



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK - DR
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Fuzzy Topolojik Uzaylar II	MAT6012		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - DR - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Fuzzy topolojik uzaylar II dersi, fuzzy küme teorisi üzerinde çalışacak öğrencilere temel konuları kavratmayı amaçlamaktadır.				
Ders İçeriği	Fuzzy kümelerin temel kavramları, fuzzy topolojik uzaylarda dizi ve yakınsama, fuzzy topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları, fuzzy topolojik uzaylarda bağlantılılık, fuzzy topolojik uzaylarda kompaktlık, fuzzy metrik uzaylar, fuzzy metrik uzayların uygulamaları				
Ders Kaynakları	First Course on Fuzzy Theory and Applications, Kwang H. Lee, Springer, 2005., Fuzzy Set Theory— and Its Applications, Zimmermann H.-J. , Springer, 2001.				

Hafta	Konu
1	Fuzzy kümelerin temel kavramları
2	Fuzzy topolojik uzaylarda dizi ve yakınsama
3	Fuzzy topolojik uzaylarda dizi ve yakınsama
4	Fuzzy topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları
5	Fuzzy topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları
6	Fuzzy topolojik uzaylarda kompaktlık
7	Fuzzy topolojik uzaylarda kompaktlık
8	Ara sınav
9	Fuzzy topolojik uzaylarda bağlantılılık
10	Fuzzy sayı kavramı
11	Fuzzy metrik uzaylar
12	Fuzzy metrik uzaylar
13	Fuzzy metrik uzayların uygulamaları
14	Fuzzy metrik uzayların uygulamaları

Program Çıktıları

- Alanındaki bir problemi, bağımsız olarak kurgulayabilir, çözüm yöntemi geliştirir, çözer, sonuçları değerlendirir ve gerektiğinde uygulayabilir.
- Orijinal araştırma ve bağımsız yayın yapabilme yeteneğine sahip olur.
- Matematiği bilimin dili olarak kullanır.
- Bilimsel metotlarla elde edilen verileri, teori ve temel notasyonları değerlendirerek karşılaştığı problemleri çözer.
- Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması ve duyurulması aşamalarında bilimsel ve etik değerleri gözetir.
- Daha önceden yapılmış yayınları inceler, farklı ispat yöntemleri ile aynı konulara yaklaşır ya da güncel konular hakkında açık problemleri tespit eder.
- Ulusal ve uluslararası projelerde bireysel ve ekiple çalışma becerilerini kullanır.
- Üst düzey düşünme becerilerini kullanır (Eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme, karar verme)
- Bir matematik problemini gerçekçi kısıtlamalar altında çözer.
- Alanı ile ilgili uluslararası literatürü izleyecek düzeyde bir yabancı dili etkin kullanabilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Fuzzy uzaylar üzerinde çalışmak için gerekli temel kavramları bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuzzy topolojik uzayları bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuzzy topolojik uzaylarda dizi ve yakınsaklık kavramlarını bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuzzy metrik uzayları bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuzzy metrik uzayların uygulamalarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-