



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kimya Mühendisliğinde Toplam Kalite Güvencesi	KMM4692	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Mualla Öner
Dersi Veren(ler)	Mualla Öner
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Günümüzde kalitenin öneminin öğrencilere anlatılması. / Mevcut ve halen gelişmekte olan kalite güvence standartlarının tanıtılması. / İstatiksel tekniklerin kalitenin teminindeki rolünün ve Kontrol şemalarının çizimi ve yorumunun öğretilmesi. / Kalite güvencesinin kimya mühendisliğindeki yeri ve öneminin öğretilmesi. / Ödevlerin bazılarının takım çalışması olarak verilerek bu konuda öğrenciye deneyim kazandırılması.
Dersin İçeriği	Kalite ve Toplam Kalite / Kimya Sanayiinde Kalite ve Ürün Kontrolünden prosesin Kontrolüne Kalitede Sistem Yaklaşımı / ISO 9000 ve 9001 Kalite Güvence Sistemi ve Ana İçerikleri, ISO 9000:2000 Farkları / Kalitenin temini için istatiksel teknikler: Pareto analizi, frekans diyagramı, histogram / Değişkenler için kontrol şemaları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler kalitenin önemini ve kalite güvence standartlarını öğrenecekler.
2	Öğrenciler istatiksel tekniklerin kalitenin teminindeki rolünü öğrenecekler.
3	Bireysel ve grup çalışması sürdürme becerisi.
4	Teknik rapor hazırlayabilme becerisi.
5	Bilim ve teknolojiye ilerlemeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kalite tanıtımı, kalitenin tarihçesi ve kalite türleri	Ders notları
2	Kalite güvence standartları, ISO standartlar serisi, uygun standardın seçimi	Ders notları
3	Çevre yönetim sistemleri	Ders notları
4	Kalitenin iyileştirilmesi: Problem Çözme Teknikleri	Ders notları

5	Kalitenin temini için istatistiksel teknikler: Veri toplanması,ölçümün doğruluk, hassasiyet ve hata değerleri,grafiksel ve analitik veri analizi	Ders notları
6	Pareto analizi, frekans diyagramı	Ders notları
7	Histogram. Değişkenler için kontrol şemaları	Ders notları
8	Ara Sınav 1	Ders notları
9	X-R ve X-S şemalar	Ders notları
10	Kontrol şemalarının yorum ve analizi	Ders notları
11	Proses yeterliliği:σ tanımı	Ders notları
12	Kontrol limitleri ve spesifikasyon limitleri. Proses yeterliliği	Ders notları
13	Ara Sınav 2	Ders notları
14	Diğer değişken kontrol şemaları: Hareketli sınır ve hareketli ortalama, medyan ve sınır şemaları	Ders notları
15	Final	Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	5	2
Sunum/Jüri		
Projeler	1	8
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			

Ödev	5	2	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	15	15
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			130
Toplam İşyükü / 30(s)			4.33
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----