



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çok Değişkenli İstatistiksel Kalite Kontrol	END3732	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	İhsan Kaya
Dersi Veren(ler)	İhsan Kaya
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı kalite iyileştirme ve geliştirme çalışmalarında kullanılabilecek çok değişkenli yöntemlerin neler olabileceği ve nasıl kullanılabileceğine dair gereken bilgileri sağlamaktır. Bununla beraber, bu yöntemlerin toplam kalite yönetimi içerisindeki yeri de sorgulanacaktır.
Dersin İçeriği	Kalite iyileştirme ve geliştirme çalışmaları, geleneksel teknikler, kontrol diyagramları, çok ölçütlü kontrol diyagramları, çok ölçütlü süreç yeterlilik analizi, deney tasarımı, yanıt yüzeyi yaklaşımı, T2 kontrol diyagramları
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci endüstri mühendisliği problemlerini modelleyebilir ve çözebilir.
2	Öğrenci üretim ve hizmet sistemlerindeki parametreleri eş zamanlı takip edebilir.
3	Öğrenci üretim ve hizmet sistemlerindeki parametreleri eş zamanlı değerlendirebilme becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kalite ve kalite yönetimi	Kalite yönetimi
2	Temel istatistik ve istatistiksel kalite kontrol	İstatistiksel kalite kontrol
3	İstatistiksel kalite kontrole giriş	İstatistiksel kalite kontrol
4	Tek değişkenli kontrol diyagramları	Kontrol diyagramları
5	Tek değişken için süreç yeterlilik analizleri	Süreç yeterliliği
6	Çok değişkenli kontrol diyagramları	Kontrol diyagramları
7	I. Vize	
8	Ara Sınav 1	Normal dağılım
9	Hotelling kontrol diyagramları	Kontrol diyagramları
10	Çok değişkenli EWMA kontrol diyagramları	Kontrol diyagramları

11	Çok değişkenli CUSUM kontrol diyagramları	Kontrol diyagramları
12	Çok değişkenli süreç yeterlilik analizi	Süreç yeterliliği
13	Çok değişkenli süreç yeterlilik analizi / II. Vize	Süreç yeterliliği
14	Çok değişkenli süreç yeterlilik vektörü	Süreç yeterliliği
15	Final	Süreç yeterliliği

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	3	10
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
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	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	2	28
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	3	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	5	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			91
Toplam İşyükü / 30(s)			3.03

AKTS Kredisi		3
--------------	--	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----