliliği ölçümlerinde numune alınması, numunelerin korunması, saklanması, deney yapma, veri toplama, sonuçları raporlama ve değerlendirmek için tesiste karşılaşılabilecek atık yönetimi hakkındaki problemlere karşı çözüm üretme yeteneği kazanır.
6	Kimya biliminin temel prensiplerini laboratuvar çalışmalarında uygulama ve yorumlama becerisi kazanır.
7	Kullanılan kimyasalların güvenlik ile ilgili kurallarını açıklar, kuralları uygular ve kimyasalların çevreye olan etkilerini tanımlar.
8	Çevre yönetimi faaliyetlerini mevzuata uygun bir şekilde yürütmek ve koordine ederek aylık faaliyet raporu hazırlamak ve takibini sağlar.
9	İç tetkik ve eğitim çalışmalarını gerçekleştirerek gerekli raporları hazırlayarak takibini sağlayabilecek bilgi ve beceriyi kazanır.
10	Çevre koruma, optimum kaynak kullanımı ve sürdürülebilirliği, çevre kirliliğinin önlenmesi, kontrolü ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ile ilgili yeterli bilgi birikimine sahiptir.
11	Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır ve çözüm üretmede kullanabilme yeteneğine sahiptir.
12	Alanının gereksinimlerini karşılayacak temel düzeyde bilgisayar kullanım bilgisine sahiptir ve internet iletişim becerisi kazanır, ayrıca bu yolla doğru bilimsel kaynaklara ulaşabilme yetkinliğine 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
Çevrenin tanımını yapabilme, çevrenin önemini kavrayabilme ve çevre bilinci kazanabilme.	5	5	-	2	3	-	-	4	-	-	-	-
Çevre kirliliğinin tanımlayabilme, çevre kirliliklerini sınıflandırabilme, Hava ,Su , Toprak,Gürültü, nedenlerini sayabilme ve alınacak önlemleri sayabilme	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlgili olarak ulusal ve uluslar arası yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olabilme. Konu ile ilgili güncel anlaşmaları öğrenebilme	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Geleneksel ve alternatif enerji kaynakları, bu kaynakların avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi sahibi olma.	4	5	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Enerji bilgisi ve enerji birim dönüşümleri, hesaplamalarını yapabilme.	3	5	-	2	-	-	-	-	-	-	5	-
Ortalama Değer	4,2	4,6	-	0,8	0,6	-	-	1,2	-	-	1,4	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/415162>