UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de
Estadística e
Investigación Operativa

CICLO DE CONFERENCIAS ESTADÍSTICA Y CIENCIA DE DATOS PATRICIA ROMÁN

29/01/2024



Título: Medidas de similitud y divergencia generalizadas para funciones densidad: Aplicaciones en física atómica.

Fecha y hora: 2 de Febrero del 2024 (12.00 horas)

Lugar: Sala de Conferencias del IMAG, UGR

Conferenciante: Peter Alexander Bouvrie Morales (Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Granada)

Resumen:

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Los conceptos de similitud y disimilitud (o divergencia) son de importancia fundamental en una amplia variedad de campos científicos que incluyen el registro de imágenes o texturas, el análisis de secuencias, el análisis de reconocimiento de patrones, biodiversidad, clasificación, homología, redes neuronales, aprendizaje automático, inteligencia artificial, lingüística computacional, teoría de conjuntos difusos o, incluso, en física atómica. En este seminario veremos una breve introducción a los conceptos de similitud y divergencia entre funciones densidad dentro del marco de la teoría de la información, y profundizaremos en dos generalizaciones de dichas medidas comparativas propuestas por nuestro grupo de investigación, el Indice de Similitud Generalizado y la Divergencia Geométrica de Renyi. En particular, veremos como deducir de forma rigurosa las medidas de similitud y divergencia generalizadas y mostraremos algunas de sus propiedades más relevantes. Por último, mostraremos algunas aplicaciones en física atómica y analizaremos cuales son sus ventajas y desventajas.

Reseñas del conferenciante:

Peter Alexander Bouvrie es Licenciado en Física por la Universidad de Granada. En esta misma Universidad realiza, el máster FisyMat. y obtiene el título de Doctor en Física. Ha realizado diversas estancias de investigación en centros de alto prestigio como la Universidad de Aarhus (Dinamarca) o la Universidad Adam Mickiewicz (Polonia), y una estancia posdoctoral de 4 años en el Centro Brasileiro de Pesquisas Fisicas (Brasil). Desde 2020, es profesor del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la UGR.

Copyright© 2026 Universidad de Granada