



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çevre ve Enerji	KİM144	2	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Metalurji - 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 değerlendirmesi, 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)	Sayı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	10	3
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	2	14
Ara Sınav 1		8	1
Final		14	1
Ders İş Yükü:		216	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		8,47	

Program Çıktıları	
1	Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.
2	Alanında edindiği temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri aynı alanda bir ileri eğitim düzeyinde veya aynı düzeydeki bir alanda kullanabilme becerileri kazanma.
3	- Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme.
4	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
5	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme
6	Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.
7	Alanında edindiği temel düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve karşılayabilme.
8	Öğrenimini aynı alanda bir ileri eğitim düzeyine veya aynı düzeydeki bir mesleğe yönlendirebilme.
9	Yaşam boyu öğrenme bilinci kazanmış olma.
10	Alanı ile ilgili konularda sahip olduğu temel bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme
11	Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme.
12	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü A2 Genel Düzeyi'nde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme.
13	Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı Temel Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.
14	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma.
15	- Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.

**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
Çevrenin tanımını yapabilme, çevrenin önemini kavrayabilme ve çevre bilinci kazanabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çevre kirliliğinin tanımlayabilme, çevre kirliliklerini sınıflandırabilme, Hava ,Su , Toprak,Gürültü, nedenlerini sayabilme ve alınacak önlemleri sayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlgili olarak ulusal ve uluslar arası yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olabilme. Konu ile ilgili güncel anlaşmaları öğrenebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geleneksel ve alternatif enerji kaynakları, bu kaynakların avantaj ve dezavantajları hakkında bilgi sahibi olma.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enerji bilgisi ve enerji birim dönüşümleri, hesaplamalarını yapabilme.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/417997>