



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İstatistiksel Proses Kontrol	ÜKK112	2	2 + 1	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Üretimde Kalite Kontrol - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Kalite ve proses kontrolünün istatistiksel temellerini ve uygulama araçlarını öğretmek.				
Ders İçeriği	Kalite kontrolünde veri analizi, toleranslar ve spesifikasyonlar, değişkenlik, ana kütle ve örneklem, histogram, Pareto diyagramı, normal dağılım ve uygulamaları, süreç yeterliliği, proses yeteneği, nitelik ve nicelikler için X-R, X-S, p, np, c ve u grafikleri oluşturulması ve yorumlanması, deney tasarım yöntemleri, Taguchi yöntemi ile deney tasarımı.				
Ders Kaynakları	Kalite kontrol /Excel destekli, Prof. Dr. Mustafa Akkurt, Birsen yayınevi,2002.				

Hafta	Konu
1	Ders içeriğinin tanıtılması
2	Toleranslar ve spesifikasyonlar
3	Değişkenlik
4	Normal dağılım ve uygulamaları
5	Normal dağılım ve uygulamaları
6	Süreç yeterliliği
7	Süreç yeterliliği
8	Ara sınav - Süreç yeterliliği
9	X-R Grafikleri ve yorumlanması
10	X-R Grafikleri ve yorumlanması
11	X-S Grafikleri ve yorumlanması
12	P ve Np Grafikleri ve yorumlanması
13	P ve Np Grafikleri ve yorumlanması
14	C ve U Grafikleri ve yorumlanması

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması	Beyin Fırtınası	1	13
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	10
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	13
Ara Sınav 1		8	1
Final		10	1
Ders İş Yükü:		67	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		2,63	

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 analiz, 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
Süreçlerin ortalamasını ve standart sapmasını hesaplar.	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-
Süreçteki değişkenlikleri ipk araçlarıyla takip eder.	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-
Süreçteki değişkenliklerin nedenlerini tespit eder.	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-
Kalite kontrolünün istatistiksel esaslarını bilir.	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-
İstatistiksel proses kontrol araçlarını kullanır.	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-

