

Dersin Adı	Metrik Uzaylar
Dersin Kredisi	3
Dersin Yürütücüsü	
Dersin AKTS'si	6
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma 14:00-15:00
İletişim Bilgileri	gulay.oguz@harran.edu.tr 4143183000-1666
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyeceklerdir. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, metrik uzayların temel kavramlarını ve ispat yöntemlerini vermektir. Ayrıca, ileri düzeyde topolojik kavramlar ile ilişkisini irdeleyerek diğer disiplinlerle bağlantısını sağlamaktır
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Metrik uzayların temel kavramlarını verebilme ve örnekler ile açıklayabilme. 2. Matematiğin ve özellikle matematikteki bazı genişlemelerin önemini anlayabilme. 3. Metrik topolojisinde kazandıkları bilgileri bazı özel topolojik uzaylarda uygulayabilme. 4. Soyut bazı kavramları kolayca anlayabilme.
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Metrik uzaylar: tanım ve temel kavramlar 2. Hafta Metrik uzaylarda açık ve kapalı kümeler 3. Hafta Alt metrik uzaylar, alt metrik uzaylarda açık ve kapalı kümeler 4. Hafta Komşuluklar ve yığılma noktaları, kısa sınav 5. Hafta Denk metrikler, izometri 6. Hafta Metrik uzaylarda süreklilik 7. Hafta Ara Sınav 8. Hafta Metrik uzaylarda diziler ve yakınsaklık, arasınava 9. Hafta Cauchy dizileri 10. Hafta Tam metrik uzaylar 11. Hafta Tam metrik uzaylar 12. Hafta Metrik uzaylarda kompaktlık 13. Hafta Metrik uzaylarda bağlantılılık 14. Hafta Yoğun kümeler ve Baire teoremleri
Ölçme-Değerlendirme	Kısa Sınav (%20), Ara Sınav (%30), Yarıyıl Sonu Sınavı (Final) (%50) ve değerlendirmelerin yapılacağı tarih, gün ve saatler birim yönetim kurulu tarafından belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> • Soykan Y., (2012) , Metrik Uzaylar ve Topolojisi , Nobel akademik yayıncılık. • Başkan T., Cangül İ.N., Bizim O., (2006), Metrik Uzaylar ve Genel Topolojiye Giriş, akademik yayıncılık.

	PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5
ÖÇ2	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4
ÖÇ3	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4

ÖÇ4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

KatkıDüzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Metrik Uzaylar	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4