

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
<div>FUNDAMENTACIÓN BÁSICA</div> <div>49 créditos</div>	<div>4 Cr.</div> <div>PRECÁLCULO</div>	<div>3 Cr.</div> <div>CÁLCULO DIFERENCIAL</div> <div>Precálculo</div>	<div>3 Cr.</div> <div>CÁLCULO INTEGRAL</div> <div>Cálculo Diferencial</div>	<div>3 Cr.</div> <div>CÁLCULO VECTORIAL</div> <div>Cálculo Integral</div>	<div>4 Cr.</div> <div>ECUACIONES DIFERENCIALES</div> <div>Cálculo Integral</div>			
	<div>2 Cr.</div> <div>MATEMÁTICAS DISCRETAS</div>	<div>4 Cr.</div> <div>ÁLGEBRA LINEAL</div> <div>Precálculo</div>	<div>4 Cr.</div> <div>FÍSICA</div> <div>Cálculo Diferencial</div>	<div>2 Cr.</div> <div>PENSAMIENTO AMBIENTAL</div>	<div>2 Cr.</div> <div>GESTION DE TECNOLOGÍA E INNOVACION</div>			
	<div>2 Cr.</div> <div>DATA VISUALIZATION & DATA ANALYSIS I</div>		<div>3 Cr.</div> <div>ESTADÍSTICA</div> <div>Data Visualization & Data Analysis I</div> <div>Precálculo</div>	<div>3 Cr.</div> <div>DATA VISUALIZATION Y DATA ANALYSIS II</div> <div>Data Visualization & Data Analysis I</div>	<div>0 Cr.</div> <div>EXAMEN DE SEGUIMIENTO</div> <div>Cálculo Vectorial</div>			
	<div>2 Cr.</div> <div>INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE DATOS Y LA SIMULACIÓN COMPUTACIONAL</div>				<div>3 Cr.</div> <div>OPTIMIZACIÓN LINEAL</div> <div>Álgebra Lineal</div>			
	<div>2 Cr.</div> <div>INTELIGENCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES</div>				<div>3 Cr.</div> <div>MODELOS ESTADISTICOS</div> <div>Estadística</div>			
<div>FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA</div> <div>50 créditos</div>		<div>3 Cr.</div> <div>FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS</div> <div>Fundamentos de Programación</div>	<div>4 Cr.</div> <div>ESTRUCTURAS DE DATOS</div> <div>Algoritmos y Programación</div>	<div>3 Cr.</div> <div>BASES DE DATOS</div> <div>Fundamentos de Bases de Datos</div> <div>Estructura de Datos</div>		<div>3 Cr.</div> <div>MINERIA DE DATOS</div> <div>Modelos Estadísticos</div> <div>Cálculo Vectorial</div>	<div>4 Cr.</div> <div>CIENCIAS DE DATOS ESPACIALES Y REDES</div> <div>Data Visualization y Data Analysis II</div> <div>Álgebra Lineal I</div>	<div>5 Cr.</div> <div>OPCIÓN DE GRADO</div> <div>* 90 créditos aprobados del plan de estudios.</div>
	<div>3 Cr.</div> <div>FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN</div>	<div>3 Cr.</div> <div>ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN</div> <div>Fundamentos de Programación</div>			<div>4 Cr.</div> <div>MÉTODOS NUMÉRICOS</div> <div>Cálculo Integral</div> <div>Fundamentos de Programación</div>	<div>2 Cr.</div> <div>MATEMÁTICA Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL</div> <div>Métodos Numéricos</div> <div>Optimización Lineal</div>	<div>3 Cr.</div> <div>CLOUD COMPUTING</div> <div>Bases de Datos</div>	
						<div>3 Cr.</div> <div>SISTEMAS DINÁMICOS</div> <div>Ecuaciones Diferenciales</div> <div>Física</div>	<div>4 Cr.</div> <div>INTELIGENCIA ARTIFICIAL</div> <div>Minería de Datos</div>	
						<div>3 Cr.</div> <div>SIMULACIÓN ESTOCÁSTICA</div> <div>Modelos Estadísticos</div> <div>Ecuaciones Diferenciales</div>	<div>3 Cr.</div> <div>AUTÓMATAS Y AGENTES</div> <div>Métodos Numéricos</div> <div>Ecuaciones Diferenciales</div>	
<div>ELECTIVAS</div> <div>12 créditos</div>						<div>3 Cr.</div> <div>ELECTIVA I</div>	<div>3 Cr.</div> <div>ELECTIVA II</div>	<div>3 Cr.</div> <div>ELECTIVA III</div> <div>3 Cr.</div> <div>ELECTIVA IV</div>
<div>IDIOMA EXTRANJERO</div> <div>06 créditos</div>		<div>2 Cr.</div> <div>INGLÉS A1</div>	<div>2 Cr.</div> <div>INGLÉS A2</div> <div>Inglés A1</div>	<div>2 Cr.</div> <div>INGLÉS B1</div> <div>Inglés A2</div>				
<div>FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA</div> <div>08 créditos</div>		<div>2 Cr.</div> <div>HUMANIDADES I</div>		<div>2 Cr.</div> <div>HUMANIDADES II</div> <div>Humanidades I</div>		<div>2 Cr.</div> <div>HUMANIDADES III</div> <div>Humanidades II</div>		<div>2 Cr.</div> <div>ÉTICA CIUDADANÍA Y PAZ</div>
Total Créditos 125	15	17	16	15	16	16	17	13

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.

CONVENCIONES	
No. de Créditos	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
	Requisitos de la asignaturas