

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Çevre Yönetim Sistemleri	CVM 418	8	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersler

Önerilen Seçmeli Dersler

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. ASUDE ATEŞ
Dersi Verenler	Doç.Dr. ASUDE ATEŞ,
Dersin Yardımcıları	Doç.Dr. Asude ATEŞ

Dersin Kategorisi

Dersin Amacı 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

Dersin İçeriği Endüstrilerde çevre yönetim sistemi oluşturulmasında Yasa, Yönetmelikler ve standartların önemi, Atık kontrolünde etkili yasa ve yönetmelikler, ISO14001, ISO 9001, ISO 18001 in ön hazırlık çalışma yöntemleri ve çevre mühendisliğine katkısı, farklı Endüstriler ve Atık Karakterizasyonları, Atık Azaltma Yöntemleri, Proses Kontrolü Yeniden kullanım ve atık azaltmaya etkileri, Geri Kazanım yöntemleri, Çevre Yönetim Sistemlerinin Uygulanışı, çevre kirliliğini kaynağında önlemek, atık miktarlarını kontrol altında tutmak ve iyileştirmek veya atığın oluşmasını, emisyonunu veya boşaltılmasını önlemek, azaltmak veya kontrol etmek, doğal kaynakları koruyarak verimli kullanmak, uygulanabilir teknolojileri seçerek tesis ve proses tasarımında çevresel etkilerini dikkate almak başta olmak üzere çevreyi olumsuz yönde önemli derecede etkileyecek kirlilikleri önleyebilmek konularını içerir

1. Hafta Öğrenme Çıktıları

- 1 Kalitenin tanımını yapar
- 2 Çevre ile kalite yönetimi entegrasyonunu yapar
- 3 Atık yönetimi ve kaynak yönetimi tasarlar
- 4 Çevre yönetim sistemlerini özellikle 14001 i tanıtır, oluşturur
- 5 ISO 14001 çevre yönetim sisteminin tüm genel işleyişini tanımlar herhangi bir sanayi kuruluşuna uygular
- 6 ISO 18001 iş sağlığı ve işçi güvenliği standardını tanıtır çevre yönetim sistemi ile paralel noktalarını ortaya koyar

Öğretim Yöntemleri

- Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma,
- Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma,
- Anlatım, Soru-Cevap, Bireysel Çalışma,
- Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, Grup Çalışması,
- Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, Grup Çalışması,
- Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama,

Ölçme Yöntemleri

- Sınav , Sözlü Sınav, Ödev,
- Sınav , Ödev, Performans Görevi,
- Sınav , Ödev,
- Sınav , Ödev, Performans Görevi,
- Sınav , Ödev, Performans Görevi,
- Sınav , Ödev, Performans Görevi,

Hafta İçeri Konuları

- 1 Kalite Yönetim sistemleri
- 2 Çevre Mühendisliği ile kalite entegrasyonu
- 3 Çevre problemleri, çevre yönetim sisteminin amacı
- 4 Çevre yönetiminin ana elemanları (kaynakların yönetimi, atıkların yönetimi)
- 5 Çevre yönetim sisteminin tarihçesi ve standartlar
- 6 ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi
- 7 Çevre Yönetim Sisteminin Şartları ve Unsurları, çevre politikasının oluşturulması
- 8 Planlama- Çevre Programlarının Geliştirilmesi, Çevre boyutlarının belirlenmesi (uygulama), Kanuni ve diğer şartlar
- 9 Amaç ve hedefler ve Çevre yönetim programının geliştirilmesi
- 10 Dokümantasyon (Uygulama), Doküman kontrolü, İşlem kontrolü, Acil durum hazırlığı ve bu hallerde yapılması gerekenler
- 11 Kontrol ve Düzeltici Faaliyet, İzleme ve ölçme, Uygunluğun değerlendirilmesi, Düzeltici ve önleyici faaliyet, Kayıt, Yönetimde Yürürlükten Gözden Geçirme, İç tetkik
- 12 ISO 18001 iş sağlığı ve güvenliği (OHSAS) ile 14001 ortak noktaları
- 13 İş sağlığı ve güvenliği açısından 18001 ve 14001 entegrasyonun yararları
- 14 Örnek Uygulama çalışmaları

Ön
Hizmet

Kaynaklar

Ders Notu <p> 1- TS EN ISO 14001:2004 & Çevre Yönetim Sistemi Temel Eğitim Kitabı </p>



Kaynaklar

- Ders Kaynakları
- 1- ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Temel Eğitim Kitabı
 - 2- ISO 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği (OHSAS) Temel Eğitim Kitabı
 - 3- Türk Standartları Enstitüsüne ait çeşitli dökümanlar

Sıra Program Çıktıları

Katkı Düzeyi

1 2 3 4 5

Sıra	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi					
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi					
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilgisayar teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					X
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisini etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					X
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					X
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yöntemi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					X
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık					X

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları

Katkı Oranı

1. Ödev		100
	Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya		40
1. Final		60
	Toplam	100

AKTS İş Yükü Bilgileri

Ders Süresi (Sinav haftası dahilidir: 16x toplam ders saati)	Saat	Çalışma Saati	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sinav haftası dahilidir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	6	6
Kısa Sınav	2	6	12
Ödev	1	10	10
Performans Görevi (Seminer)	1	10	10
Final	1	10	10
		Toplam İş Yüğü	128
		Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)	5,12
		Dersin AKTS Kredisi	5

