

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı

Açık Ders Malzemeleri

AKT 305 – OPTİMİZASYON Dersi Çalışma Planı (Çalışma Takvimi)

Haftalar	Haftalık Konu Başlıkları
1.Hafta	Doğrusal Programlamaya Giriş <ul style="list-style-type: none">o Tanım, Tarihçe, Doğrusal Programlamanın Uygulama Alanlarıo Doğrusal Programlama İçin Temel Kavramlaro Matematiksel Modelo Bir Doğrusal Programlama Modelinin Sağlaması Gereken Özellikler
2.Hafta	Doğrusal Programlama Problemleri
3.Hafta	Doğrusal Programlama Modeli İçin Çözüm Yöntemleri - I <ul style="list-style-type: none">o Dışbükeylik ve Uç Noktao İki Değişkenli Doğrusal Programlama Problemlerinin Grafikselsel Çözümüo Simpleks Yöntemo Simpleks Algoritması
4.Hafta	Doğrusal Programlama Modeli İçin Çözüm Yöntemleri - II <ul style="list-style-type: none">o Simpleks Tabloo Charnes' in M Yöntemi (Büyük M Yöntemi)
5.Hafta	Doğrusal Programlama Modelinde Duallik Kuramı <ul style="list-style-type: none">o Dual Modelin Gösterimio Primal-Dual Model Özelliklerio Dual Modelin Ekonomik Yorumu
6.Hafta	Dual Simpleks Yöntem <ul style="list-style-type: none">o Dual Simpleks Algoritması
7.Hafta	Parametrik Doğrusal Programlama
8.hafta	ARASINAV
9.hafta	Doğrusal Olmayan Optimizasyon <ul style="list-style-type: none">o Doğrusal Olmayan Programlama Problemlerio Matematiksel Gösterimlero Doğrusal Olmayan Denklemlerin Çözümü (Newton-Raphson Yöntemi)
10.Hafta	Klasik Optimizasyon <ul style="list-style-type: none">o Tek Değişkenli Dışbükey Fonksiyonlar ve Özelliklerio Çok Değişkenli Dışbükey Fonksiyonlar ve Özellikleri
11.Hafta	Tek Değişkenli Kısıtsız Problemler İçin Türevden Bağımsız Optimizasyon Algoritmaları <ul style="list-style-type: none">o İkiye Bölerek Arama Algoritmasıo Altın Orana Dayalı Arama Algoritması
12.Hafta	Eşitlik Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Problemlerinin Çözümü <ul style="list-style-type: none">o Lagrange Yöntemi
13.Hafta	Eşitsizlik Kısıtlı Çok Değişkenli Optimizasyon Problemlerinin Çözümü <ul style="list-style-type: none">o Kuhn-Tucker Koşulları
14.Hafta	Genel Uygulama