



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ MATEMATİK BÖLÜMÜ GENEL SEMİNERİ

(HACETTEPE UNIVERSITY MATHEMATICS GENERAL SEMINAR)

Tarih (Date): 11.05.2016, Çarşamba (Wednesday)

Saat (Time): 15:00

Yer (Place): Yaşar Ataman Seminer Salonu

Konuşmacı (Speaker): Doç. Dr. Yeliz Yolcu Okur, ODTÜ

Başlık (Title): Finansal Matematik'in Tarihçesi ve Bu Alandaki Gelişmeler

Özet (Abstract):

Louis Bachelier'in 1900 yılında "Theory of Speculation" isimli tezi ile, Brown hareketi Paris hisse senetlerinin fiyat değişiminde ilk defa kullanılmış ve böylece finans piyasalarının stokastik süreçler ile daha iyi açıklandığı ve matematiksel modelleme için ne kadar önemli olduğu anlaşılmıştır. Daha sonrasında bu çalışmaların üzerine bir çok yeni teoriler geliştirilmiş ve finansal matematik şu anki halini almıştır.

Bu konuşmada, öncelikle finansal matematiğin yapı taşlarından olan rasgele yürüyüş, Brown hareketi ve Levy süreci, Ito kalkülüs' den kısaca bahsedip, bu stokastik yapıların finansal matematikte kullanım alanlarını anlatacağım. Uygulama olarak da, son zamanlarda ilgilendiğim Malliavin kalkülüs ile Greek'lerin en genel modeller için hesaplanması ve opsiyonların kısmi diferansiyel denklemler ile fiyatlandırması üzerine çalışmalarımın bahsedeceğim.