

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlençe Formu

Dersin Kodu ve İsmi	İST 204 – OPTİMİZASYON
Dersin Sorumlusu	PROF.DR. AYŞEN APAYDIN DOÇ.DR. ÖZLEM TÜRKŞEN
Dersin Düzeyi	LİSANS
Dersin Kredisi	ULUSAL KREDİ:3 / AKTS:6
Dersin Türü	ZORUNLU
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none">• Duyarlılık Analizi• Parametrik Doğrusal Programlama• Doğrusal Olmayan Optimizasyon• Klasik Optimizasyon• Doğrusal Olmayan Denklemlerin Çözümü• Tek Değişkenli Kısıtsız Problemler İçin Türevden Bağımsız Optimizasyon Algoritmaları• Eşitlik Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Problemlerinin Çözümü• Eşitsizlik Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Problemlerinin Çözümü
Dersin Amacı	Doğrusal programlama problemlerinin en iyi çözümleri elde edildikten sonra, duyarlılık analizi ile çözümlerin değerlendirilmesi konusunda bilgilendirme yapılması amaçlanmaktadır. Tek değişkenli ve çok değişkenli doğrusal olmayan kısıtlı veya kısıtsız optimizasyon problemlerinin en iyi çözüm değerlerinin belirlenmesine yönelik algoritmaları uygulayabilme bilgisinin kazandırılması da ikinci temel amaçtır. Her ders sonunda konu ile ilgili yapılan uygulama örnekleri ile anlatım pekiştirilecektir. Böylece, lisans öğrenimi düzeyinde ders ile ilgili gerekli teorik alt yapı oluşturularak, mezun öğrencilerimizin kamu ve özel sektörde karşılaşabilecekleri problemler için modelleme ve analiz yapabilmeleri, analiz sonuçlarını yorumlayacak düzeyde bilgi ve beceri kazanmaları hedeflenmektedir.
Dersin Süresi	14 HAFTA
Eğitim Dili	TÜRKÇE
Ön Koşul	YOK
Önerilen Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">➤ ALADAĞ, Z. (2011) "Yöneylem Araştırması-I" ve "Yöneylem Araştırması-II" Umuttepe Yayınları➤ APAYDIN, A. (2005) "Optimizasyon" Kılavuz Kitabı➤ AZİMLİ, A. (2011) "Matematiksel Optimizasyon" Papatya Yayıncılık Eğitim➤ BAL, H. (1995) "Optimizasyon Teknikleri" Gazi Üniversitesi Yayınları➤ BAZARAA, M.S., JARVIS, J.J., SHERALI, H.D. (1990) "Linear Programming and Network Flows" John Wiley and Sons (2nd Edition)➤ KARA, İ. (1991) "Doğrusal Programlama" Bilim Teknik Yayınevi➤ TAHA, H.A. (2003) "Yöneylem Araştırması" Literatür Yayıncılık (6. Basımdan Çeviri)➤ TECİM, V. (2011) "Yöneylem Araştırması" Lord Matbaacılık➤ TİMOR, M. (2010) "Yöneylem Araştırması" Türkmen Kitabevi➤ ÖZKAN, Ş. (2012) "Yöneylem Araştırması" Nobel Yayıncılık➤ ÖZTÜRK, A. (2005) "Yöneylem Araştırması" Ekin Kitabevi➤ WINSTON, W.L. (2004) "Operations Research Applications and Algorithms" Thomson Learning (Fourth Edition)
Laboratuvar	Çözülen örneklerin bilgisayar uygulamalarında Matlab programı kullanılır.