



IV ESCUELA DE VERANO DE MATEMÁTICA

20 AL 24 DE SEPTIEMBRE

ONLINE (VÍA ZOOM)

La Escuela de Verano de Matemática está dirigida a estudiantes, profesores e investigadores en el área de matemática y afines.



Fecha del evento: 20 al 24 de septiembre de 2021
Vía Zoom

Sin costo para el participante.

Fecha máxima de registro: Viernes 18 de septiembre

Mayor información:
formacion-fcnm@espol.edu.ec

 FCNM Espol  @fcnm_espol  @fcnm_espol



MINICURSOS:

- Cryptography: The Math behind it
- Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau
- Teoría de la medida geométrica

DESCRIPCIÓN DE LOS MINICURSOS:

1. *Cryptography: The Math behind it*

Instructor: MS Jennifer Cheung- NIWC Pacific (Cybersecurity Research Scientist), USA

Abstract: The main objective of this course is to provide a notion of Cryptography, reviewing what this science consists of, and then giving way to probability theory and certain examples of cryptosystems. Finally, quantum cryptography, post quantum cryptography and cryptocurrencies will be analyzed.

2. *Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau*

Instructor: MSc. Paúl Ubillús - Universidad Católica de Lovaina, Bélgica

Resumen: El objetivo principal de este minicurso es estudiar la energía renormalizada de Ginzburg-Landau, la cual es una ecuación muy utilizada en la investigación de fenómenos de transición de fase que ocurren en la teoría de la materia condensada. Para lograr este objetivo daremos una breve introducción a la teoría de ecuaciones elípticas de segundo orden y veremos algunos resultados de la teoría de grado de Brouwer.

3. *Teoría de la medida geométrica*

Instructor: MSc. Randy Llerena-Universidad de Viena, Austria

Resumen: El propósito de este minicurso es dar una introducción a herramientas geométricas en el Análisis. En especial, se tratarán herramientas básicas de la Teoría Geométrica de la medida, en particular medidas de Hausdorff, dimensión de Hausdorff, curvas rectificables y técnicas de blow-up.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

HORARIO	LUNES 20	MARTES 21
08H20 - 09H00	Inauguración	
09H00 - 10H00	Cryptography: The Math behind it	Algunos problemas de existencia en Ecuaciones en Derivadas Parciales - Diego Chamorro Ph.D.
10H00 - 11H00		
	Tiempo Libre	
11H10 - 12H15		Optimización simbólica computacional - Fernando Sandoya Ph.D.
	Tiempo Libre	
14H00 - 16H00	Teoría de la medida geométrica Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau	Teoría de la medida geométrica Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau
16H10 - 17H15	Cómo hacer Inteligencia Artificial sin saber programar: Herramientas de IBM - Mariangel García Ph.D	

HORARIO	MIÉRCOLES 22	JUEVES 23	VIERNES 24
08H20 - 09H00			
09H00 - 10H00	Cryptography: The Math behind it	Likelihood based inference for spatio-temporal data with censored and missing responses - Katherine Loor MSc.	Cryptography: The Math behind it
10H00 - 11H00			
	Tiempo Libre		
11H10 - 12H15	MixSTATICO una nueva alternativa multivariante para analizar matrices de datos de tres-vías que contienen datos mixtos - Mariela González MSc	¿Se puede conocer características geométricas mediante ecuaciones en derivadas parciales? Una introducción - Bruno Poggi Ph.D.	Compact embeddings of p-Sobolev-like cones of nuclear operators - Juan Mayorga Ph.D.
	Tiempo Libre		
14H00 - 16H00	Teoría de la medida geométrica Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau	Teoría de la medida geométrica Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau	Teoría de la medida geométrica Introducción al estudio de la energía Ginzburg-Landau
16H10 - 17H15			Clausura

www.espol.edu.ec



espol Escuela Superior
Politécnica del Litoral