



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Geometrik Formların Topolojisi	MAT5151	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Filiz Kanbay
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Mehmet Ahlatçioğlu
------------------	--------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Geometrik formlar ve değişmezleri ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi vermektedir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Kongrüksan sınıfları, bağlantılılık, Euler karakteristiği, ağlar, haritaların boyanışı, Jordan Curve Teoremi, sabit nokta teoremi, düzlem diyagramları, standart model, metrik ve topolojik uzaylar
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci yüzeylerin topolojik yorumlamasını yapabilir.
2	Öğrenci topolojik özelliklerin temel kavramlarını tanımlar.
3	Öğrenci homeomorfik yüzey örnekleri verebilir
4	Öğrenci topolojik dönüşümleri ve özelliklerini açıklar.
5	Matematik ile ilgili çeşitli alanlarda topolojik tanımları etkin bir şekilde kullanır

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Öklidyen olmayan geometrilere denklik sınıfları	Kitap 1, Bölüm 1 ve 2
2	Topolojik dönüşümler ve denklik sınıfları	Kitap 1, Bölüm 3
3	Bazı özel yüzeyler ve topolojik özellikleri	Kitap 1, Bölüm 4
4	Bağlantılılık	Kitap 1, Bölüm 5
5	Euler Karakteristiği	Kitap 1, Bölüm 6
6	Ağlar ve Graf Teori	Kitap 1, Bölüm 7
7	Harita boyama problemi	Kitap 1, Bölüm 8
8	Jordan eğri teoremi	Kitap 1, Bölüm 9
9	Harita boyama problemi	Kitap 1, Bölüm 8

10	Sabit nokta teoremi	Kitap 1, Bölüm 10
11	Düzlem diyagramları	Kitap 1, Bölüm 11
12	Standart modeller	Kitap 1, Bölüm 12
13	Süreklilik, kümeler, fonksiyonlar	Kitap 1, Bölüm 13
14	Metrik Uzaylar ve topolojik uzaylar	Kitap 1, Bölüm 14, 15, 16
15		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	24	6	144
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			228

Toplam İşyükü / 30(s)	7.60
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----