



Mapa Curricular: DCITM

Semestre 8.0 Cr	Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Tecnología y Matemáticas 8.0 Cr	Cardinal de materias por semestre 8.0 Cr
8 8.0 Cr	Examen Doctoral 8.0 Cr	Trabajo de Investigación 4 8.0 Cr
7 8.0 Cr	Trabajo Tesis 8.0 Cr	Trabajo de Investigación 3 8.0 Cr
6 8.0 Cr	Trabajo Tesis 8.0 Cr	Trabajo de Investigación 2 8.0 Cr
5 8.0 Cr	Examen Predoctoral 8.0 Cr	Trabajo de Investigación 1 8.0 Cr
4 8.0 Cr	Trabajo Tesis 8.0 Cr	Proyecto de Investigación 8.0 Cr
3 8.0 Cr	Trabajo Tesis 8.0 Cr	Introducción a la investigación 8.0 Cr
2 8.0 Cr	Matemáticas aplicadas 2 8.0 Cr	Optativa 4 Variable
1 8.0 Cr	Matemáticas aplicadas 1 8.0 Cr	Optativa 5 Variable
0 8.0 Cr	Matemáticas discretas 8.0 Cr	Optativa 6 Variable
	Álgebra lineal 8.0 Cr	4 8.0 Cr
	Bioinformática 8.0 Cr	
	Bioquímica 8.0 Cr	
		4 8.0 Cr



Línea Matemáticas Teóricas

Sem Semestre

Sem 1,2

Análisis
Hiperholomorfo
Sem 1,2

Topología Algebráica
Sem 1,2

Ecuaciones
Diferenciales en
Derivadas Parciales
Sem 1,2

Sem 1,2

Análisis Matemático
Sem 1,2

Álgebra Moderna
Sem 1,2

Cálculo en Variedades
Sem 1,2



Linea Farmacología

Sem Semestre

Sem 1,2

Farmacología de
Sistemas 2
Sem 1,2

Farmacología
Molecular 2
Sem 1,2

Farmacología Clínica
e Integrativa 2
Sem 1,2

Sem 1,2

Farmacología de
Sistemas 1
Sem 1,2

Farmacología
Molecular 1
Sem 1,2

Farmacología Clínica
e Integrativa 1
Sem 1,2



Línea Sistemas Complejos

Sem Semestre

Sem 1,2

Introducción al Caos

Sem 1,2

Dinámica no Lineal 3

Sem 1,2

Optimización matemática

Sem 1,2

Sem 1,2

Sistemas Complejos 2

Sem 1,2

Dinámica no Lineal 2

Sem 1,2

Modelos Combinatorios

Sem 1,2



Línea Gestión del agua

Sem Semestre

Sem 1,2

Hidrogeología de contaminantes
Sem 1,2

Virología en acuicultura
Sem 1,2

Usos del agua
Sem 1,2

Sem 1,2

Modelos Hidrológicos para Gestión del Agua
Sem 1,2

Disponibilidad Hídrica
Sem 1,2

Hidrogeoquímica
Sem 1,2



Linea Ingeniería de Materiales

Sem Semestre

Sem 1,2

**Resistencia de
materiales**
Sem 1,2

**Introducción a
nanociencia y
nanotecnología**
Sem 1,2

Mecánica fractal
Sem 1,2

Sem 1,2

Mecánica de fluidos
Sem 1,2

**Termodinámica y
transmisión de calor**
Sem 1,2

Diseño mecánico
Sem 1,2



Linea Biomatemáticas

Sem Semestre

Sem 1,2

Bioestadística
Sem 1,2

Cómputo bioinspirado
Sem 1,2

Dinámica No Lineal en Fisiología
Sem 1,2

Sem 1,2

Biomatemáticas
Sem 1,2

Biofísica
Sem 1,2

Ecuaciones Diferenciales en Biología
Sem 1,2



Linea Economía y Finanzas

Sem Semestre

Sem 1,2

**Teoría del riesgo
financiero**
Sem 1,2

Econometría
Sem 1,2

Microeconomía
Sem 1,2

Sem 1,2

**Métodos Matemáticos
para Finanzas**
Sem 1,2

Econofísica
Sem 1,2

Macroeconomía
Sem 1,2



Línea Inmunología

Sem Semestre

Sem 1,2

Oncología molecular

Sem 1,2

Inmunofarmacología

Sem 1,2

Inmunidad de mucosas

Sem 1,2

Sem 1,2

Inmunobiología

Sem 1,2

Inmunología médica

Sem 1,2

Inmunoquímica

Sem 1,2



Línea Telecomunicaciones y Ciberseguridad

Sem Semestre

Sem 1,2

Diseño y
procesamiento digital
en FPGA
Sem 1,2

Transmisiones, Ondas
y Antenas
Sem 1,2

Seguridad en Redes y
Computadoras
Sem 1,2

Sem 1,2

Electrónica y
Dispositivos
Semicongductores
Sem 1,2

Teoría
Electromagnética
Sem 1,2

Matemáticas para
criptografía
Sem 1,2



Linea Ciencias Genómicas

Sem Semestre

Sem 1,2

Genómica de Bacterias
y Virus
Sem 1,2

Genómica y Proteómica
Funcional
Sem 1,2

Genómica Humana
Sem 1,2

Sem 1,2

Procesos bioquímicos
y celulares
Sem 1,2

Procesos Genómicos de
la Célula
Sem 1,2

Evolución Molecular
Sem 1,2



Línea Computación y Electrónica

Sem Semestre

Sem 1,2

Diseño y
procesamiento digital
en FPGA
Sem 1,2

Complejidad
algorítmica
Sem 1,2

Introducción a
Memristores
Sem 1,2

Sem 1,2

Electrónica y
Dispositivos
Semiconductores
Sem 1,2

Teoría computacional
Sem 1,2

Sistemas operativos
Sem 1,2



Línea Geociencias Ambientales

Sem Semestre

Sem 1,2

Hidrogeología de contaminantes
Sem 1,2

Sistemas de Información Geográfica
Sem 1,2

Interacción biota-Tierra
Sem 1,2

Sem 1,2

Métodos geomatemáticos
Sem 1,2

Isótopos en geociencias ambientales
Sem 1,2

Geoquímica
Sem 1,2



Probabilidad y estadística

Sem Semestre

Sem 1,2

Series de tiempo
Sem 1,2

Procesos y modelos estocásticos
Sem 1,2

Martingalas
Sem 1,2

Sem 1,2

Estadística matemática
Sem 1,2

Probabilidad, procesos aleatorios e inferencia
Sem 1,2

Modelos Combinatorios
Sem 1,2