



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kantitatif Karar Verme Teknikleri	MAT5127	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 Bölümü
----------------------------	------------------

Dersin Koordinatörü	Fatma Tiryaki
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Mehmet Ahlatçioğlu, Fatma Tiryaki
------------------	-----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Kantitatif analiz yaklaşımlarla mantıksal , sistematik karar verme problemlerini sunarak iş, yönetim, eğitim, ulaştırma, ve başka bir çok alanda karşılaşılan çeşitli karmaşık problemlerdeki uygulamalarını göstermek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Yöneylem Araştırması Nedir?, Lineer Programlama ile Modelleme, Simleks Yöntem ve Duyarlılık Analizi, Dualite ve Optimallik Sonrası Analizi, Taşıma Problemleri ve Çeşitleri, Şebeke Modelleri, İleri Lineer Programlama, Hedef Programlama, Tamsayılı Lineer Programlama, Gezgin Satıcı Problemi, Karar Analizi ve Oyunlar.
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler kantitatif tekniklerinin nasıl işlediğini öğreneceklerdir.
2	Öğrenciler tekniklerin sınırlandırmalarını, varsayımların, ve tekniğin özel uygulama alanların tanıyacaklardır.
3	Öğrenciler karar verme tekniklerin benzerlik ve farklılıklarını açıklayacaklardır.
4	Öğrenciler belirlenen bir problem için kantitatif tekniklerden birini kullanabileceklerdir.
5	Öğrenciler gerçek hayattaki problemlere zaman kazandıran, eksiksiz, esnek, ekonomik, güvenilir, kolay anlaşılır ve kullanımı kolay çözümler üreteceklerdir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yöneylem Araştırması Nedir?	Ders Kitabı 1 (Bölüm 1)
2	Lineer Programlama ile Modelleme	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
3	Simleks Yöntem ve Duyarlılık Analizi	Ders Kitabı 1 (Bölüm 3)
4	Dualite ve Optimallik Sonrası Analizi	Ders Kitabı 1 (Bölüm 4)
5	Taşıma Problemleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 5)

6	Atama Problemleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 5)
7	Asgari Tarama Ağacı ve En Kısa Yol Problemleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 6)
8	Azami Akış Modeli, CPM ve PERT	Ders Kitabı 1 (Bölüm 6)
9	İleri Lineer Programlama	Ders Kitabı 1 (Bölüm 7)
10	Hedef Programlama	Ders Kitabı 1 (Bölüm 8)
11	Tamsayılı Lineer Programlama	Ders Kitabı 1 (Bölüm 9)
12	Tamsayılı Lineer Programlama	Ders Kitabı 1 (Bölüm 9)
13	Gezgin Satıcı Problemi	Ders Kitabı 1 (Bölüm 11)
14	Karar Analizi ve Oyunlar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 15)
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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
Laboratuvar			0
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	7	91
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	50	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
<b>Toplam İşyükü</b>			225
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.50
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5
Diğer Notlar	Yok		