



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

MATEMATİK BÖLÜMÜ



GENEL SEMİNER



30 EYLÜL 2026



14.00



YAŞAR ATAMAN SALONU

Yaman Paksoy

Bilkent Üniversitesi, Türkiye

Cantor Kümeleri Üzerinde Yaklaşım

Bu konuşmada Lagrange interpolasyonu teorisinden bahsedeceğiz. Daha sonra üç Cantor tipi küme ailesi üzerinde Lagrange projeksiyonlarının normu olan Lebesgue sabitlerini inceleyeceğiz.

Birinci K_β ailesi için, temel aralıkların uç noktalarında yapılan interpolasyon sınırsız Lebesgue sabitleri üretmektedir. Bu sonuç, S. N. Mergelyan'ın 1951'de ifade ettiği bir ek teoremi çürütmektedir. İkinci aile K^α üzerinde düzgün dağılmış düğüm noktaları için (Λ_2^S) altdizisi $\alpha \geq 2$ iken 1'e yakınsamakta, $\alpha < 2$ iken sonsuza gitmektedir; buna karşılık tek bir düğüm noktasının çıkarılması, bu altdiziyi her $\alpha > 1$ için ıraksak hale getirmektedir. $\alpha > 2$ için daha güçlü bir sonuç geçerlidir: hiçbir düğüm noktası sistemi sınırlı Lebesgue sabitleri vermemektedir. Üçüncü aile $K(\gamma)$ üzerinde (Λ_2^S) sınırlı iken, $N = 2^s - 1$ boyunca Lebesgue sabitleri en az N ile doğrusal olarak büyümektedir.

En son kısaca Pawlucki–Pleśniak genişletme operatörünün, Markov özelliğine sahip olmayan kümeler üzerinde sürekliliğini, ilgili Lebesgue sabitlerinin büyüme hızını kullanarak, göstereceğiz.



mat.hacettepe.edu.tr