

## CURSO DE POSTGRADO

<b>Nombre del curso</b>	Periodic solutions of measure functional differential equations
<b>Tipo de curso</b> (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Electivo
<b>N° de horas totales</b> (Presenciales + No presenciales)	216 horas
<b>N° de Créditos</b>	8 SCT
<b>Fecha de Inicio – Término</b>	
<b>Días / Horario</b>	Jueves: 10:15 – 13:30 horas
<b>Lugar donde se imparte</b>	Departamento de Matemáticas
<b>Profesor Coordinador del curso</b>	Claudio Gallegos - Verónica Poblete
<b>Profesores Colaboradores o Invitados</b>	
<b>Descripción del curso</b>	<p>Es un curso donde se busca obtener un conocimiento amplio de las herramientas actuales que se emplean en el estudio de existencia de soluciones para distintos tipos de ecuaciones diferenciales, con énfasis en modelos funcionales. Estas técnicas permitirán al estudiante continuar con el análisis de soluciones en nuevos problemas definidos en espacios abstractos.</p> <p>Está dirigido a estudiantes de postgrado y a estudiantes de pregrado que hayan aprobado todos los cursos obligatorios en la línea analítica de la Licenciatura en Ciencias, mención Matemáticas.</p>
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiar espacios de fase para retardos finitos e infinitos.</li> <li>2. Conocer las principales propiedades de espacios de funciones reguladas.</li> <li>3. Determinar posibles soluciones ecuaciones integro-diferenciales funcionales en medida.</li> <li>4. Utilizar teoremas conocidos en relación a propiedades funcionales en el estudio de modelos abstractos.</li> </ol>
<b>Contenidos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de espacios de fase, espacio de funciones reguladas y sus propiedades.</li> <li>2. Existencia de soluciones periódicas de ecuaciones diferenciales funcionales.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> </ol>

<b>Modalidad de evaluación</b>	Tareas y exposiciones individuales: Incluye entrega de informe, claridad y pertinencia en la exposición
<b>Bibliografía</b>	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="618 338 1442 468">1. S.M. Afonso, E.M. Bonotto, Márcia R. da Silva. <i>Periodic solutions of measure functional differential equations.</i> Journal of Differential Equations, Volume 309, 5 February 2022, Pages 196-230</li><li data-bbox="618 506 643 531">2.</li></ol>