

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	
<b>FUNDAMENTACIÓN BÁSICA</b> 53 créditos	4 Cr. PRECÁLCULO Data Visualization & Analysis Data - FCN	3 Cr. CÁLCULO DIFERENCIAL Precálculo	3 Cr. CÁLCULO INTEGRAL Cálculo Diferencial	3 Cr. CÁLCULO VECTORIAL Cálculo Integral	3 Cr. ECUACIONES DIFERENCIALES Cálculo Integral			0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO Ecuaciones Diferenciales		
	2 Cr. DATA VISUALIZATION & ANALYSIS DATA - FCN Precálculo	4 Cr. ÁLGEBRA LINEAL Precálculo								
		3 Cr. ESTADÍSTICA Data Visualization & Data Analysis - FCN Precálculo	4 Cr. FÍSICA I	3 Cr. FÍSICA II Cálculo Integral Física I						
		3 Cr. QUÍMICA GENERAL	3 Cr. QUÍMICA AMBIENTAL Química General			3 Cr. MÉTODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN Ecuaciones Diferenciales				
	3 Cr. BIOLOGÍA PARA INGENIEROS				2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO					
	2 Cr. PRINCIPIOS DE INGENIERÍA									
	2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL				3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN Cálculo Integral Estadística					
<b>FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA</b> 68 créditos	2 Cr. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN ENERGÍA				3 Cr. MATERIALES PARA INGENIERÍA Química General Física II	4 Cr. FENÓMENOS DE TRANSPORTE Ecuaciones Diferenciales		2 Cr. PRODUCCIÓN Y USOS DE COMBUSTIBLES Fenómenos de Transporte Termodinámica	5 Cr. OPCIÓN DE GRADO *Aprobar 129 créditos del plan	
			3 Cr. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES Álgebra Lineal	3 Cr. ANÁLISIS DE CIRCUITOS Principios de Energía Cálculo Integral	3 Cr. ELECTRÓNICA BÁSICA Física II	3 Cr. SENSORES Y ACTUADORES Electrónica Básica	3 Cr. MÁQUINAS ELÉCTRICAS Sensores y Actuadores	3 Cr. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Máquinas Eléctricas	3 Cr. MERCADOS ENERGÉTICOS Sistemas de Distribución	
				3 Cr. TERMODINÁMICA Cálculo Integral	4 Cr. MECÁNICA DE FLUIDOS Y SÓLIDOS Termodinámica	3 Cr. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA Ecuaciones Diferenciales	3 Cr. PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA Termodinámica	3 Cr. USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA Procesos de Transformación Energética	3 Cr. SISTEMAS DE CONTROL Sensores y Actuadores	
						2 Cr. FUENTES RENOVABLES Física II Química General	3 Cr. CENTRALES DE GENERACIÓN Termodinámica Fuentes Renovables	3 Cr. GESTIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS Procesos de Transformación Energética		
						2 Cr. MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA Biología para Ingenieros	2 Cr. GEOPOLÍTICA DE LA ENERGÍA Medio Ambiente y Economía			
<b>ELECTIVAS</b> 14 créditos							3 Cr. ELECTIVA I	3 Cr. ELECTIVA III	2 Cr. ELECTIVA V	
							3 Cr. ELECTIVA II	3 Cr. ELECTIVA IV		
<b>IDIOMA EXTRANJERO</b> 06 créditos		2 Cr. INGLÉS A1	2 Cr. INGLÉS A2 Inglés A1	2 Cr. INGLÉS B1 Inglés A2						
<b>FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA</b> 08 créditos	2 Cr. ÉTICA CIUDADANÍA Y PAZ	2 Cr. HUMANIDADES I	2 Cr. HUMANIDADES II Humanidades I		2 Cr. HUMANIDADES III Humanidades II					
<b>Total Créditos</b>	<b>149</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>13</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.

**CONVENCIONES**

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