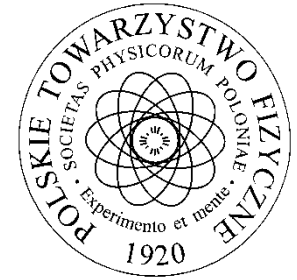




POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE
ODDZIAŁ KRAKOWSKI
ptf-krakow.org.pl
www.facebook.com/PTFKrakow
ZAPRASZA DO INSTYTUTU FIZYKI UJ
ul. prof. St. Łojasiewicza 11
sala A-1-06



KONWERSATORIUM

Czwartek, 14 czerwca 2018 r., godz. 16¹⁵

W 90-tą rocznicę pracy Johna Wisharta: Dlaczego warto uczyć się mechaniki kwantowej

Prof. Maciej A. Nowak

*Centrum Badań Systemów Złożonych im. Marka Kaca
i Zakład Teorii Układów Złożonych WFAIS UJ*

Streszczenie:

W 1928 roku ukazała się praca Johna Wisharta uogólniająca statystyczny rozkład gamma (chi-kwadrat) na przypadek wielu wymiarów, co miało ogromny wpływ na rozwój probabilistyki wielowymiarowej. Uogólnienie Wisharta można potraktować jako pierwsze w świecie sformułowanie i zastosowanie teorii macierzy przypadkowych. W tym samym czasie niezależnie rozwijała się mechanika kwantowa. W trakcie wykładu pokażę, jak za pomocą powszechnie znanego rozwiązania kwantowo-mechanicznego problemu dla atomu wodoru można zrozumieć subtelne spektralne uniwersalności modelu Wisharta i zilustruję te uniwersalności przykładami z matematyki (funkcja zeta Riemanna), teorii oddziaływań silnych (badanie łamania symetrii na sieci), turbulentnych fluktuacji na granicy ciecz-kryształ oraz współczesnej telekomunikacji bezprzewodowej.

Przed referatem (15.45) zapraszamy na kawę.