

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
FUNDAMENTACIÓN BÁSICA 52 créditos	4 Cr. PRECÁLCULO <small>Data Visualization & Analysis Data - FCN</small>	3 Cr. CÁLCULO DIFERENCIAL <small>Precálculo</small>	3 Cr. CÁLCULO INTEGRAL <small>Cálculo Diferencial</small>	3 Cr. CÁLCULO VECTORIAL <small>Cálculo Integral</small>	3 Cr. ECUACIONES DIFERENCIALES <small>Cálculo Integral</small>		0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO	
	2 Cr. MATEMÁTICAS DISCRETAS	3 Cr. ÁLGEBRA LINEAL <small>Precálculo</small>	4 Cr. FÍSICA I <small>Cálculo Diferencial</small>	3 Cr. ESTADÍSTICA <small>Data Visualization & Data Analysis - FCN Precálculo</small>	3 Cr. MODELOS ESTADÍSTICOS <small>Estadística</small>			
	2 Cr. DATA VISUALIZATION & ANALYSIS DATA - FCN <small>Precálculo</small>	3 Cr. QUÍMICA GENERAL	3 Cr. BIOLOGÍA PARA INGENIEROS					
	3 Cr. PRINCIPIOS DE MODELADO Y SIMULACIÓN		2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL <small>Biología para Ingenieros</small>	3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN <small>Cálculo Diferencial</small>	3 Cr. OPTIMIZACIÓN LINEAL <small>Álgebra Lineal</small>		
FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA 45 créditos				3 Cr. ESTRUCTURAS DE DATOS <small>Algoritmos y Programación</small>	3 Cr. PROGRAMACIÓN AVANZADA <small>Estructuras de Datos</small>	3 Cr. BASES DE DATOS <small>Programación Avanzada</small>		5 Cr. OPCIÓN DE GRADO <small>Ocio y Complejidad</small>
	3 Cr. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	3 Cr. ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN <small>Fundamentos de Programación</small>			3 Cr. MÉTODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN <small>Fundamentos de Programación Cálculo Integral</small>	3 Cr. COMPUTACIÓN CIENTÍFICA <small>Métodos Numéricos y Programación Ecuaciones Diferenciales</small>	3 Cr. MINERÍA DE DATOS Y APRENDIZAJE DE MÁQUINA <small>Cálculo Vectorial Modelos Estadísticos</small>	
					2 Cr. MATEMÁTICA Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL <small>Métodos Numéricos y Programación</small>	2 Cr. MATEMÁTICA Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL <small>Métodos Numéricos y Programación</small>	3 Cr. AUTÓMATAS Y AGENTES <small>Matemática y Simulación Computacional</small>	
					3 Cr. SISTEMAS DINÁMICOS <small>Ecuaciones Diferenciales Física I</small>	3 Cr. SISTEMAS DINÁMICOS <small>Ecuaciones Diferenciales Física I</small>	2 Cr. CAOS Y COMPLEJIDAD <small>Sistemas Dinámicos</small>	
					3 Cr. SIMULACIÓN ESTOCÁSTICA <small>Ecuaciones Diferenciales Modelos Estadísticos</small>	3 Cr. SIMULACIÓN ESTOCÁSTICA <small>Ecuaciones Diferenciales Modelos Estadísticos</small>	3 Cr. INTELIGENCIA ARTIFICIAL <small>Algoritmos y Programación</small>	
ELECTIVAS 14 créditos						3 Cr. ELECTIVA I	3 Cr. ELECTIVA II	3 Cr. ELECTIVA IV
							2 Cr. ELECTIVA III	3 Cr. ELECTIVA V
IDIOMA EXTRANJERO 06 créditos		2 Cr. INGLÉS A1	2 Cr. INGLÉS A2 <small>Inglés A1</small>	2 Cr. INGLÉS B1 <small>Inglés A2</small>				
FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA 08 créditos	2 Cr. HUMANIDADES I	2 Cr. HUMANIDADES II <small>Humanidades I</small>	2 Cr. HUMANIDADES III <small>Humanidades II</small>					
					2 Cr. ÉTICA CIUDADANÍA Y PAZ			
Total Créditos	125	16	16	16	16	17	16	11

Esta es la ruta académica sugerida por el Programa. Los estudiantes son autónomos en la selección de su horario cada semestre, en virtud de la flexibilidad curricular y de los prerrequisitos establecidos.

IDIOMA INGLÉS: Los estudiantes que a su ingreso al programa demuestren el nivel de inglés B1 según el Marco Común Europeo, dedicarán estos créditos a la profundización del estudio en este o en otros idiomas, según su preferencia y de acuerdo con la oferta de la Universidad.

EXAMEN DE SEGUIMIENTO: Cada programa realizará exámenes orientados al seguimiento académico de sus estudiantes, cuyos resultados deben servir para retroalimentar el Programa, a las metodologías de enseñanza-aprendizaje y al plan de mejoramiento.

CONVENIONES

No. de Créditos	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
	Requisitos de la asignatura