

	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX
FUNDAMENTACIÓN BÁSICA 83 créditos	4 Cr. PRECÁLCULO	3 Cr. CÁLCULO DIFERENCIAL Precálculo	3 Cr. CÁLCULO INTEGRAL Cálculo Diferencial		3 Cr. ESTADÍSTICA Precálculo Data Visualization & Data Analysis I	3 Cr. ESTADÍSTICA MULTIVARIADA Estadística			
	2 Cr. DATA VISUALIZATION & DATA ANALYSIS I	4 Cr. QUÍMICA GENERAL Precálculo	3 Cr. QUÍMICA ORGÁNICA Química General	3 Cr. BIOQUÍMICA Química Orgánica	3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN Cálculo Integral	3 Cr. BIOPROSPECCIÓN Microbiología General			
	3 Cr. BIOLOGÍA DE ORGANISMOS	4 Cr. ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS Biología de Organismos	3 Cr. ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS Zoología de Invertebrados	4 Cr. ANÁLISIS QUÍMICO Química General	3 Cr. MICROBIOLOGÍA GENERAL Bioquímica	3 Cr. BIOLOGÍA MOLECULAR Genética			
	3 Cr. BIOLOGÍA GENERAL	4 Cr. BOTÁNICA GENERAL Biología General	4 Cr. FÍSICA Cálculo Diferencial		3 Cr. GENÉTICA Bioquímica	3 Cr. EVOLUCIÓN Y FILOGENIA Genética			
	2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL	2 Cr. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES		2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	3 Cr. ECOLOGÍA Física	3 Cr. FISIOLOGÍA Zoología de Vertebrados			
						0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO Bioquímica *75 Créditos aprobados del plan de estudios			
FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA 40 créditos							3 Cr. PLANCTONOLOGÍA Botánica General	4 Cr. ACUICULTURA MARINA Fisiología	5 Cr. OPCIÓN DE GRADO Ecología Marina I
							3 Cr. ICTIOLOGÍA Zoología de Vertebrados	3 Cr. BIOLOGÍA PESQUERA Estadística Multivariada	
							3 Cr. ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS MARINOS Zoología de Invertebrados	3 Cr. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Ecosistemas Marinos	
							4 Cr. ECOSISTEMAS MARINOS Ecología		2 Cr. POLÍTICA Y MANEJO INTEGRADO DE ZONA COSTERA Ecología Marina I
							3 Cr. OCEANOGRAFÍA Ecología	3 Cr. ECOLOGÍA MARINA I Oceanografía	4 Cr. ECOLOGÍA MARINA II Ecología Marina I
ELECTIVAS 12 créditos				3 Cr. ELECTIVA I. FACULTAD CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA			3 Cr. ELECTIVA II. FACULTAD CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA	3 Cr. ELECTIVA III. FACULTAD CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA	
								3 Cr. ELECTIVA IV. FACULTAD CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA	
IDIOMA EXTRANJERO 6 créditos			2 Cr. INGLÉS A1	2 Cr. INGLÉS A2 Inglés A1		2 Cr. INGLÉS B1 Inglés A2			
FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA 8 créditos	2 Cr. ÉTICA CIUDADANÍA Y PAZ		2 Cr. HUMANIDADES I	2 Cr. HUMANIDADES II Humanidades I	2 Cr. HUMANIDADES III Humanidades II				
Total Créditos	149	16	17	17	16	17	17	16	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 realiza exámenes orientados al seguimiento académico de sus estudiantes, cuyos resultados sirven para retroalimentar al Programa, a las metodologías de enseñanza-aprendizaje y al plan de mejoramiento. El Examen de Seguimiento es requisito de grado y debe presentarse al haber aprobado 75 créditos académicos.

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