FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	**SOLUCIONES FUNDAMENTALES PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE EVOLUCION**
Tipo de curso **(Obligatorio, Electivo, Seminario)**	**Electivo**
N° de horas totales **(Presenciales + No presenciales)**	**200**
N° de Créditos	**8**
Fecha de Inicio – Término	**10 de marzo 2023 – 14 de julio 2023**
Días / Horario	**Por definir**
Lugar donde se imparte	**Departamento de Matemáticas**
Profesor Coordinador del curso	**Juan Carlos Pozo**
Profesores Colaboradores o Invitados	**No hay**
Descripción del curso	**Teoría general de los derivadas fraccionarias aplicada al estudio de problemas de evolución**
Objetivos	**Familiarizar al estudiante con los conceptos de semigrupos de convolución, y familias resolventes subordinadas y aplicarlos en el estudio de ecuaciones de evolución con particular énfasis en el estudio de la teoría de subdifusión.**
Contenidos	**1) Transformada de Fourier de medidas de Borel.** **2) Funciones completamente monótonas y funciones de Bernstein.** **3) C0-semigrupos y Semigrupos de convolución.** **4) Fórmula de Levy-Khintchine.** **5) Principio de subordinación de Prüss.**
Modalidad de evaluación	**Exposiciones.**
Bibliografía	• **N. Jacob. "*Pseudo differential operators and Markov processes, Volume I: Fourier Analysis and semigroups*". Imperial College Press.** • **R. Schilling, R. Song, Z. Vondracek. "*Bernstein functions: Theory and Applications*". Walter de Gruyter & Co., Berlin**