



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Gruplar Teorisi	MAT6111	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

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

Dersin Seviyesi	Doktora Seviyesi
-----------------	------------------

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Gürsel Yeşilot
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Bayram Ali Ersoy, Gürsel Yeşilot
------------------	----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, gruplar teorisi alanındaki çalışmalarını anlayabilmek için gerekli bilgilerin verilmesidir, böylece öğrencilerin bu konuda çalışmalarını için gerekli alt yapının oluşturulması amaçlanmaktadır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Grup, Sylow teoremleri, Çözülebilir gruplar, Nilpotent gruplar
----------------	--

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

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler gruplar konusunda bilgileneceklerdir
2	Öğrenciler Sylow teoremlerini öğrenecektir.
3	Öğrenciler Çözülebilir grupları ve Nilpotent grupları öğreneceklerdir.
4	Öğrenciler normal ve alt normal serileri kavrayacaktır.
5	Öğrenciler serbest abelyan grupların yapısını kavrayacaktır.

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gruplar, Alt gruplar, Devirli gruplar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 1)
2	İndeks, Homomorfizma, Normal alt gruplar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 1)
3	İndeks, Homomorfizma, Normal alt gruplar / Index, Homomorphisms	Ders Kitabı 1 (Bölüm 1)
4	Permütasyon gruplar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 1)
5	Simetrik ve Alterne gruplar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 1)
6	Sylow teoremleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
7	Sylow teoremleri	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
9	Birinci Ara Sınav	-

10	Çözülebilir gruplar, Normal ve Altnormal seriler	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
11	Grupların direkt çarpımı	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
12	Nilpotent gruplar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
13	Serbest gruplar, Serbest değişmeli grup	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
14	Sonlu üretilmiş değişmeli gruplar	Ders Kitabı 1 (Bölüm 2)
15	Final	-

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	9	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	6	78
Derse Özgü Staj			
Ödev	9	6	54
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			221

	<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.37
	<b>AKTS Kredisi</b>	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----