

PROGRAMA INGENIERÍA DE SISTEMAS

Nº CRÉDITOS	ASIGNATURA	REQUISITO
ENLACE BACHILLERATO / UNIVERSIDAD		
2	HUMANIDADES	
2	MATEMATICAS BASICAS	
FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA		
2	HUMANIDADES I	
3	HUMANIDADES II	HUMANIDADES I
3	HUMANIDADES III	HUMANIDADES I
1	PEDAGOGÍA CONSTITUCIONAL	
FUNDAMENTACIÓN BÁSICA		
3	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
3	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	MATEMÁTICAS FINANCIERAS
4	BIOLOGÍA PARA INGENIEROS	
4	ÁLGEBRA LINEAL	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
4	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	MATEMÁTICA BÁSICA
3	CÁLCULO DIFERENCIAL	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
3	CÁLCULO INTEGRAL	CÁLCULO DIFERENCIAL
3	ECUACIONES DIFERENCIALES	CÁLCULO INTEGRAL
3	CÁLCULO VECTORIAL	CÁLCULO INTEGRAL
3	ESTADÍSTICA	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
4	FÍSICA I	CÁLCULO DIFERENCIAL
3	FÍSICA II	CÁLCULO INTEGRAL FÍSICA I
3	FÍSICA III	FÍSICA II
1	ÉTICA GLOBAL	
2	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA	
3	MATEMÁTICAS DISCRETAS	
3	PENSAMIENTO SISTÉMICO	
3	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	ÁLGEBRA LINEAL
3	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	PRINCIPIOS DE INGENIERÍA
3	ANÁLISIS NUMÉRICO	ECUACIONES DIFERENCIALES
FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA		
3	MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS	CÁLCULO INTEGRAL
3	BIOLOGÍA DE SISTEMAS	MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS
3	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
3	ESTRUCTURAS DE DATOS	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN
3	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	ESTRUCTURAS DE DATOS
3	BASES DE DATOS	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS
2	DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	ARQUITECTURA DE SOFTWARE
3	MINERÍA DE DATOS	BASES DE DATOS
3	BIOINFORMÁTICA Y BIOCOPUTACIÓN	
3	INGENIERÍA DE SOFTWARE	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

5	INGENIERIA DE SOFTWARE	PENSAMIENTO SISTÉMICO
3	ARQUITECTURA DE SOFTWARE	INGENIERÍA DE SOFTWARE
3	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	MATEMÁTICAS DISCRETAS
3	ARQUITECTURA DIGITAL	MATEMÁTICAS DISCRETAS
3	SISTEMAS OPERATIVOS	ARQUITECTURA DIGITAL
3	REDES Y COMUNICACIONES	SISTEMAS OPERATIVOS
COMPONENTE FLEXIBLE - ELECTIVAS		
6	ELECTIVAS INTERDISCIPLINARIAS	
12	ELECTIVAS DISCIPLINARIAS	ESTRUCTURAS DE DATOS
6	ELECTIVAS VOCACIONALES	
5	PRÁCTICA PROFESIONAL	DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
5	TRABAJO DE GRADO ING. SISTEMAS	DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
COMPLEMENTO DE FORMACIÓN		
0	EXAMEN DE SEGUIMIENTO	ECUACIONES DIFERENCIALES