

İŞLETMELERDE SAYISAL YÖNTEMLER

1	Ders Adı:	İŞLETMELERDE SAYISAL YÖNTEMLER
2	Ders Kodu:	ISL5311
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
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:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. GÜL EMEL
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Doç.Dr.Gül GÖKAY EMEL
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç.Dr.Gül GÖKAY EMEL ggokay@uludag.edu.tr 0 (224)294 10 55
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Doğrusal Programlama model ve çözüm tekniklerini, bu modellerin farklı işletme problemleri için nasıl hazırlanacağını ve çözüleceğini, Ağ Analizini ve işletme alanındaki uygulamalarını öğretmek ve ele aldıkları işletme problemleri için uygulayabilmelerini sağlamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Doğrusal Programlama Modellerinin nasıl tasarlanacağını bilme;
	2	Modelleri, üretim, pazarlama, lojistik ve İK gibi işletme problemleri için oluşturabilme;
	3	Modelleri, finans ve yatırım problemleri için oluşturabilme;
	4	Doğrusal programlama modellerinin çözüm tekniklerini anlayabilme, çözüm yapabilme ve işletmecilik açısından yorumlayabilme
	5	Model oluşturma ve çözümünde ilgili yazılımları kullanabilme;
	6	Ağ Analizinin temellerini ve işletmecilik problemlerinde uygulamalarını anlama ve bu tip problemleri çözebilme;
	7	Bir işletme problemini analitik olarak ele alıp modellemeyi, çözmeyi, yorumlamayı ve sunmayı başarma
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Sürekli ve Kesikli Değişkenli Doğrusal Programlamanın model yapısı ve unsurları	
2	Üretim planlama ve işletmenin yönetsel problemleri için Doğrusal Programlama Modelleri	
3	Finansal ve yatırım planlama için Doğrusal Programlama Modelleri	
4	İşletmelerin lojistik planlaması için Ulaştırma, Aktarma, Atama, Gezgın Satıcı, Araç Rotalama Doğrusal Programlama Modelleri	
5	Sürekli Değişkenli Doğrusal Programlamada Grafik ve Simpleks çözüm yöntemi ve Kesikli Değişkenli Doğrusal Programlamada Dal-Sınır çözüm yöntemi	
6	Modellerin çözüm sonuçlarının ekonomik ve işletmecilik açısından yorumu	
7	İşletme modellerinin WinQSB programı ve Excel Solver ile çözümü, bu çözümlerin ekonomik ve işletmecilik açısından yorumu	
8	Doğrusal Programlama Modellerinde Duyarlılık Analizi ile Parametrik Programlama ve çözümlerin işletmecilik yorumu	
9	Ağ Analizine giriş	
10	Minimum Maliyetli Akış İşletmelerde En Küçük Yayılma problemi, En Kısa Yol problemi, Minimum Maliyetli Akış problemi, Maksimum Akış problemi	
11	Kritik Yol Yöntemi	
12	Proje Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniğı	
13	Kaynak Dengeleme	
14	Öğrenci uygulamalarının sunumu	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Wayne Winston, Operations Research Aydın Ulucan, Yöneylem Araştırması H.Tütek/Ş.Gümüőoğlu, Sayısal Yöntemler (Yönetmel Yaklaşım)
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIşMALARI		SAYISI
Ara Sınav		0
Kısa Sınav		0
Ödev		2
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		3
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İő 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	3.00	42.00
Ödevler	2	30.00	60.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
Toplam İş Yüğü			174.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.80
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	3	5	1	5	2	2	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK2	3	5	1	5	2	2	4	4	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK3	1	5	1	5	1	1	1	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK4	2	5	1	5	2	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	1	5	5	5	5	2	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK6	3	5	1	5	2	2	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK7	5	4	1	5	1	1	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							