

## عنوان کارگاه: معرفی مدل های مبتنی بر معادلات دیفرانسیل کسری تصادفی در ریاضیات مالی

**چکیده:** در این کارگاه، پس از ذکر مقدمه‌ای کوتاه بر تاریخچه حرکت براونی کسری و معرفی این فرآیند به عنوان تعمیمی از حرکت براونی استاندارد، به مروری بر خواص اساسی این فرآیند از جمله خاصیت خود متشابهی و نموهای وابسته پرداخته و با تاکید بر «وابستگی دوربرد» به عنوان کلیدی‌ترین مفهوم کاربردی در دنیای واقعی، به معرفی چند پدیده در ریاضیات مالی و مهندسی مالی از جمله مدل تلاطم ناهموار (Rough Volatility) که به طور طبیعی به این فرآیند منتهی می‌شوند خواهیم پرداخت. در ادامه چند مساله عددی مطرح در این زمینه بخصوص در زمینه تولید مسیرهای این فرآیند را مورد مطالعه و بررسی قرار داده و به چند مساله تحقیقاتی نیز اشاره خواهد شد.