



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR
DIVISIÓN DESARROLLO REGIONAL
BIOLOGÍA MARINA**

**Plan de estudios de la Carrera Licenciado en Biología Marina.
Sistema de créditos en la modalidad escolarizada.**

Estructura Curricular	Créditos	%
Área de Formación Básico Común Obligatoria	120	31
Área de Formación Particular Obligatoria	117	29
Área de Formación Especializante Obligatoria	40	10
Área de Formación Especializante Selectiva	63	16
Prácticas Profesionales	20	5
Área de Formación Optativa Abierta	36	9
Número de créditos requeridos para optar por el grado:	396	100

Área de Formación Básico Común Obligatoria

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Biología I	CT	80	20	100	12	
Química	CT	80	20	100	12	
Matemáticas	CT	60	20	80	9	
Metodología de la Investigación	CT	21	63	84	7	
Inglés I	CT	60	20	80	9	
Biología II	CT	80	30	110	13	Biología I
Bioquímica	CT	42	62	105	10	
Biofísica	CT	75	20	95	11	
Redacción Científica	CT	40	20	60	6	
Inglés II	CT	60	20	80	9	Inglés I
Estadística	CT	50	30	80	9	
Genética	CT	80	30	110	13	
Totales:		776	323	1099	124	

Área de Formación Básico Particular Obligatoria

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Biología Marina	CT	80	20	100	12	

Zoología Marina I	CT	80	20	100	12	
Oceanografía	CT	80	20	100	12	
Zoología Marina II	C	80	20	100	12	Zoología Marina I
Botánica Marina	CT	60	20	80	9	
Ecología Costera	CT	42	42	84	9	
Evolución	CT	63	21	84	9	
Ecofisiología de Organismos Acuáticos	CT	42	63	105	10	
Análisis Bioestadístico	CT	80	20	100	12	
Ecología Cuantitativa	CT	75	30	105	12	
Seminario de Competencias I	CT	8	22	30	2	
Seminario de Competencias II	CT	8	22	30	2	
Seminario de Competencias III	CT	8	22	30	2	
Seminario de Competencias IV	CT	8	22	30	2	
Totales:		711	363	1074	117	

Área de Formación Especializante Obligatoria

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Métodos de Estudio en Biología Marina	CT	40	70	110	10	
Sistema de Información Geográfica	CT	60	30	90	10	
Métodos de Estudio en Ecología Marina	CT	40	70	110	10	
Métodos de Estudios en Oceanografía	CT	40	70	110	10	
Prácticas Profesionales	CTP	60	200	260	20	
Totales:		240	440	680	60	

Área de Formación Especializante Selectiva, Orientación en Ecología Marina

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Ecología del Plancton	CT	60	20	80	9	
Ecología del Benthos	CT	60	20	80	9	
Ecología de Peces	CT	60	20	80	9	
Ecología de Aves Marinas	CT	60	20	80	9	
Ecología Reproductiva	CT	60	20	80	9	
Ecología Trófica	CT	60	20	80	9	
Ecología de Ecosistemas	CT	60	20	80	9	
Educación Ambiental	CT	42	42	84	9	
Taxonomía de Invertebrados Marinos	CT	60	20	80	9	
Taxonomía de Vertebrados Marinos	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos en Recursos Marinos	CT	60	20	80	9	
Diversidad Biológica	CT	60	20	80	9	
Biogeografía Marina	CT	60	20	80	9	
Ecología de Estuarios y Lagunas Costeras	CT	60	20	80	9	
Totales:		822	302	1124	126	

Orientación en Manejo Costero e Impacto Ambiental

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Manejo Integrado de Zona Costera	CT	60	20	80	9	
Ecotoxicología	CT	60	20	80	9	
Ordenamiento e Impacto Ambiental	CT	60	20	80	9	
Economía Ambiental	CT	60	20	80	9	
Manejo y Calidad del Agua	CT	60	20	80	9	
Manejo de Impactos Ambientales Costeros	CT	60	20	80	9	
Servicios Ambientales	CT	60	20	80	9	
Geohidrología de Zonas Costeras	CT	60	20	80	9	
Geomática	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos en Impacto Ambiental	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos en Manejo Integrado de Zonas Costeras	CT	60	20	80	9	
Restauración Ecológica	CT	60	20	80	9	
Gestión Ambiental	CT	60	20	80	9	
Totales:		780	260	1040	117	

Orientación en Manejo de Recursos Marinos

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Biología Pesquera	CT	42	42	84	9	
Recursos Marinos	CT	42	42	84	9	
Mejoramiento del Medio Marino	CT	60	20	80	9	
Biología de la Conservación	CT	60	20	80	9	
Economía Ambiental	CT	60	20	80	9	
Turismo Sustentable	CT	60	20	80	9	
Manejo de Humedales Costeros	CT	60	20	80	9	
Manejo y Calidad del Agua	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos en Recursos Marinos	CT	60	20	80	9	
Restauración Ecológica	CT	60	20	80	9	
Acuicultura I	CT	60	20	80	9	
Acuicultura II	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos de Acuicultura	CT	60	20	80	9	
Cultivos Marinos	CT	60	20	80	9	
Gestión Ambiental	CT	60	20	80	9	
Totales:		864	344	1208	135	

Orientación en Biotecnología *

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
Biotecnología Marina	CT	60	20	80	9	
Microbiología	CT	60	20	80	9	
Microbiología Aplicada	CT	60	20	80	9	
Técnicas Bioquímicas	CT	60	20	80	9	

Bioprocessos Marinos	CT	60	20	80	9	
Biología Molecular	CT	60	20	80	9	
Ingeniería Genética	CT	60	20	80	9	
Innovación y Negocios	CT	60	20	80	9	
Tópicos Selectos en Biotecnología	CT	60	20	80	9	
Bioética	CT	60	20	80	9	
Totales:		600	200	800	90	

* Las materias de esta orientación actualmente no se están ofertando en la escuela, pero algunas puedes cursarlas si realizas algún intercambio a otras universidades

Área de Formación Optativa Abierta

Materias	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerrequisitos
Seminario de Tesis	CT	60	20	80	9	
Administración	CT	60	20	80	9	
Docencia de la Biología	CT	60	20	80	9	
Inglés Técnico	CT	60	20	80	9	
Cambio Global	CT	60	20	80	9	
Técnicas Subacuáticas	T	0	105	105	7	
Buceo Científico	CT	80	20	100	12	