*Maestría en Ciencias Matemáticas*

***Excelencia***

*Facultad de Matemática y Computación*

**Plan de Estudios**

|  |  |
| --- | --- |
| Cursos Obligatorios por Menciones | Créditos |
| Análisis Matemático y Álgebra |  |
| 1. Variable Compleja | 4 |
| 1. Medida e Integración | 4 |
| 1. Análisis Funcional Básico | 4 |
| 1. Polinomios Ortogonales | 4 |
| 1. Medidas Complejas | 4 |
| 1. Teoría Espectral de Operadores no Acotados | 4 |
| 1. Teoría de Grupos | 4 |
| 1. Teoría de Galois | 4 |
| 1. Introducción a la Teoría de Módulos | 4 |
| 1. Álgebra Multilineal | 4 |
| 1. Teoría de Categorías | 4 |
| 1. Teoría de Anillos | 4 |
| 1. Complementos de Álgebra Lineal | 4 |
| 1. Complementos de Grupos y Anillos | 4 |
| Optimización |  |
| 1. Teoría de Optimización en Dimensión Finita | 5 |
| 1. Modelos y Métodos de la Programación en Enteros | 5 |
| 1. Control Optimal | 5 |
| Ecuaciones Diferenciales y Mecánica |  |
| 1. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias I | 4 |
| 1. Ecuaciones Diferenciales Parciales I | 4 |
| 1. Mecánica del Medio Continuo | 4 |
| 1. Mecánica Analítica | 4 |
| Probabilidades y Estadística |  |
| 1. Teoría de las Probabilidades | 4 |
| 1. Teoría de la Estimación | 4 |
| 1. Pruebas de Hipótesis | 4 |
| 1. Modelos lineales y sus aplicaciones | 4 |
| Matemática Numérica |  |
| 1. Curso introductorio de Matlab | 4 |
| 1. Métodos numéricos de la Programación no Lineal | 4 |
| 1. Algebra Lineal Numérica | 5 |
| 1. Aproximación de Funciones | 5 |
| 1. Solución Numérica de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias | 5 |
| 1. Métodos numéricos avanzados para Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales | 5 |
| Enseñanza de la Matemática |  |
| 1. Psicología Educacional | 4 |
| 1. Didáctica Universitaria | 4 |
| 1. Metodología de la Investigación Educativa | 4 |
| 1. Métodos estadísticos en la investigación educativa | 4 |
| 1. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Enseñanza de la Matemática | 4 |
| 1. Didáctica de la Matemática | 4 |
| 1. Historia y Metodología de la Matemática | 4 |
| 1. Análisis Matemático | 4 |
| 1. Complementos de Álgebra Lineal | 4 |
| Criptografía |  |
| 1. Introducción a los Campos Finitos | 4 |
| 1. Introducción a las Bases de Grobner y a los Códigos Correctores de Error. | 4 |
| 1. Tópicos de Probabilidades y Estadísticas Aplicados en Criptografía. | 4 |
| 1. Introducción a la Teoría de Información y sus Aplicaciones. | 4 |
| 1. Sistemas Modulares Lineales, Sucesiones Recurrentes Lineales. Introducción a las Funciones Binarias | 4 |
| 1. Introducción a la Teoría de Números. Factorización y Primalidad. | 4 |
| 1. Sistemas Criptográficos Simétricos. | 4 |
| 1. Sistemas Criptográficos Asimétricos. | 4 |
| 1. Estructuras Algebraicas | 4 |