

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX
<b>FUNDAMENTACIÓN BÁSICA</b> 82 créditos	4 Cr. PRECÁLCULO Data Visualization & Analysis Data - FNI	3 Cr. CÁLCULO DIFERENCIAL Precálculo	3 Cr. CÁLCULO INTEGRAL Cálculo Diferencial						0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO Física II
	2 Cr. DATA VISUALIZATION & ANALYSIS DATA - FNI Precálculo		3 Cr. ESTADÍSTICA Data Visualization & Data Analysis - FNI Precálculo		3 Cr. ESTADÍSTICA MULTIVARIADA Estadística				
			4 Cr. FÍSICA I Cálculo Diferencial	3 Cr. FÍSICA II Física I					
		3 Cr. QUÍMICA GENERAL Precálculo	3 Cr. QUÍMICA ORGÁNICA Química General	4 Cr. BIOQUÍMICA Química Orgánica					
				4 Cr. QUÍMICA ANALÍTICA E INSTRUMENTAL I Química General					
	3 Cr. ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS	3 Cr. ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS Zoología de Invertebrados			3 Cr. MICROBIOLOGÍA GENERAL Bioquímica	3 Cr. BIOLOGÍA MOLECULAR Genética			
	3 Cr. BIOLOGÍA GENERAL	3 Cr. BOTÁNICA GENERAL Biología General			3 Cr. GENÉTICA Bioquímica	3 Cr. EVOLUCIÓN Y FILOGENIA Genética			
					3 Cr. ECOLOGÍA Física II	3 Cr. BIOPROSPECCIÓN Microbiología General			
					3 Cr. BIOLOGÍA DEL DESARROLLO Zoología de Vertebrados	3 Cr. FISIOLOGÍA Biología del Desarrollo			
	2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL			2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO			3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN Cálculo Integral		
<b>FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA</b> 40 créditos							3 Cr. PLANCTONOLOGÍA Botánica General	3 Cr. BOTÁNICA MARINA Planctonología	3 Cr. ACUICULTURA MARINA Acuicultura
							3 Cr. ICTIOLOGÍA Zoología de Vertebrados	3 Cr. BIOLOGÍA PESQUERA Estadística Multivariada	
								3 Cr. ACUICULTURA Fisiología	5 Cr. OPCIÓN DE GRADO Ecología Marina I
							3 Cr. ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS MARINOS Zoología de Invertebrados		2 Cr. POLÍTICA Y MIZC Ecología Marina I
							3 Cr. ECOSISTEMAS MARINOS Ecología	3 Cr. ECOLOGÍA MARINA I Oceanografía	3 Cr. ECOLOGÍA MARINA II Ecología Marina I
							3 Cr. OCEANOGRAFÍA Ecología		
<b>ELECTIVAS</b> 13 créditos	3 Cr. ELECTIVA I				2 Cr. ELECTIVA II		2 Cr. ELECTIVA III	3 Cr. ELECTIVA IV	3 Cr. ELECTIVA V
<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>16</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>16</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