

## Ecología Marina

### Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Ecología Marina
Orientación	No aplica.
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
<b>Nombre del curso</b>		
Ecología del Necton Marino		
<b>Periodo lectivo</b>	<b>Tipo</b>	
Cuatrimestre II (abril-agosto)	Optativo	
<b>Cursos previos</b>		
Ecología General Biología de Vertebrados e invertebrados		
<b>Créditos</b>	<b>Horas de teoría</b>	<b>Horas de laboratorio</b>
4	24	16
<b>Elaborado por</b>		
Jorge Adrián Rosales Casián		
<b>Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)</b>		
Haga clic aquí para escribir una fecha.		

Objetivos generales
<p>Introducir al estudiante en el estudio del necton marino, su importancia y sus representantes principales desde la zona epipelágica hasta el mar profundo Hadopelágico. Presentar las formas del cuerpo y sus adaptaciones para la flotabilidad y natación. Investigaciones anteriores y perspectivas futuras.</p> <p>JUSTIFICACION: Los organismos del necton están representados por vertebrados como los especies de peces, ballenas, reptiles, aves marinas, y por invertebrados como los calamares, Nautilus, Argonautas, jaibas, y hasta algunos organismos del plancton como los quetognatos. Cada uno de los grupos cuenta con características morfológicas que le permiten poseer o no un cuerpo hidrodinámico y ser nadadores activos o lentos, con su consecuente gasto energético. Se presentan divisiones de acuerdo a su taxonomía, aspectos hidrodinámicos y su ecomorfología, y la separación del Necton con el plancton, xeron y bentos.</p>

## Ecología Marina

### Contenido temático

#### 1. Introducción al Necton marino (3 horas)

- 1.1. Concepto, importancia ecológica y económica, transporte de contaminantes. Clasificación del Necton: taxonómica, hidrodinámica, ecomorfológica. Relación con condiciones oceanográficas.

#### 2. Evaluación del Necton marino (3 horas)

- 2.1. Avistamiento, Sonar, Métodos de captura, El Niño y La Niña.

#### 3. Adaptación a la vida nectónica (10 horas)

- 3.1. Camuflaje a la vida pelágica
- 3.2. Aspectos hidrodinámicos del cuerpo
- 3.3. Flotabilidad y locomoción
- 3.4. Migración y navegación
- 3.5. Alimentación y reproducción
- 3.6. Reloj biológico, ritmos y ciclos

#### 4. Biología del Necton del epipelágico al Hadopelágico (6 horas)

- 4.1. Distribución vertical
- 4.2. Migración vertical y espacial
- 4.3. Capa profunda de dispersión del sonido
- 4.4. Bioluminiscencia
- 4.5. Adaptaciones especiales del necton a la zona fótica, disfótica y afótica

#### 5. Representantes nectónicos verdaderos (2 horas)

- 5.1. Vertebrados e invertebrados

### Crterios y mecanismos de evaluación

Aplicación de uno o dos exámenes

### Otros.

Exposición Temática y un Reporte de salida de campo sobre observación de peces y mamíferos con el propósito de identificar las características adaptativas que definen a los diferentes grupos de la clasificación ecomorfológica del necton.

### Referencias bibliográficas

Aleyev, Yu. G. 1977. NEKTON. Dr. W. Junk b.v. Publishers. The Hague 1977. 433 p.

Allen, G.L., D.J. Pondella y M.H. Horn. 2006. The ecology of marine fishes, California and adjacent waters. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California, USA. 660 p.



## Ecología Marina

- Bjorndal, K.A. 1995. Biology and Conservation of sea turtles. Smithsonian Institution press, Washington, USA. 615 p.
- Cailliet, G.M., M.S. Love y A.L. Ebeling. 1986. FISHES, a field and laboratory manual on their structure, identification, and a natural history. Wadsworth Pub. Co. Belmont, CA. EUA. 194 p.
- Croaxal, J. P. 1990. Seabirds, feeding biology and role in marine ecosystems. Cambridge University Press. 408 p.
- Eschmeyer, W.N. 1998. C.A.S. Hall, W.M. Catalog of Fishes. Vol. 1, 2 y 3. California Academy of Sciences. San Francisco CA, USA. 2905 p.
- Godin, J. G. 1997. Behavioral Ecology of teleost fishes. Oxford University Press. New York, EUA. 383 p.
- Jennings, S. M. J. Kaiser, and J. D. Reynolds. 2001. Marine Fisheries Ecology. Blackwell Science Ltd. England. 417 p.
- Nelson, J. S. 2004. Fishes of the world. 4ta. edition. John Wiley & Sons. New York. EUA. 532 p.
- Simmons, M. P. y J. D. Hutchinson. 1996. The conservation of whales and dolphins. John Wiley and Sons. New York. EUA. 476 p.
- Articulos diversos

