

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IND 523	Kalite Mühendisliğinde İleri Konular	1	3	0	0	3	6

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	İngilizce
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Dersin Amacı	<p>Bu dersin amacı, öğrencilere bir üretim/servis organizasyonunda ürün/hizmet kalitesinin ölçülmesi ve iyileştirilmesi için kullanılacak yaklaşımlar, sistemler ve teknikleri kavramlarında yardımcı olacaktır. Deneysel tasarımın prensipleri ve teknikleri ile altı sigma metodolojisini kullanarak ve ürün ve hizmet alanında pratikte karşılaşılan durumları değerlendirebilmeleri sağlanacaktır. Üretim ve hizmet alanlarında kalite yönetimi sistemlerinin gelişimine kuvvetli bir vurgu yaparak ve toplam kalite yönetimi kavramlarının uygulanmasıyla organizasyonel rekabetçiliği iyileştirmek için kalite sistemleri ve yönetimini etkin bir şekilde kullanmaları sağlanacaktır.</p>
İçerik	<ol style="list-style-type: none">1. hafta : Ürün ve hizmet kalite boyutları2. hafta : Modern kalite yönetiminin gelişimi ve geçmişi3. hafta : Kalite ve güvenilirlik için temel istatistik ve olasılık4. hafta : İstatistiksel süreç kontrolü ve kontrol diyagramları5. hafta : Deneysel tasarıma giriş6. hafta : Tek faktörlü deneyler: varyans analizi7. hafta : Faktoriyel tasarıma giriş8. hafta : 2k faktoriyel tasarımlarda bloklama ve etkilerin incelenmesi9. hafta : Ara sınav10. hafta : Tepki yüzeyi modelleri11. hafta : Kalite fonksiyonu yayılımı, müşterinin sesi12. hafta : Altı sigma ve DMAIC metodolojisi13. hafta : Vaka analizleri14. hafta : Vaka analizleri
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">• Montgomery, D.C., Design and Analysis of Experiments, Sixth Edition, John Wiley & Sons, 2005.• Besterfield D.H. et al, Total Quality Management, Prentice-Hall, Englewood, USA, 2003.• Gryna F.M., Chua C.H., DeFeo J.A., Juran's Quality Planning and Analysis, 5th edition, McGraw-Hill, 2007.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Ürün ve hizmet kalite boyutları
2	Modern kalite yönetiminin gelişimi ve geçmişi
3	Kalite ve güvenilirlik için temel istatistik ve olasılık
4	İstatistiksel süreç kontrolü ve kontrol diyagramları
5	DeneySEL tasarımı giriş
6	Tek faktörlü deneyler: varyans analizi
7	Faktoriyel tasarımı giriş
8	2k faktoriyel tasarımlarda bloklama ve etkilerin incelenmesi
9	Ara sınav
10	Tepki yüzeyi modelleri
11	Kalite fonksiyonu yayılımı, müşterinin sesi
12	Altı sigma ve DMAIC metodolojisi
13	Vaka analizleri
14	Vaka analizleri