Mathematisches Institut der Universität Bayreuth
Der Geschäftsführende Vorstand
Prof. Dr. Jörg Rambau

D-95440 Bayreuth
Tel.: (0921) 55-3387
Fax: (0921) 55-3238
19. Oktober 2022

Einladung

zum

Mathematischen Kolloquium

Am Donnerstag, dem 3. November 2022, spricht

Herr Prof. Dr. Frank Werner,
Institut für Mathematik
Julius-Maximilian-Universität Würzburg
Gast am Lehrstuhl Stochastik
bei Frau Prof. Dr. Melanie Birke

über das Thema

Inference in statistical Inverse Problems
and applications to fluorescence microscopy

Abstract

In this talk I will give a general introduction to statistical inverse problems, highlighting commonalities with deterministic inverse problems, specific difficulties, and important examples.

A focus will be on inference (i.e. statistically rigorous statements about properties of the unknown quantity of interest based on noisy data).

Afterwards I will treat applications in fluorescence microscopy in more detail. After introducing a suitable model, I will discuss how to localize and count the number of markers in a specimen of interest with uniform confidence statements.

Beginn: 16.30 Uhr (Kaffee/Tee ab 16.00 Uhr im Seminarraum 748)

Ort: Hörsaal H 19, Gebäude Naturwissenschaften II, Universitätsgelände

gez. J. Rambau