

Programa



CURSO	:	BIOLOGÍA MARINA
SIGLA	:	BIO116M
CRÉDITOS	:	05
MÓDULOS	:	02
REQUISITOS	:	SIN REQUISITOS
CARÁCTER	:	MÍNIMO
DISCIPLINA	:	BIOLOGÍA

I. DESCRIPCIÓN

El curso es introductorio a la biología marina en sus aspectos más resaltantes en ecosistemas y ambientes pelágicos y bentónicos e interacciones de borde costero mar-tierra. Énfasis en desarrollos en esta disciplina, en los pasados 50 años, con especial en referencia a pesquerías locales, uso sostenible de recursos marinos, manejo racional de recursos y conservación. Rol y significado de la Estación Costera de Investigaciones Marinas, Las Cruces y principales líneas de investigación de los biólogos marinos de la PUC.

II. OBJETIVOS

1. Conocer el ámbito, campo de acción y potencialidades de la biología marina a nivel mundial y nacional.
2. Evaluar y valorar los aportes de los biólogos marinos en la solución de problemáticas nacionales: Manejo de recursos, sustentabilidad, conservación, investigación, educación, extensión.
3. Desarrollar interés por el cultivo de la disciplina de la biología marina.

III. CONTENIDOS

1. Las ciencias del mar y la biología marina.
2. El ambiente marino y las diferencias con los ambientes terrestres. Ecosistemas marinos principales. El pélagos y el bentos. El mar de Chile.
3. Ámbitos de acción de la biología marina: el biólogo marino, desafíos y potencialidades de la disciplina a nivel mundial y en Chile.
4. Disciplinas complementarias: oceanografía física, química y geológica, sociología, economía.
5. Biología pesquera y ecología marina en Chile.
6. Conservación marina y uso racional y sustentable de los recursos marinos.
7. El hombre y el uso de los ambientes y recursos marinos.
8. La Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM), Las Cruces. Ciencia básica y aplicada y el cierre del circuito virtuoso.
9. Principales líneas de los investigadores en ciencias del mar (en particular biología marina) en Chile y en la PUC. Dos salidas a terreno a ECIM, Chile central.
10. Revisión bibliográfica (con exposiciones orales) sobre aspectos de la biología marina en Chile: Manejo de recursos, pesquerías pelágicas, pesquerías bentónicas, pesca artesanal, cultivos

marinos,

medio ambiente, relación conservación marina-industria, legislación ambiental marina, educación y extensión.

IV. METODOLOGÍA

- Clases teóricas expositivas.
- Trabajos de investigación bibliográfica.
- Exposiciones orales.
- Salida a terreno.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS / Mayo 2009

V. EVALUACIÓN

- Pruebas de múltiple elección.
- Desarrollo de temas y ensayos.
- Evaluación de exposiciones.
- Trabajos de revisión bibliográfica

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Castilla, JC & Defeo O. Latin American benthic shellfisheries: emphasis on
co- management and experimental practices. Rev. in Fish Biology and
Fisheries 11: 1-30, 2001.
- Castilla, JC. The sustainability of natural resources as viewed by an
ecologist and exemplified by the fishery of the mollusk *Concholepas
concholepas* in Chile. In: Munasingle M & Shearer W. (eds).
for Defining and measuring Sustainability. The International Bank
reconstruction and development. The World Bank, Washington,
D.C. USA, pp. 153-591995.
- Castilla, JC. Roles of experimental marine ecology in coastal management and
conservation. J. Exp. Mar, Biol. and Ecology 250: 3-2, 2000.
- Castilla, JC. Coastal marine communities: trends and perspectives from human-
exclusion experiments. TREE 14: 280-83, 1999.
- Castilla JC and Largier, J. The Oceanography and Ecology of the Nearshore and Bays in
Chile. Ed. Universidad Católica de Chile, 243 pp. (Ed), 2002.

