

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IND413	Kalite Mühendisliği	7	2	2	0	3	5

Ön Koşul	IND211
Derse Kabul Koşulları	IND211

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Kalite Mühendisliği dersinde, öğrencilerin kontrol diyagramları, proses yeterlilik analizi ve kabul örnekleme yöntemlerini kullanması amaçlanır. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: • Kalite kavramının ve organizasyonunun öğrenciler tarafından özümsemesine imkan sağlamak • Toplam Kalite yönetiminin amaç ve işlevinin anlaşılmasını mümkün kılmak • Kalite kontrolün temel yöntemlerine aşina olunmasını sağlamak
İçerik	Genel Kavramlar. Kalite problemlerinde kullanılan olasılık dağılımları, Kontrol Diyagramları, Proses yeterliliği ve proses yeterlilik endeksleri, Örnekleme teorisi: Çalışma karakteristiği eğrisi kullanımı ve yorumu,
Kaynaklar	1. Mitra, A., "Fundamentals of Quality Control and Improvement", 2nd Edition, Prentice Hall, 1998. 2. Banks, J., "Principles of Quality Control", John Wiley, 1989. 3. Wadsworth, H.M., "Modern Methods for Quality Control and Improvement", John Wiley, New York, 1986. 4. Pillet, M., "Appliquer la Maitrise Statistique des Procédés, Les Editions d'Organisation", 4ème Edition d'Organisation, 2005.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	1. Hafta: Genel Kavramlar. Kalite problemlerinde kullanılan olasılık dağılımları
2	2. Hafta: İstatistiksel Süreç Kontrol Araçları: Kontrol Diyagramları: Değişkenler için $\bar{X}$, R, S diyagramları
3	3. Hafta: Kontrol Diyagramları: Özellikler için
4	4. Hafta: Kontrol Diyagramları: Doğal olmayan durumlar
5	5. Hafta: Montaj Parçaları için Toleranslar, Spesifikasyonlar
6	6. Hafta: Proses yeterliliği ve proses yeterlilik endeksleri, Cp ve Cpk, Taguchi endeksi
7	7. Hafta: Örneklem teorisi: tekli örneklem (AOQ, ATI, ASN, AQL, LTPD)
8	8. Hafta: Örneklem teorisi: Çalışma karakteristiği eğrisi kullanımı ve yorumu
9	9. Hafta: Ara Sınav
10	10. Hafta: Örneklem teorisi: İkili örneklem, Grubbs tabloları
11	11. Hafta: Kademeli örneklem ve standart örneklem planları: ANSI/ASQC Z1.4, MIL-STD-105E, DODGE-ROMIG
12	12. Hafta: Kalitesizlik maliyetleri: Önleme, değerlendirme, iç ve dış başarısızlık maliyetleri
13	13. Hafta: Toplam kalite yönetimi, Altı sigma ve Taguchi yöntemleri
14	14. Hafta: Toplam kalite yönetimi, Altı sigma ve Taguchi yöntemleri