

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IND372	Yöneylem Araştırması II	6	4	0	0	4	5

Ön Koşul	ING207-IND211
Derse Kabul Koşulları	ING207-IND211

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	<p>Yöneylem araştırması dersinde öğrencilerin matematik, mühendislik ve modelleme becerilerini geliştirmesi ve bu becerilerini karmaşık sistemlerin etkin bir şekilde tasarımı, modellenmesi, analiz ve kontrolü için kullanması amaçlanır. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Endüstride karşılaşılan problemlere matematiksel modelleme, istatistik ve algoritma gibi bilimsel yöntemler kullanılarak çözüm getirilmesine imkan sağlamak• Günümüzün rekabet koşulları altında, sayısal yöntemlerin desteği ile optimal kararların alınmasını sağlayan bir bakış açısı sunmak• Karar vermede karşılaşılan bir problemi formüle etme, matematik modelini kurma, modelden çözümünü elde etme, modeli ve çözümünü kontrol etme, değerlendirme, elde edilen çözümü uygulama bilgi ve becerisini kazandırmak için imkanlar sunmak
İçerik	<ol style="list-style-type: none">1. Hafta: Tam sayılı programlama modellerine giriş2. Hafta: Gomory kesme düzlemi tekniği3. Hafta: Dal-sınır tekniği4. Hafta: 0-1 programlama ve örtülü sayılama tekniği5. Hafta: Stok modellerine giriş6. Hafta: Sabit sipariş miktarı modeli7. Hafta: Optimum parti büyüklüğü modeli8. Hafta: Ara Sınav9. Hafta: İskontolama altında stok modelleri10. Hafta: Kısıtlar altında stok modelleri11. Hafta: Değişken talep durumunda stok modelleri12. Hafta: Kuyruk modellerine giriş13. Hafta: Tek kanallı kuyruk modelleri14. Hafta: Çok kanallı kuyruk modelleri
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Moskowitz, H., Wright, G.P., "Operations Research Techniques for Management", Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1979.2. Ozan, T., Shin-Yan, H., "Applied Mathematical Programming for Production and Engineering Management", Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1986.3. Taha, H., "Operations Reseach", 5th Edit., Mac Millan International Com, New York, 1992.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Tamsayılı programlama (TP) modellerine giriş
2	Gomory kesme düzlemi tekniği
3	Dal-sınır tekniği
4	0-1 programlama ve örtülü sayılama tekniği
5	Stok modellerine giriş

Hafta	Konu Başlıkları
6	Sabit sipariş miktarı modeli
7	Optimum parti büyüklüğü modeli
8	Ara Sınav
9	İskontolama altında stok modelleri
10	Kısıtlar altında stok modelleri
11	Değişken talep durumunda stok modelleri
12	Kuyruk modellerine giriş
13	Tek kanallı kuyruk modelleri
14	Çok kanallı kuyruk modelleri