

LİNEER PROGRAMLAMA

1	Ders Adı:	LİNEER PROGRAMLAMA
2	Ders Kodu:	MAT4030
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. EMRULLAH YAŞAR
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Dr. Öğr. Üyesi Nisa Çelik Prof. Dr. Emrullah Yaşar Prof. Dr. Sezayi Hızılyel
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	eyasar@uludag.edu.tr 0224 2941768 U.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü Nilüfer BURSA
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı belirli bir amaca ulaşmak için mümkün çözüm veren yöntemler içinden maksimum kar veya minimum maliyet veren optimum çözümü elde etmek ve bunun için gerekli çözüm yöntemleri olan Grafik yöntem, Simpleks yöntem ve Transport yöntemlerini ve uygulamalarını öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	İşletmelerde Max kar ve Min maliyet amacına yönelik Sorunların çözülmesi için farklı yöntemler uygular
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel Matematik bilgisine sahiptir
	2	Problemlerin çözümlerini tahmin ederek olası plan geliştirebilir
	3	Problemleri farklı bakış açısıyla analiz edebilir.
	4	Verilen probleme mümkün çözümler üretebilir.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Lineer programlama dersi genel tanım ve teoremler Çözüm yöntemleri	

2	Grafik çözüm, yöntemin uygulanışı, mümkün ve optimum çözüm eldesi	
3	Grafik çözümde maksimum durum ve çözüm	
4	Grafik çözümde minimum durum ve çözüm	
5	Konveks küme ve dejenere durum ve çözümleri	
6	Simpleks yöntem.uygulandığı alanlar	
7	Simpleks tablo ve çözüm	
8	Simpleks yöntemde amaç fonksiyonunun maksimum durumu ve çözüm	
9	Simpleks yöntemde minimum amaç fonksiyonu ve optimum çözüm	
10	Arasınava ve ders tekrarı	
11	Sınırsız çözüm ve dualite	
12	Transport (Ulaştırma) Problemleri	
13	Optimallik Kontrolü ve amaç fonksiyonunun eldesi	
14	Yaklaşım yöntemleri	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Matematik programlama .Yılmaz Tulunay Yöneylem araştırmasında kullanılan karar yöntemleri.Alptekin Esin Linear Programming.Thomas S.Ferguson
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Bağıl değerlendirme sistemi uygulanmaktadır
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	14	4.00	56.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	12.00	12.00
Toplam İş Yüğü			186.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.87
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	4
ÖK2	0	2	3	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	5	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			