



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Topolojiye Giriş	MAT3171	4	6	4	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	Matematik Bölümü
----------------------------	------------------

Dersin Koordinatörü	Eyüp Kızıl
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Eyüp Kızıl, Erdal Gül
------------------	-----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Teorik matematik kültürünün pekişmesi ve analizdeki temel kavramları topolojik uzaylarda ifade etmek
--------------	--

Dersin İçeriği	Topolojik Uzaylar, Taban, Altuzay, Kapalı kümeler, Limit noktaları, Hausdorff Uzayı, Sürekli fonksiyonlar, Homeomorfizm, Çarpım Topolojisi, Bağlantılı Uzaylar, Bileşenler, Yol Bağlantılılık, Yol Bileşenler, Kompaktlık, Düzenli ve Normal Uzaylar
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencilere matematik de teorik düşünme becerisi kazandırmak
2	Analizdeki temel tanım ve teoremlerin topolojik uzaylardaki genel halini sunmak
3	Topoloji ile Geometri arasındaki yakın ilişkiyi vurgulamak
4	Lisansüstü çalışmalarında topoloji kullanmak isteyen öğrencilere bu alanda sağlam bir alt yapı kazandırmak
5	Öğrencileri matematik ispata alıştırmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Topolojik Uzaylar	Ders Kitabı (Bölüm 2 .12)
2	Taban, Altıtaban	Ders Kitabı (Bölüm 2 .13)
3	Altuzaylar	Ders Kitabı (Bölüm 2 .16)
4	Kapalı kümeler, Limit Noktaları	Ders Kitabı (Bölüm 2 .17)
5	Hausdorff Uzaylar	Ders Kitabı (Bölüm 2 .17)
6	Sürekli fonksiyonlar, Homeomorfizma	Ders Kitabı (Bölüm 2 .18)
7	Çarpım Topolojisi	Ders Kitabı (Bölüm 2 .19)
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders Kitabı (Bölüm 2 .20.21)

9	Metrik topoloji	Ders Kitabı (Bölüm 2 .20.21.22)
10	Bağlantılı Uzaylar	Ders Kitabı (Bölüm 3 .23)
11	Bileşenler ve yol-bağlantılılık	Ders Kitabı (Bölüm 3 .25)
12	Kompakt uzaylar I	Ders Kitabı (Bölüm 3 .25)
13	Kompakt Uzaylar II	Ders Kitabı (Bölüm 3.26)
14	Düzenli ve Normal Uzaylar	Ders Kitabı (Bölüm 4 .31.32)
15	Final	Ders Kitabı (Bölüm 4 .31.32)
16	Final Sınavı	-

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
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	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev			0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	20	40

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
Toplam İşyükü			177
Toplam İşyükü / 30(s)			5.90
AKTS Kredisi			6

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----