

## DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE

### ASIGNATURAS DE PREGRADO/GRADO

Asignatura	Carrera
Análisis de Sistemas Ambientales	IA
Contaminación Atmosférica	IA
Diseño de Sistemas Ambientales	IA
Ecología	IA
Fisicoquímica	IA
Fisicoquímica y Transporte en Suelos	IA
Geografía Ambiental	LC
Gestión Integrada de los Recursos Naturales	IA
Gestión y Planificación Ambiental (Optativa)	IRH, IA
Ingeniería Sanitaria	IRH
Microbiología Ambiental	IA
Modelación Ambiental	IA
Modelos de Calidad de Aguas (OPTATIVA)	IRH
Procesos Biológicos en Ingeniería Ambiental	IA
Procesos Fisicoquímicos en Ingeniería Ambiental	IA
Química Ambiental I	IA
Química Ambiental II	IA
Residuos Sólidos	IA

### ASIGNATURAS DE POSGRADO

Asignatura	Carrera
Ambiente y Salud	MGA, EGA
Introducción a la Gestión de los Residuos Sólidos y Efluentes Líquidos	MGA, EGA
Química ambiental	MIRH
Transferencia de energía	DI

## DEPARTAMENTO INFORMATICA

### ASIGNATURAS DE PREGRADO / GRADO

Asignatura	Carrera
Administración de Proyectos de Software	II
Algoritmos y Estructura de Datos	II
Auditoría Informática	II
Bases de Datos	II
Cálculo Numérico	II
Cálculo Paralelo (OPTATIVA)	II
Computación Gráfica	II
Diseño Asistido por Computadora Avanzado (OPTATIVA)	II
Dispositivos Lógicos Programables (OPTATIVA)	II
Electrónica Digital	II
Electrónica I	II
Electrónica II	II
Fundamentos de Programación	II
Informática (Electiva)	
Ingeniería de Software I	II
Ingeniería de Software II	II
Ingeniería Web (OPTATIVA)	II
Inteligencia Artificial (OPTATIVA)	II
Inteligencia Computacional	II
Interfase de Realidad Virtual (OPTATIVA)	II
Introducción al Cálculo Científico con Computadoras Paralelas (OPTATIVA)	II
Mecánica Computacional. Métodos Numéricos y Simulación	II
Mecánica del Continuo	II
Modelos Conceptuales en Ingeniería del Software (OPTATIVA)	II
Organización de Computadoras	II
Procesamiento Digital de Imágenes	II
Procesamiento Digital de Señales	II
Programación Orientada a Objetos	II
Programación para Dispositivos Móviles (OPTATIVA)	II
Redes y Comunicaciones Digitales de Datos I	II
Redes y Comunicaciones Digitales de Datos II	II
Sistemas Embebidos Avanzados (OPTATIVA)	II
Sistemas Operativos	II
Tecnología de la Programación	II
Teoría de la Computación	II

### ASIGNATURAS DE POSGRADO

Asignatura	Carrera
Algoritmos y estructuras de datos	DI
Análisis y procesamiento avanzado de señales	DI
Cálculo científico	DI
Cálculo científico con computadoras paralelas	DI
Computación de alto rendimiento en mecánica computacional. MPI, PETSC y OPEN MP	DI
Estimación y filtrado no lineal	DI
Geometría computacional	DI
Introducción al método de los elementos finitos	DI

## ASIGNATURAS DE POSGRADO

Asignatura	Carrera
Mecánica de sólidos	DI
Mecánica racional	DI
Métodos iterativos para la solución de grandes sistemas de ecuaciones lineales y no lineales	DI
Métodos numéricos en fenómenos de transporte	DI
Programación/computación científica con Fortran 95	DI
Reconocimiento automático del habla	DI
Simulación de motores de combustión interna	DI
Tópicos selectos en aprendizaje maquina	DI

## DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA

### ASIGNATURAS DE PREGRADO/GRADO

Asignatura	Carrera
Climatología Aplicada (OPTATIVA)	IRH, IA
Erosión y Conservación del Suelo (OPTATIVA)	IRH
Geología, Geomorfología y Suelos	IRH, IA
Geomorfología	LC, PTC, AGR
Gestión de los Recursos Hídricos Subterráneos (OPTATIVA)	IRH, IA
Gestión Integrada de los Recursos Hídricos	IRH
Hidrología Aplicada	IA
Hidrología de Superficie	IRH
Hidrología Subterránea	IRH
Hidrometeorología	IRH
Planeamiento de los Recursos Hídricos (OPTATIVA)	IRH
Topografía e Hidrometría	IRH

### ASIGNATURAS DE POSGRADO

Asignatura	Carrera
Análisis de frecuencia para diseño hidrológico	MIRH
Análisis multivariado y geoestadístico en hidrología	MIRH
Bases físicas del clima	DI
El agua como recurso	MGIRH
Geohidrología cuantitativa	MIRH
Gestión de Cuencas	MGIRH
Gestión integrada de crecidas	MGIRH
Hidrología de superficie	MIRH
Hidrología estocástica	MIRH
Hidrología subterránea	MIRH
Métodos numéricos en recursos hídricos	MIRH
Modelación numérica del flujo de agua subterránea	DI
Modelación precipitación-escorrentía aplicada al diseño hidrológico	MIRH
Planificación y gestión de los recursos hídricos	MIRH
Sistemas de información geográfica aplicados a recursos hídricos	MIRH

## DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA

### ASIGNATURAS DE PREGRADO/GRADO

Asignatura	Carrera
Aprovechamiento de Aguas Subterráneas	IRH
Drenaje Urbano (OPTATIVA)	IRH
Hidráulica Aplicada	IA
Hidráulica de Canales	IRH
Hidráulica Fluvial	IRH
Ingeniería Fluvial (OPTATIVA)	IRH
Mecánica de Fluidos	IRH, IA
Obras Hidráulicas	IRH
Obras Hidráulicas I	IRH
Obras Hidráulicas II	IRH
Presas (OPTATIVA)	IRH
Puertos y Vías Navegables (OPTATIVA)	IRH
Riego y Drenaje	IRH

### ASIGNATURAS DE POSGRADO

Asignatura	Carrera
Drenaje urbano	MIRH
Hidráulica de canales	DI
Hidrodinámica aplicada	MIRH
Hidrodinámica de cuerpos de agua	DI
Ingeniería fluvial aplicada a vías navegables	MIRH
Mecánica de fluidos	DI
Mecánica de fluidos	MIRH
Mecánica del transporte de sedimentos en cursos fluviales con lecho arenoso	MIRH
Procesos erosivos en cauces aluviales	MIRH

## DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFÍA Y AGRIMENSURA

### ASIGNATURAS DE PREGRADO/GRADO

Asignatura	Carrera
Agrimensura Legal I	AGR
Agrimensura Legal II	AGR
Aplicaciones Cartográficas	PTC
Cartografía Digital	LC, PTC, AGR
Cartografía Matemática	LC
Cartografía Temática	AGR, LC
Catastro	AGR
Elementos de Cartografía y Topografía	IRH, IA
Estudios y Trazados Especiales	AGR
Fotogrametría	AGR, PTC
Fotogrametría a Corta Distancia (OPTATIVA)	LC, AGR
Fotogrametría I	LC, PTC
Fotogrametría II	LC
Geodesia	LC, PTC, AGR
Geografía Física	LC, PTC, AGR
Interpretación de Imágenes	LC, PTC, AGR
Introducción a la Cartografía	LC, PTC, AGR
Introducción a la Informática y a los SIG	AGR
Introducción a los SIG	LC, PTC
Introducción al Radar (OPTATIVA)	LC, AGR
Legislación Cartográfica	LC, AGR
Mensura	AGR
Mensura II (OPTATIVA)	AGR
Ordenamiento Territorial	AGR
Representaciones Cartográficas	AGR, PTC
Sistemas de Información Geográfica (OPTATIVA)	IRH, IA, II
Sistemas de Información Geográfica I	AGR, LC
Teledetección	AGR, PTC, LC
Teoría de Errores	AGR
Topografía Aplicada I	AGR, LC, PTC
Topografía Aplicada II	PTC, LC
Topografía General	AGR, LC, PTC
Valuación Inmobiliaria	AGR

### ASIGNATURAS DE POSGRADO

Asignatura	Carrera
Fundamentos de Teledetección	MIRH
Técnicas Geoinformáticas como Apoyo a la Gestión Ambiental	MGA, EGA
Teledetección: aplicación a la Hidrología y Medio Ambiente	MIRH, DI