



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK - YL
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Dizi Uzayları ve Toplanabilirlik I	MAT5074		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - YL - Lisansüstü (Yüzyüze)				
Amaç	İraksak bir diziye bir limit karşılık getirilmesi ve bunun için en yaygın yöntem sonsuz matrislerin kullanılması				
Ders İçeriği	Konservatif ve Regüler Matrisler, Conull ve Coregüler Matrisler, Toplanabilirlik Teorem Türleri, Mercerian ve Tauber Teoremler, İnversler, Üçgen Matrislerin Toplanabilirlik Alanı ve Mükemmel Kısımları, FK Uzayları, İçerme Teoremleri, Coregüler ve Conull FK Uzayları, Yer Değiştirilebilirlik, Tutarlılık, Mutlak Toplanabilirlik Alanları, Mutlak Yer Değiştirilebilirlik.				
Ders Kaynakları	Boos, J., Classical and modern methods in summability, Wilansky, A., Summability through functional analysis				

Hafta	Konu
1	Konservatif ve Regüler Matrisler
2	Conull ve Coregüler Matrisler
3	Toplanabilirlik Teorem Türleri
4	Mercerian ve Tauber Teoremler
5	İnversler
6	Üçgen Matrislerin Toplanabilirlik Alanları
7	Üçgen Matrislerin Toplanabilirlik Alanlarının Mükemmel Kısımları
8	FK uzayları
9	İçerme Teoremleri
10	Coregüler ve Conull FK uzayları
11	Yer Değiştirilebilirlik
12	Tutarlılık
13	Mutlak Toplanabilirlik Alanları
14	Mutlak Yer Değiştirilebilirlik

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
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
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Küçük Grup Tartışması	3	14
Ara Sınav 1		14	1
Ödev 1		14	1
Final		14	1
Ders İş Yüğü:		196	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		7,69	

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
Bir dizinin bir matris ile toplanabilmesini öğrenir	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4
Toplanabilme teorem tiplerini belirler	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4
Conull ve coregüler matrisleri ve FK uzaylarını tanımlar	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4
Toplanabilme metotları için içirme teoremlerini ifade eder	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4
Toplanabilme metotları için tutarlılık teoremlerini ifade eder	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4
Ortalama Değer	4	3	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/439345>