



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Tópicos en equivalencia orbital para acciones de grupos numerables.
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Electivo
Nº de horas totales (Presenciales + No presenciales)	3+3 (semanal)
Nº de Créditos	8
Fecha de Inicio – Término	
Días / Horario	
Lugar donde se imparte	
Profesor Coordinador del curso	Cristóbal Rivas
Profesores Colaboradores o Invitados	
Descripción del curso	<p>Nos introduciremos en la teoría de equivalencia orbital para acciones de grupos numerables en espacios topológicos. Grosso modo esto quiere decir que intentaremos entender qué tan complicado puede ser la estructura orbital de un grupo actuando en un espacio dado.</p> <p>Veremos que la calidad algebraica del grupo que actúa influye fuertemente en la complejidad de sus posibles acciones.</p> <p>Intentaremos avanzar paralelamente en el contexto de acciones por homeomorfismos (que en particular preservan la estructura Boreliana del espacio ambiente) como en el contexto de acciones medibles, haciendo énfasis en sus similitudes y sobre todo sus diferencias.</p> <p>El único prerequisite es tener una formación básica en teoría de grupos (nivel pregrado).</p>
Objetivos	<p>Introducir a los asistentes a la teoría orbital de grupos numerables actuando por homeomorfismos o por transformaciones que preservan alguna medida.</p> <p>Nos interesaremos especialmente en entender la así llamada Jerarquía de Borel para estos espacios de órbitas.</p>

Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teorema de Feldman-Moore. 2. Grupos promediables y sus acciones preservando medida: hyperfinitud. 3. Jerarquía de Borel para acciones Borelianas. Existencia de relación de equivalencia Universal. 4. Hyperfinitud en el caso Boreliano.
Modalidad de evaluación	Exposiciones
Bibliografía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alexander Kechris, Benjamin Miller. Topics in Orbit Equivalence. Lect. Notes in Math. 1852. 2. Filippo Calderoni. Notes on Countable Borel Equivalence relations. Lect. Notes.