

	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 <small>Precálculo</small>	3 Cr. CÁLCULO INTEGRAL <small>Cálculo Diferencial</small>		3 Cr. ESTADÍSTICA <small>Precálculo Data Visualization & Data Analysis I</small>	3 Cr. ESTADÍSTICA MULTIVARIADA <small>Estadística</small>			
	2 Cr. DATA VISUALIZATION & DATA ANALYSIS I	4 Cr. QUÍMICA GENERAL <small>Precálculo</small>	3 Cr. QUÍMICA ORGÁNICA <small>Química General</small>	3 Cr. BIOQUÍMICA <small>Química Orgánica</small>	3 Cr. MODELADO Y SIMULACIÓN <small>Cálculo Integral</small>	3 Cr. BIOPROSPECCIÓN <small>Microbiología General</small>			
	3 Cr. BIOLOGÍA DE ORGANISMOS	4 Cr. ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS <small>Biología de Organismos</small>	3 Cr. ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS <small>Zoología de Invertebrados</small>	4 Cr. ANÁLISIS QUÍMICO <small>Química General</small>	3 Cr. MICROBIOLOGÍA GENERAL <small>Bioquímica</small>	3 Cr. BIOLOGÍA MOLECULAR <small>Genética</small>			
	3 Cr. BIOLOGÍA GENERAL	4 Cr. BOTÁNICA GENERAL <small>Biología General</small>	4 Cr. FÍSICA <small>Cálculo Diferencial</small>		3 Cr. GENÉTICA <small>Bioquímica</small>	3 Cr. EVOLUCIÓN Y FILOGENIA <small>Genética</small>			
	2 Cr. PENSAMIENTO AMBIENTAL	2 Cr. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES		2 Cr. INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	3 Cr. ECOLOGÍA <small>Física</small>	3 Cr. FISIOLOGÍA <small>Zoología de Vertebrados</small>			
				0 Cr. EXAMEN DE SEGUIMIENTO <small>Bioquímica *75 Créditos aprobados del plan de estudios</small>					
FUNDAMENTACIÓN ESPECÍFICA 40 créditos						3 Cr. PLANCTONOLOGÍA <small>Botánica General</small>	4 Cr. ACUICULTURA MARINA <small>Fisiología</small>	5 Cr. OPCIÓN DE GRADO <small>Ecología Marina I</small>	
						3 Cr. ICTIOLOGÍA <small>Zoología de Vertebrados</small>	3 Cr. BIOLOGÍA PESQUERA <small>Estadística Multivariada</small>		
						3 Cr. ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS MARINOS <small>Zoología de Invertebrados</small>	3 Cr. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN <small>Ecosistemas Marinos</small>		
						4 Cr. ECOSISTEMAS MARINOS <small>Ecología</small>		2 Cr. POLÍTICA Y MANEJO INTEGRADO DE ZONA COSTERA <small>Ecología Marina I</small>	
						3 Cr. OCEANOGRAFÍA <small>Ecología</small>	3 Cr. ECOLOGÍA MARINA I <small>Oceanografía</small>	4 Cr. ECOLOGÍA MARINA II <small>Ecología Marina I</small>	
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 <small>Inglés A1</small>		2 Cr. INGLÉS B1 <small>Inglés A2</small>				
FUNDAMENTACIÓN HUMANÍSTICA 8 créditos	2 Cr. ÉTICA CIUDADANÍA Y PAZ		2 Cr. HUMANIDADES I	2 Cr. HUMANIDADES II <small>Humanidades I</small>	2 Cr. HUMANIDADES III <small>Humanidades II</small>				
Total Créditos	149	16	17	17	16	17	17	16	17

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.

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