



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kalite Kontrolde Bilgisayar Uygulamaları	ÜKK208	3	2 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Üretimde Kalite Kontrol - Ön Lisans (Uygulamalı eğitim)				
Amaç	Dersin amacı kalite kontrolde kullanılan teknikleri bilgisayar programları aracılığı ile yapılımasıdır.				
Ders İçeriği	İstatistik uygulamaları; standart sapma, aritmetik ortalama, kartil, mod, medyan; histogram, pasta grafiği; kontrol grafikleri; x-r, p, np, u, c grafikleri; sebep-sonuç analizi, pareto analizi; doğrusal programlama, atama problemi, taşıma problemleri, şebeke modelleri; maksimum akış, en kısa yol, minimum kapsayan ağaç, proje yönetimi,				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Bülent TURAN				
Ders Kaynakları	Pom-QM for Windows El Kitabı, Minitab Support				

Hafta	Konu
1	Dersin tanıtımı, İstatistiksel kavramlar
2	Microsoft Excel - Ortalama, Mod, Medyan, 1. ve 3. Kartil Uygulamaları
3	MS Excel Grafikler ve Veri Menüleri
4	Minitab: Temel İstatistikler
5	Minitab: Saçılım grafiği, Histogram, Sütun Grafiği
6	Minitab: Kontrol Grafikleri; I, X-R, X-S
7	Minitab: Kontrol Grafikleri; X, NP, U, C, Laney P ve U
8	Minitab: Pareto Analizi, Senep-Sonuç Grafiği
9	Minitab: Ölçüm Sistemleri Analizi ile ilgili işlemler
10	Doğrusal Programlama problemlerinin elle ve MS Excel ile çözümü
11	Doğrusal Programlama problemlerinin POM-QM ile çözümü
12	POM-QM: Atama ve Taşıma Problemleri
13	POM-QM: MRP
14	POM-QM: PERT/CPM; Şebeke Problemleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	14
Ara Sınav 1		5	1
Dönem Sonu Uygulaması		10	1
Ders İş Yüğü:		99	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,88	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi.
2	Bireysel olarak alanı veya alan dışından kişilerden oluşan takımlarda etkin olarak çalışabilme, sorumluluk alma becerisi
3	Yönetim sistemlerinin kurulması, yürütülmesi, akredite edilmesi, denetlenmesi, veya mevcut sistemin iyileştirilmesinde öncü rol üstlenme becerisi.
4	Temel düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ile alanındaki yazılımları, donanımları kullanma becerisi.
5	Üretim için uygun malzemeleri seçebilme ve malzeme muayene yöntemlerini uygulama becerisi
6	Problemleri analiz edebilme, çözüm önerileri geliştirebilme ve uygun yöntem veya modelleme tekniklerini uygulayabilme becerisi
7	Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olma
8	Teknik resim okuma, çizme, teknik iletişim kurma ve bilgisayar destekli tasarım programları ile çizim yapma becerisi
9	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme ve düşüncelerini ve önerilerini paylaşabilme; kendisini ve mesleğini temel düzeyde bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi
10	Yenilikçilik, girişimcilik konusunda bilgiye sahip olma ve yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile gelişmeleri izleyebilme
11	Kalite, standardizasyon, toplam kalite yönetimi, yalın üretim, üretken bakım, kalite maliyetleri, proje yönetimi konularında bilgi ve beceri sahibi olma becerisi
12	Geleneksel ve modern üretim yöntem ve araçları, üretim planlama, fizibilite ve fabrika düzenleme konularında bilgi sahibi olma becerisi
13	İhtiyaç duyduğu ölçme ve kontrol aletlerini kullanabilme, cihazların kalibrasyonları yapabilme becerisi.
14	İş sağlığı ve güvenliği, risk analizi, iş hukuku bilgisine sahip; etik ilke ve yaklaşımları kavramış, sosyal sorumluluk ve çevre bilincini kazanmış 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
Gerekli olan çözüm metodunu seçer.	5	-	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel istatistiksel değişkenleri hesaplar.	5	1	1	3	2	3	-	-	-	-	-	3	-	-
Bilgisayar programlarını kalite kontrol alanında kullanır.	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-