



FACULTAD DE CIENCIAS

## CURSO DE POSTGRADO

<b>Nombre del curso</b>	<b>Workshop en Sistemas dinámicos complejos II</b>
<b>Tipo de curso</b> (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Electivo/curso
<b>N° de horas totales</b> (Presenciales + No presenciales)	1.5 presenciales + 12 de trabajo personal
<b>N° de Créditos</b>	9
<b>Fecha de Inicio - Término</b>	Semestre regular.
<b>Días / Horario</b>	Martes de 14:30 a 16:00
<b>Lugar donde se imparte</b>	Virtual o en sala de clase dependiendo de las condiciones sanitarias
<b>Profesor Coordinador del curso</b>	Juan Alejandro Valdivia, Benjamín Toledo, José Rogan, Max Ramirez
<b>Profesores Colaboradores o Invitados</b>	
<b>Descripción del curso</b>	Se estudiarán tópicos de sistemas complejos <b>Requisitos:</b> Workshop en Sistemas dinámicos complejos I
<b>Objetivos</b>	Que los estudiantes sean capaces de realizar cálculos teóricos y numéricos avanzados para estudiar sistemas complejos. Se analizarán los avances en clase.
<b>Contenidos</b>	Fractales y multifractalidad, Información, Transporte y Redes complejas, Sistemas de alta dimensionalidad
<b>Modalidad de evaluación</b>	Notas
<b>Bibliografía</b>	Básica:  <b>Recomendada:</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Libros:</u> Recomendamos los siguientes libros</li><li>2. Goldstein, Classical Mechanics</li><li>3. Ott, Chaos in Dynamical Systems</li><li>4. Strogatz, Nonlinear Dynamics and Chaos</li><li>5. Guckenheimer and Holmes, Nonlinear Oscillations, dynamical systems and bifurcations of vector fields</li><li>6. Logan, Applied mathematics</li><li>7. Biskamp, Magneto Hydrodynamics</li></ol>