



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

| | |
|--|--|
| Nombre del curso | Una introducción a la cohomología de formas diferenciales |
| Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario) | Electivo |
| Nº de horas totales (Presenciales + No presenciales) | |
| Nº de Créditos | 8 créditos |
| Fecha de Inicio – Término | 31 de Julio al 1 de Diciembre |
| Días / Horario | |
| Lugar donde se imparte | Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias |
| Profesor Coordinador del curso | Yves Martin G. |
| Profesores Colaboradores o Invitados | No hay |
| Descripción del curso | Estudio de los conceptos, las propiedades y ciertas aplicaciones de la cohomología de de Rham. |
| Objetivos | |
| Contenidos | 1.- Algunas nociones de álgebra multilineal. 2.- Complejos de cadenas y definición de cohomología. 3.- Variedades diferenciables y formas diferenciales. 4.- Cohomología de de Rham en un abierto de \mathbb{R}^n . 5.- Cohomología de de Rham en variedades diferenciables. 6.- Fibrados vectoriales (si el tiempo lo permite) |
| Modalidad de evaluación | A determinar en las primeras sesiones, según el número y tipo de alumnos (pre o postgrado). |
| Bibliografía | 1.- Madsen, Tornehave, "From calculus to cohomology". 2.- Bott, Tu, "Differential forms in algebraic topology". 3.- Bredon, "Topology and geometry". 4.- Guillemin, Haine, "Differential forms". |