



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çevre Yönetim ve Sistemleri	KİM139	1	3 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Çevre Koruma ve Kontrol - Ön Lisans (Hbca tarafından ders anlatım)				
Amaç	Son yıllarda büyük önem kazanan kalite yönetim sistemleri ile çevre mühendisliği arasındaki en önemli köprü olan Çevre Yönetim Sistemleri konusunu öncelikli olarak çevre bilinci çerçevesinde tanıtmak, genel işleyiş, kuruluş ve uygulama prensiplerini öğretmek ISO-14000 serisi hakkında bilgi vermek				
Ders İçeriği	Endüstrilerde çevre yönetim sistemi oluşturulmasında Yasa, Yönetmelikler ve standartların önemi, Atık kontrolünde etkili yasa ve yönetmelikler, ISO14001, Farklı Endüstriler ve Atık Karakterizasyonları, Atık Azaltma Yöntemleri, Geri Kazanım yöntemleri, Çevre Yönetim Sistemlerinin Uygulanışı				
Ders Veren	Doç. Dr. Şenay BALBAY				
Ders Kaynakları					

Hafta	Konu
1	Çevre Mühendisliği ile kalite entegrasyonu
2	Çevre problemleri, çevre yönetim sisteminin amacı
3	Çevre yönetiminin ana elemanları ( kaynakların yönetimi, atıkların yönetimi)
4	Çevre yönetim sisteminin tarihçesi ve standartlar
5	14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi/ Çevre Yönetim Sisteminin Şartları ve Unsurları
6	çevre politikasının oluşturulması
7	Çevre boyutlarının belirlenmesi (uygulama)/ Kanuni ve diğer şartlar
8	Amaç ve hedefler ve Çevre yönetim programının geliştirilmesi
9	Doküman kontrolü, İşlem kontrolü
10	Acil durum hazırlığı ve bu hallerde yapılması gerekenler
11	Kontrol ve Düzeltici Faaliyet, İzleme ve ölçme, Uygunluğun değerlendirilmesi, Düzeltici ve önleyici faaliyet
12	Kayıt, Yönetimce Yürütülen Gözden Geçirme ve İç tetkik
13	İç tetkik ve Örnek Uygulama

**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 işlem, 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 karşılaştığı 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
----------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------