

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX
<b>FUNDAMENTACIÓN BÁSICA</b> 47 créditos	4 Cr. PRECÁLCULO <small>Data Visualization &amp; Analysis Data - FCN</small>	3 Cr. CÁLCULO DIFERENCIAL <small>Precálculo</small>	3 Cr. CÁLCULO INTEGRAL <small>Cálculo Diferencial</small>		3 Cr. ECUACIONES DIFERENCIALES <small>Cálculo Integral</small>			0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO <small>Ecuaciones Diferenciales</small>	
	2 Cr. DATA VISUALIZATION & ANALYSIS DATA - FCN <small>Precálculo</small>	3 Cr. ESTADÍSTICA <small>Data Visualization &amp; Data Analysis - FCN Precálculo</small>		4 Cr. ÁLGEBRA LINEAL <small>Precálculo</small>					
	3 Cr. BIOLOGÍA PARA INGENIEROS	4 Cr. FÍSICA I		3 Cr. FÍSICA II <small>Cálculo Integral Física I</small>					
	2 Cr. PRINCIPIOS DE INGENIERÍA				2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL	3 Cr. MÉTODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN <small>Ecuaciones Diferenciales</small>			
	3 Cr. FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN				3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN <small>Cálculo Integral Estadística</small>		2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO		
<b>FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA</b> 72 créditos		3 Cr. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN <small>Fundamentos de Robótica y Automatización</small>	3 Cr. ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN <small>Fundamentos de Programación</small>			3 Cr. ELECTRÓNICA INDUSTRIAL <small>Electrónica Básica</small>		3 Cr. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA <small>Ecuaciones Diferenciales</small>	3 Cr. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL <small>Física II</small>
			2 Cr. TALLER DE PROCESO DE MECANIZADO	3 Cr. ANÁLISIS DE CIRCUITOS <small>Cálculo Integral Principios de Ingeniería</small>	3 Cr. ELECTRÓNICA BÁSICA <small>Análisis de Circuitos Física II</small>	3 Cr. SENSORES Y ACTUADORES <small>Electrónica Básica</small>	3 Cr. PROGRAMACIÓN DE PLC <small>Sensores y Actuadores</small>	3 Cr. COMUNICACIONES INDUSTRIALES <small>Programación de PLC</small>	5 Cr. OPCIÓN DE GRADO <small>*Aprobar 126 créditos del plan</small>
			3 Cr. MODELADO Y VISUALIZACIÓN 3D	3 Cr. DISEÑO DE MECANISMOS <small>Modelado y Visualización 3D</small>				3 Cr. ROBÓTICA INDUSTRIAL <small>Diseño de Mecanismos</small>	3 Cr. SISTEMAS DE CONTROL <small>Ecuaciones Diferenciales</small>
									2 Cr. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS ORGANIZACIONES <small>*Aprobar 116 créditos del plan</small>
			2 Cr. MATEMÁTICAS DISCRETAS <small>Precálculo</small>				3 Cr. SISTEMAS MICROPROCESADOS <small>Electrónica Básica</small>	3 Cr. MÁQUINAS INDUSTRIALES <small>Electrónica Básica</small>	3 Cr. INTELIGENCIA ARTIFICIAL <small>Matemáticas Discretas Métodos Numéricos y Programación</small>
	3 Cr. PENSAMIENTO SISTÉMICO				2 Cr. DIBUJO TÉCNICO	2 Cr. MODELOS		3 Cr. PROCESOS INDUSTRIALES <small>Física II</small>	
<b>ELECTIVAS</b> 14 créditos					2 Cr. ELECTVA I	3 Cr. ELECTVA II	3 Cr. ELECTVA III	3 Cr. ELECTVA IV	3 Cr. ELECTVA V
<b>IDIOMA EXTRANJERO</b> 06 créditos		2 Cr. INGLÉS A1	2 Cr. INGLÉS A2 <small>Inglés A1</small>	2 Cr. INGLÉS B1 <small>Inglés A2</small>					
<b>FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA</b> 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				
<b>Total Créditos</b>	<b>147</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>11</b>

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