



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yöneylem Araştırmasında Özel Konular	MTM5133	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
----------------------------	-------------------------------

Dersin Koordinatörü	Hale Gonçe Köçken
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Hale Gonçe Köçken
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Mühendislik Problemlerinde optimal çözümü bulmaya yönelik matematiksel model oluşturma becerisi kazandırmak ve elde edilen modelin çözülmesinde gerekecek metodların verilmesi.
--------------	---

Dersin İçeriği	Lineer Programlama Hakkında Kısa Hatırlatmalar; Karmarkar Algoritması; Duyarlık Analizi; Fuzzy Lineer Programlama; Çok Amaçlı Lineer Programlama; Üyelik Fonksiyonları Vasıtasıyla Çok Amaçlı Lineer Programlamaya Çözüm Önerileri; Çok Amaçlı Hiperbolik Programlama; Üyelik Fonksiyonları Vasıtasıyla Çok Amaçlı Hiperbolik Programlamaya Çözüm Önerileri; Transport Problemi; Aktarmalı Transport Problemi; Transport Probleminde Duyarlık Analizi; Çok Amaçlı Transport Problemine Çözüm Önerileri; Hedef Programlama; Hedef Programlamanın Uygulamaları; Stokastik Programlamaya Giriş; Stokastik Programlamanın Uygulamaları
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci bir problemi matematiksel çerçevede ifade edebilir.
2	Öğrenci komplike matematiksel modeller kurabilme becerisi kazanır
3	Öğrenci matematik programlama problemlerinin çözüm tekniklerini öğrenir
4	Öğrenci optimallği analiz eder.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Lineer Programlama Hakkında Kısa Hatırlatmalar	İlgili Kaynaklar
2	Duyarlılık Analizleri	İlgili Kaynaklar
3	Karmarkar Algoritması	İlgili Kaynaklar
4	Bulanık Lineer Programlama	İlgili Kaynaklar
5	Çok Amaçlı Lineer Programlama	İlgili Kaynaklar

6	Üyelik Fonksiyonları Vasıtasıyla Çok Amaçlı Lineer Programlamaya Çözüm Önerileri	İlgili Kaynaklar
7	Çok Amaçlı Hiperbolik Programlama	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili Kaynaklar
9	Taşıma probleminin bazı özel tipleri	İlgili Kaynaklar
10	Aktarmalı Taşıma Problemi	İlgili Kaynaklar
11	Taşıma Probleminde Duyarlık Analizi	İlgili Kaynaklar
12	Çok Amaçlı Taşıma Problemine Çözüm Önerileri	İlgili Kaynaklar
13	Hedef Programlama ve öğrencilerin sunumları	İlgili Kaynaklar
14	Hedef Programlamanın Uygulamaları	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar
16	Final Sınavı	İlgili Kaynaklar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	30
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	30
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		80
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		30
<b>TOPLAM</b>		<b>110</b>

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	10	140
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	5	15

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
<b>Toplam İşyükü</b>			227
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.57
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----