



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Topoloji II							
Ders Kodu		MAT326		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrencilere, Genel Topoloji'nin ders içeriğinde belirtilen konularının sunulması, temel bilgilere sahip olmalarının sağlanması ve konularla ilgili problem çözme ve ispat yapabilme yeteneklerinin geliştirilmesi.							
Özet İçeriğı		Birinci ve ikinci sayılabilir uzaylar, ayrılabilir uzaylar, T_0 , T_1 ve Hausdorff uzayları, regüler ve normal uzaylar, topolojik uzaylarda diziler, kompaktlık, bağlantılılık.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Adnan MELEKOĞLU						

Ders Koşulları

AKTS Kredi Koşulu	60
-------------------	----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70
Kısa Sınav (Quiz)	4	10
Ödev	4	10

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Genel Topolojiye Giriş ve Çözümlü Alıştırma, Mahmut KOÇAK, Furkan Ofset, 2009.
2	Genel Topoloji, Şaziye YÜKSEL, Eğitim Kitabevi Yayınları, 2006.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Birinci ve ikinci sayılabilir uzaylar, ayrılabilir uzaylar
2	Teorik	T_0 ve T_1 uzayları
3	Teorik	Hausdorff uzayları
4	Teorik	Regüler uzaylar
5	Teorik	Normal uzaylar
6	Teorik	Topolojik uzaylarda diziler
7	Teorik	Kompakt uzaylar, kompakt alt kümeler
8	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
9	Teorik	Çarpım uzaylarının kompaktlığı
10	Teorik	Kompaktlık ve sürekli fonksiyonlar
11	Teorik	Dizisel ve sayılabilir kompaktlık
12	Teorik	Bağılantılı uzaylar, bağlantılı alt kümeler
13	Teorik	Bağılantılılık ve sürekli fonksiyonlar, bağlantılı bileşenler
14	Teorik	Yol bağlantılı uzaylar, yol bağlantılı alt kümeler
15	Teorik	Yol bağlantılılık ve sürekli fonksiyonlar, yol bileşenler
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	4	0	2	8
Okuma	11	2	0	22



Kısa Sınav	4	2	0,5	10
Ara Sınav	1	12	2	14
Dönem Sonu Sınavı	1	13	2	15
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Birinci ve ikinci sayılabilir uzay kavramlarının tanımlanabilmesi
2	T0 , T1, Hausdorff, regüler ve normal uzay kavramlarının ve bunlar arasındaki ilişkilerin açıklanabilmesi
3	Bir topolojik uzayda verilen bir dizinin karakterinin belirlenebilmesi
4	Kompaktlık kavramının ve bunun diğer kavramlarla ilişkilerinin açıklanabilmesi
5	Bağlantılılık ve yol bağlantılılık kavramlarının tanımlanabilmesi ve bunların birbirleri ve diğer topolojik kavramlarla ilişkilerinin açıklanabilmesi

Program Çıktıları (Matematik Programı)

1	Günlük hayatta karşılaştığı problemler karşısında analitik düşünme yeteneği ile çözüm bulmak
2	Matematikte ilgili elde edilen verileri istatistiksel olarak değerlendirip yorumlayabilmek
3	Matematik alanındaki son gelişmeleri takip edebilecek düzeyde matematik bilgisine sahip olmak
4	Meslektaşlarıyla iletişim kurabilecek ve alanındaki yabancı dilde yayınlanmış çalışmaları takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olmak
5	Soyut düşünme yeteneğini kullanabilmek
6	Çalışma arkadaşlarına uyum sağlayabilmek, grup çalışmasına katılabilmek
7	Matematik ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların gelişimlerine yardımcı olabilmek
8	Matematik alanının gerektirdiği ölçüde bilgisayar yazılımı ve programlama bilgisine sahip olmak
9	Yeterli seviyede alana bilgisine sahip olmak ve bilgisini eğitim- öğretim sürecinde verimli kullanabilmek
10	Farklı bilim alanlarındaki problemleri matematiksel modelleyerek analiz etmek ve çözüme katkıda bulunmak
11	Öğrendiği matematiksel yöntemleri kullanarak, toplumsal sorunlarla ilgili tartışmalara katılmak ve çözüm önerisi getirmek
12	Matematik alanındaki bilimsel bir materyali tartışmak, yazmak ve bilgi sahibi bir dinleyici grubuna sözlü olarak savunmak
13	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olmak
14	Matematik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel ve toplumsal değerleri göz önünde bulundurma yeterliliğine sahip olmak
15	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanabilmek
16	Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak karşısına çıkan problemleri çözme becerisi kazandırmak
17	Bilgisayar teknolojisinde gerekli olan algoritma ve program yazma yeteneğini kazandırmak
18	Farklı disiplinlerdeki problemlerin bilgisayar destekli modellerini kurabilmek

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	1	1	1	1	1
PÇ3	3		3	3	3
PÇ5	3	4	4	4	4
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	3	3	3	3	3
PÇ9	3	4	4	3	3
PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ12	2	2	2	2	2
PÇ13	4	4	4	4	4
PÇ14	3	3	3	3	3

