Cebirsel Topoloji II

1	Ders Adi:	Cebirsel Topoloji II
2	Ders Kodu:	MAT4078
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. OSMAN BİZİM
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. Osman Bizim
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik Bölümü, Görükle Bursa-TÜRKİYE 0 224 294 17 50 / obizim@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin amacı, cebirsel topolojinin temel konularını öğrencilere lisans düzeyinde kazandırmaktır. Ders kapsamında öğrenciye, cebirsel topolojinin temel kavramlarını öğretmek hedeflenmektedir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	

	1	Homotopi kavramını ve özelliklerini öğrenir.
	2	Homotopi bağıntısını ve bu bağıntı yardımıyla denklik sınıflarını öğrenir.
	3	Temel grup kavramını öğrenir.
	4	Serbest grupları ve Seifert-Van Kampen Teoremini öğrenir.
	5	Örtü Uzayları ve Örtü Uzaylarının Sınıflandırılmasını öğrenir
	6	Homoloji Teorisi, Homoloji Gruplarını öğrenir.
	7	
	8	
	9	
	10	

21 Dersin İçeriği:

Hafta	**DERS İÇERİKLERİ**	
	Teorik	**Uygulama**
1	Homotopi ve özellikleri	
2	Homotopi bağıntısı ve özellikleri	

3	Temel grup ve uygulamaları, bazı yüzeylerin temel grupları	
4	Serbest gruplar ve özellikleri	
5	Seifert-Van Kampen Teoremi ve Uygulamaları	
6	Örtü Uzayları ve Örtü Uzaylarının Sınıflandırılması	
7	Eğrilerin Örtü Uzaylarına Yükseltilmesi ve uygulamaları	
8	Örtü Uzayı Dönüşümleri ve özellikleri	
9	Homoloji Teorisinin temel kavramları	
10	Homoloji Grupları ve özellikleri	
11	Temel grup ve Birinci Homoloji Grubu arasındaki ilişki.	
12	Sürekli fonksiyonlar ile elde edilen homomorfizmler ve bunların özellikleri	
13	Tam homoloji dizileri ve özellikleri	
14	Kompakt yüzeylerin homoloji grupları	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. W. S. Massey, A Basic Course in Algebraic Toplogy, Springer-Verlag, 1991. 2. M.J. Greenberg, J.R. Harper, Algebraic Topolgy, A First Course, Addison-Wesley, 1981. 3. J. Munkres, Topology, Prentice-Hill, 2.Ed. 2000.
23	Değerlendirme	

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	**SAYISI**	**KATKI YÜZDESİ**
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	**AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU**

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	21.00	21.00
Diğer	14	2.00	28.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	31.00	31.00
Toplam İş Yükü			178.00
Toplam İş Yükü / 30 saat			5.93
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	**1 çok düşük**		**2 Düşük**			**3 Orta**				**4 Yüksek**			**5 Çok Yüksek**			