



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK - YL
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Esnek Uzaylar II	MAT5019		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Esnek Uzaylar II dersi, esnek küme teorisi üzerinde çalışacak öğrencilere temel konuları kavratmayı amaçlamaktadır.				
Ders İçeriği	Esnek kümelerin temel kavramları, esnek topolojik uzaylarda dizi ve yakınsama, esnek topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları, esnek topolojik uzaylarda bağlantılılık, esnek topolojik uzaylarda kompaktlık, esnek alt uzaylar, esnek çarpım ve bölüm uzayları, esnek sayı kavramı, esnek metrik uzaylar, esnek metrik uzaylarda tamlik.				
Ders Kaynakları	Soft Sets: Theory and Applications, Sunil Jacob John				

Hafta	Konu
1	Esnek kümelerin temel kavramları
2	Esnek topolojik uzaylarda dizi ve yakınsama
3	Esnek topolojik uzaylarda dizi ve yakınsama
4	Esnek topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları
5	Esnek topolojik uzaylarda ayırma aksiyomları
6	Esnek topolojik uzaylarda kompaktlık
7	Esnek topolojik uzaylarda kompaktlık
8	Esnek topolojik uzaylarda bağlantılılık
9	Esnek topolojik uzaylarda bağlantılılık
10	Esnek alt uzaylar, esnek çarpım ve bölüm uzayları
11	Esnek alt uzaylar, esnek çarpım ve bölüm uzayları
12	Esnek sayı kavramı
13	Esnek metrik uzaylar
14	Esnek metrik uzaylar

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	3	14
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	2	14
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		3	1
Final		2	1
Ödev (Sunum)		3	1
Ders İş Yüğü:		192	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		7,53	

Program Çıktıları	
1	Disiplinler arası çalışmalar yürütebilecek ve çalışmalarını farklı disiplinlerle ilişkilendirebilecek düzeyde matematik kültür bilgisine sahip olur.
2	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.
3	Alanındaki bir problemi, bağımsız olarak kurgulayabilme, çözüm yöntemi geliştirebilme, çözebilme, sonuçları değerlendirebilme, gerektiğinde uygulayabilme becerisine sahiptir.
4	Uzmanlık alanındaki bir problemi tanımlama, öğeler arası ilişkilendirme, çözüm üretme ve sentezleme becerisine sahiptir.
5	Alanının gerektirdiği bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisi ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir ve geliştirebilir.
6	Uzmanlık konusundaki kavramları ve yöntemleri bilir ve problem çözümünde uygular.
7	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, alanındaki ve dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir şekilde aktarabilir.
8	Uzmanlık konusu ile ilgili olarak danışman yardımı ile bir rapor, bildiri ve tez hazırlar.
9	Uzmanlık konusu ile ilgili olarak seminer verir.
10	Uzmanlık alanındaki, ulusal ve uluslararası düzeydeki bilimsel gelişim ve değişimleri takip eder.
11	Alanı ile ilgili ileri düzeyde alan bilgisine, becerisine sahip olur ve bunu gerçek öğretim ortamlarında kullanır.
12	Bilimsel ve analitik düşünme becerilerini kullanarak, bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerini bilir ve uygular.

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	PÇ 11	PÇ 12
Esnek uzaylar üzerinde çalışmak için gerekli temel kavramları bilir	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3
Esnek topolojik uzayları bilir	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3
Esnek topolojik uzaylarda dizi ve yakınsaklık kavramlarını bilir	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3
Esnek topolojik uzaylarda bağlantılılık ve kompaktlık kavramlarını bilir	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3
Esnek metrik uzayları bilir	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3
Ortalama Değer	5	3	5	5	2	5	5	5	5	5	5	3

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/439290>