



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Dizi Uzayları ve Toplanabilme II	MAT5075		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - YL - Lisansüstü (Yüzyüze)				
Amaç	Bazı temel dizi uzaylarının ve bunların dual uzaylarının incelenmesi ve bu dizi uzayları arasında matris dönüşümlerinin incelenmesi, yarı konservatif FK-uzaylarının incelenmesi, FK-uzaylarının seçkin alt uzaylarının incelenmesi, matris alanlarının seçkin alt uzayları için karakterizasyonların verilmesi				
Ders İçeriği	Büyüklik Teoremleri, Salınımlı Uzaylar ve İki Norm Yakınsaklık, Dizi Uzayları ve Monoton Normlar, Dizi Uzaylarının Dualleri, Kararlı Kümeler, FK-uzayları Arasındaki İlişkiler ve Dönüşümler, Fonksiyonel Dual, Yarı Konservatif Uzaylar ve Matris Alanları, FK-uzaylarının Seçkin Altuzayları, Toplanabilme Alanlarının Seçkin Altuzayları.				
Ders Kaynakları	Boos, J., Classical and modern methods in summability, Wlansky, A., Summability through functional analysis				

Hafta	Konu
1	Büyüklik teoremleri
2	Salınımlı Uzaylar ve İki Norm Yakınsaklık
3	Dizi Uzayları ve Monoton Normlar
4	Dizi Uzaylarının Dualleri
5	Kararlı Kümeler
6	FK-uzayları Arasındaki İlişkiler
7	FK-Uzayları Arasındaki Dönüşümler
8	Fonksiyonel Dual
9	Yarı Konservatif Uzaylar
10	Yarı Konservatif Matris Alanları
11	FK-uzaylarının Seçkin Altuzaylarına Giriş
12	FK-uzaylarının Seçkin Altuzayları
13	Toplanabilme Alanlarının Seçkin Altuzaylarına Giriş
14	Toplanabilme Alanlarının Seçkin Altuzayları

#### 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
Bilinen bazı dizi uzaylarının duallerini hesaplar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dizi uzayları arasında matris dönüşümlerini inceler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yarı konservatif FK- uzaylarını tanımlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FK-uzaylarının seçkin alt uzaylarını anlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matris alanlarının seçkin alt uzaylarını inceleme ve ilişkin karakterizasyonları ifade eder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-