

## Çok Değişkenli Kompleks Analizde Fonksiyon Uzayları

Bu konuşmada son on yılda üzerinde çalışma fırsatı bulduğum çok değişkenli kompleks analiz/geometri, fonksiyonel analiz ve operatör teori uygulamaları bulunan kompleks fonksiyon ailelerinden bahsedeceğiz. Üç bölüme ayrılan bu konuşmanın ilk kısmında oldukça klasik bir analitik fonksiyon ailesi olan Hardy uzaylarının çok değişkenli analiz genellemelerinden, ikinci kısmında kompleks geometrinin kendine has yapısı nedeniyle ilgi çeken bazı çoklu alt-harmonik sınıflardan, son olarak ise bazı operatörlerin değişmez alt uzayları şeklinde ifade edilebilecek alt-Hardy-Hilbert sınıflarından bahsedeceğiz. Analizin farklı alanlarında yapılan bir dizi çalışmanın bu fonksiyon aileleri ekseninde nasıl kesiştiği hakkında konuşacağız.

Sibel Şahin Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi [sibel.sahin@msgsu.edu.tr](mailto:sibel.sahin@msgsu.edu.tr)

## Function Spaces in Complex Analysis fo Several Variables

In this talk, we will talk about some of the families of complex valued functions on which I have had the opportunity to work in the last decade and have applications in complex analysis/geometry, functional analysis and operator theory,. This talk is divided into three parts and in the first one we will mention the multivariable generalizations of the classical Hardy spaces which are very classical analytic function classes of one variable. In the second part , some plurisubharmonic classes which attract attention due to the unique structure of complex geometry will be discussed and finally in the last part we will talk about sub- Hardy-Hilbert spaces that can be expressed as the invariant subspaces of specific operators . We will talk about how a series of studies in different areas of analysis intersect over these function families.