



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Nicel Karar Verme Teknikleri 1	ISL4551	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İşletme Bölümü
----------------------------	----------------

Dersin Koordinatörü	Ceren Erdin
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Ceren Erdin , Gökhan Özkaya
------------------	-----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Geleceğin yönetici adaylarına daha etkin karar verme yeteneğini kazandırmak amacıyla yönetsel karar vermede kullanılan sayısal yöntemleri vermek
--------------	--

Dersin İçeriği	Kararlar ve Modeller, model kurma ve doğrusal programlama, doğrusal programlamada duality ve duyarlılık analizleri, ulaştırma modelleri
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencilere yönetsel kararlar alma becerisi kazandırmak
2	Yönetsel kararların alınmasında etkili olan sayısal yöntemleri kullanmak
3	Maliyet ve kar optimizasyon kavramını öğrenmek
4	Sayısal Yöntemleri yönetsel yöntemlerle sentezlemek
5	Sayısal yöntemleri güncel işletme problemlerine uygulayabilmek

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Kararlar ve modeller; karar problemlerinin yapısı, kararın amacı, karar faaliyetleri, kontrol edilemeyen faaliyetler	Öztürk(2011), 1-17
2	Belirsizlik, belirlilik ve risk, kısıtlayıcılar, karar süreci	Öztürk(2011), 18-21
3	Model kurma ve doğrusal programlama; doğrusal programlama ile ilgili varsayımlar ve tanımlamalar, doğrusal programlama probleminin özellikleri	Öztürk(2011),22 -45
4	Doğrusal programlama modelinin kurulması ile ilgili örnekler, doğrusal programlama modelinin grafik çözüm tekniği	Öztürk(2011), 46-103
5	Doğrusal programlama simpleks yöntemi; standart ve kanonik şekiller, simpleks yöntemi, simpleks yöntem uygulamalarının türleri; bozulma sınırsız çözümler, seçenekli optimal çözüm, uygun çözüm bulunmama	Öztürk(2011), 121-170

6	Doğrusal programlama duality ve duyarlılık analizleri; dual problemin tanımı, primal ve dual problemler ile ilgili önermeler, dual simpleks yöntem, İkiklik probleminin ekonomik açıklaması ve gölge fiyatlar	Öztürk(2011), 183-213
7	Duyarlılık analizleri; maliyet satır vektöründe değişme, kısıtlayıcı denklemin sağ tarafındaki sütun vektöründe değişme	Öztürk(2011), 214-230
8	Ara Sınav 1	Sınav
9	Kısıtlayıcı denklem matrisinde değişme, problem yani bir faaliyet eklenmesi, yeni bir kısıtlayıcının eklenmesi Ulaştırma modelleri; ulaştırma probleminin matematik modeli, dengeli ve dengesiz ulaştırma problemleri	Öztürk(2011), 231-235;Öztürk(2011), 427-431
10	Ulaştırma algoritması (çözüm tekniği); kuzey-batı köşesi yöntemi, en az maliyetli göze yöntemi Vogel yaklaşımı	Öztürk(2011), 432-444
11	En uygun çözümün bulunması; atlama taşı yöntemi, çoğaltan yöntemi, bozulma durumu ve çözümü, seçenekli optimal çözümler	Öztürk(2011), 445-464
12	En büyükleme tipi ulaştırma problemleri, ulaştırma modellerinde duyarlılık analizleri, maliyetlerdeki duyarlılık	Öztürk(2011), 465-470
13	Maximum Akış Problemleri	Öztürk(2011), 521-525
14	Arz miktarındaki duyarlılık, talep miktarındaki duyarlılık, atama modeli ve gezgin satıcı problemi için en yakın yaklaşım yöntemi	Öztürk(2011), 471-493
15	Final	Sınav

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39

Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
<b>Toplam İşyükü</b>			133
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.43
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----