

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX
FUNDAMENTACIÓN BÁSICA 61 créditos	2 Cr. DATA VISUALIZATION & ANALYSIS DATA - FCN <small>Requisito: Precálculo</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. ESTADÍSTICA <small>Precálculo</small>			
	4 Cr. PRECÁLCULO <small>Correquisito: Data Visualization & Analysis Data - FCN</small>	4 Cr. ÁLGEBRA LINEAL <small>Precálculo</small>		3 Cr. ECUACIONES DIFERENCIALES <small>Cálculo Integral</small>		0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO <small>*Aprobar 75 créditos del plan Ecuaciones Diferenciales</small>			
		4 Cr. FÍSICA I			3 Cr. FÍSICA II <small>Cálculo Integral Física I</small>				
	3 Cr. QUÍMICA GENERAL		4 Cr. QUÍMICA ANALÍTICA E INSTRUMENTAL I <small>Química General</small>	3 Cr. QUÍMICA ORGÁNICA <small>Química General</small>		4 Cr. BIOQUÍMICA <small>Química Orgánica</small>			
	3 Cr. BIOLOGÍA PARA INGENIEROS								
	2 Cr. PRINCIPIOS DE INGENIERÍA						3 Cr. MÉTODOS NUMÉRICOS Y PROGRAMACIÓN <small>Cálculo Integral</small>	2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO <small>Química Orgánica</small>	
							2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL	3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN <small>Cálculo Integral</small>	
FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA 61 créditos				4 Cr. MECÁNICA DE FLUIDOS Y SÓLIDOS <small>Termodinámica</small>		3 Cr. OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE CALOR <small>Mecánica de Fluidos y Sólidos Fenómenos de Transporte</small>			
			3 Cr. TERMODINÁMICA <small>Física I</small>						3 Cr. INGENIERÍA DE MATERIALES <small>Física II Química General</small>
	2 Cr. INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS QUÍMICOS		3 Cr. BALANCE DE MATERIA <small>Álgebra Lineal</small>		2 Cr. LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS I <small>Mecánica de Fluidos y Sólidos Termoquímica</small>		3 Cr. LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS II <small>Operaciones de Transferencia de Calor Operaciones de Transferencia de Masa</small>		2 Cr. ECODISEÑO <small>Biología para Ingenieros Termodinámica</small>
					3 Cr. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA <small>Ecuaciones Diferenciales</small>		3 Cr. DINÁMICA Y SIMULACIÓN DE PROCESOS <small>Mecánica de Fluidos y Sólidos Fenómenos de Transporte</small>	3 Cr. CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES <small>Dinámica y Simulación de Procesos</small>	
				4 Cr. TERMOQUÍMICA <small>Termodinámica Química Analítica e Instrumental I</small>		3 Cr. OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE MASA <small>Termoquímica Fenómenos de Transporte</small>		2 Cr. DISEÑO DE PLANTAS QUÍMICAS <small>Operaciones de Transferencia de Masa Ingeniería de Reacciones</small>	
					3 Cr. INGENIERÍA DE REACCIONES <small>Termoquímica Balance de Materia</small>				
					4 Cr. FENÓMENOS DE TRANSPORTE <small>Termodinámica Ecuaciones Diferenciales</small>				
							3 Cr. DISEÑO DE PROCESOS <small>Operaciones de Transferencia de Masa Ingeniería de Reacciones</small>	3 Cr. INGENIERÍA DE BIOPROCESOS <small>Fenómenos de Transporte</small>	5 Cr. OPCIÓN DE GRADO <small>*Aprobar 116 créditos del plan</small>
							2 Cr. ELECTIVA I	3 Cr. ELECTIVA II	3 Cr. ELECTIVA V
							3 Cr. ELECTIVA III	3 Cr. ELECTIVA IV	
ELECTIVAS 14 créditos									
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	150	16	17	17	17	16	17	17	16

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