

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ
DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>Kredi</i>	<i>AKTS</i>
Dersin Kodu	1405306	Güz ☐ Bahar ☒	4+0	4	5
Adı	Genel Topoloji II				
Ön Koşul Dersleri	Yok				

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Hande POŞUL
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Hande POŞUL Prof. Dr. Memet KULE
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, topoloji ile ilgili süreklilik, yakınsama, ayırma aksiyomları, kompaktlık gibi ileri kavramları öğretmektir.
Dersin Kısa İçeriği	Sayılabılır Uzaylar, Sürekli topolojik uzaylar ve Homeomorfizmler, Çarpım Uzayları, Bölüm Uzayları, Topolojik uzaylarda yakınsaklık Ayırma Aksiyomları, Kompakt Uzaylar, Bağlantılı Uzaylar.

Dersin Öğrenme Çıktıları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
ÖÇ-1	Sayılabılır topolojik uzayları tanımlar, temel teoremleri ispatlar ve sayılabılır uzayları karşılaştırır.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-2	Çarpım ve bölüm uzaylarının topolojilerini tanımlar ve bu uzayların özelliklerini inceler.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-3	Topolojik uzaylarda yakınsaklık için temel tanımları bilir ve teoremleri ispat eder.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-4	Topolojik uzaylar için ayırma aksiyomlarını tanımlar, analiz eder ve karşılaştırır.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-5	Topolojik uzaylarda kompaktlık kavramını tanımlar, temel teoremleri ifade eder ve ispatlar.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-6	Sayılabılır kompaktlık, dizisel kompaktlık ve yerel kompaktlık ile ilgili teoremleri ispatlar.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı
ÖÇ-7	Bağlantılı uzayı tanımlar ve bağlantılılık ile ilgili temel teoremleri ispatlar.	Anlatım, soru cevap, problem çözme	Ara sınav, quiz, ev ödevi, Final sınavı

Öğretim Yöntemleri	Yüz yüze
Ölçme Yöntemleri	Ara sınav, final sınavı

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sayılabılır topolojik uzaylar	Ders materyallerinden işlenecek konu okunmalıdır.
2	Sayılabılır topolojik uzaylar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
3	Sürekli topolojik uzaylar ve Homeomorfizmler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

4	Sürekli topolojik uzaylar ve Homeomorfizmler	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
5	Çarpım ve bölüm uzayları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
6	Çarpım ve bölüm uzayları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
7	Topolojik uzaylarda yakınsaklık	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
8	Ara Sınav	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
9	Topolojik uzaylarda yakınsaklık	Önceki haftalarda işlenen konular tekrar edilmelidir.
10	Topolojik uzaylar için ayırma aksiyomları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
11	Regüler uzaylar, Lindelöf uzayları	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
12	Topolojik uzaylarda kompaktlık	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
13	Sayılabilir kompaktlık, dizisel kompaktlık ve yerel kompaktlık	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
14	Bağılantılı uzaylar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.
15	Genel tekrar	Bu derste işlenecek konuya ders notundan bakılmalıdır.

KAYNAKLAR

Ders Notu	1) A. Bülbül, Genel Topoloji, Hacettepe Üniversitesi yayınları, 2011.
Diğer Kaynaklar	2) C. Yıldız,, Genel Topoloji, Gazi Kitabevi, 2013. 3)M. Koçak, Genel Topolojiye Giriş ve Çözümlü Alıştırmalar, Kampüs Yayıncılık, 2011. 4) N. Taş, Metrik Uzaylar ve Topolojiye Giriş Ders Notları. 5) T. Başkan, O. Bizim ve İ. N. Cangül, Metrik Uzaylar ve Genel Topolojiye giriş, Nobel Yayın Dağıtım, 2006. 6) S. Shiralı and H. L. Vasudeva, Metric Spaces, Springer, 2006. 7) Y. Soykan, Metrik Uzaylar ve Topolojisi, Nobel Akademi Yayınları, 2012. 8) Lipschutz, Schaum's Outline of General Topology, McGraw Hill Professional, 1965.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	100
Ödev		
Quiz		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik alanı ile ilgili yeterli alt yapıya sahip olma,	☐	☐	☐	☐	☒
2	Matematik alanındaki problemleri tanımlama, analiz etme ve çözüm yöntemleri ortaya koyma,	☐	☐	☐	☐	☒
3	Bilişim ve iletişim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olur ve alanı ile ilgili çalışmalarında bu bilgileri aktif bir şekilde kullanır,	☒	☐	☐	☐	☐
4	Alanı ile ilgili çalışmalarda bilgiye ulaşabilecek ve iletişim kurabilecek düzeyde yabancı dil öğrenme,	☒	☐	☐	☐	☐
5	Alanı ile ilgili problemlerin çözümünde bilişim teknolojilerini kullanma,	☒	☐	☐	☐	☐
6	Çalışmalarını bireysel veya ekip halinde sorumluluk alarak disiplinli bir şekilde yürütebilme,	☐	☐	☐	☒	☐
7	Matematik alanında edindiği teorik ve uygulamalı bilgileri karşılaştığı çeşitli problemlerin çözümünde kullanabilme,	☐	☐	☐	☐	☒
8	Alanı ile ilgili araştırma ve faaliyetlerde, bilimsel, toplumsal, kültürel ve mesleki etik değerlere uygun hareket etme,	☐	☐	☐	☐	☒
9	Soyut düşünme yeteneğine sahip olma,	☐	☐	☐	☐	☒
10	Karşılaştığı problemlere çözüm geliştirebilme ve bu problemleri matematiksel olarak modelleyebilme,	☐	☐	☐	☐	☒

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU (Aşağıda Yer Alan İş Yüğü Oluşturan Parametreler Tablosundaki Seçenekleri Kullanınız)

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	4	56
Bireysel Çalışma	14	2	28
Ara Sınav	1	3	3
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	3	3
Arasınav Hazırlık	7	1	7
Final Sınavı Hazırlık	14	2	28
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			125
DERSİN AKTS KREDİSİ			125/25=5