

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		
Nombre del curso		
BALANCE ENERGETICO Y BIOQUIMICA DEL ZOOPLANCTON MARINO		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre II (abril-agosto)	Optativo	
Cursos previos		
Oceanografía Biológica		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
4	32	64
Elaborado por		
Jaime Färber Lorda		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
Haga clic aquí para escribir una fecha.		

Objetivos generales
<p>Este curso esta dirigido a estudiantes que estén interesados en aprender los principios y las técnicas necesarias en la comprensión de las relaciones tróficas del zooplancton y su adaptación al medio.</p> <p>El curso incluye clases teóricas y practicas de laboratorio, para que los estudiantes aprendan las técnicas básicas. Una parte importante del curso son las prácticas de laboratorio.</p> <p>La parte teórica será de 2 horas por semana. La parte práctica serán 4 horas por semana.</p> <p>Se llevará a cabo una salida de campo, para coleccionar muestras, para las practicas posteriores.</p>

Ecología Marina

Contenido temático

PROGRAMA.

- 1.-Introducción general a la ecología del zooplancton.
- 2.-Salida de campo. Obtención de muestras, filtraciones.
- 3.- Determinación de la biomasa del zooplancton. Diferentes métodos.
- 4.- Practica sobre el fraccionamiento de muestras y Conteos de zooplancton.
- 5.- Balance energético del zooplancton. Teoría.
- 6- Introducción al estudio de la Composición bioquímica del material en suspensión y del zooplancton.
- 7.- Proteínas en material particulado y en zooplancton. Teoría.
- 8.- Practica de laboratorio para determinar el contenido proteico del material en suspensión y en el zooplancton. Comparación de diferentes métodos.
- 9.- Carbohidratos en el material suspendido y en el zooplancton. Teoría.
- 10.-Practica de laboratorio para determinar el contenido en carbohidratos en el material suspendido y en el zooplancton.
- 11.- Lípidos en el material en suspensión y en el zooplancton. Teoría.
- 12.- Práctica de laboratorio para determinar lípidos en el material en suspensión y en el zooplancton.
- 13.- Definición de un experimento por estudiante o grupo, que será parte del reporte final.
- 14.- Enzimas metabólicas, relación con la fisiología.
- 15.- Enzimas digestivas y su relación con las condiciones tróficas del medio.
- 16.- Reporte final.

1.

Objetivo Particular (si es necesario):

1.1.

2.

Objetivo Particular (si es necesario):

2.1.

3.



Ecología Marina



Ecología Marina

Criterios y mecanismos de evaluación

Las evaluaciones serán en base a reportes de la parte teórica y de la parte teórica y práctica, cuando sea el caso. El reporte final, redactado en forma de publicación formal, será un 30% de la calificación final.

Otros.

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

Bibliografía

- Corner E. D. S., S. C. M. O'Hara (1986) The biological chemistry of marine copepods. Ed. Oxford Sciences. 350pp
- Färber-Lorda J. (1991) Multivariate approach to the morphological and biochemical differentiation of antarctic krill (*Euphausia superba* and *Thysanoessa macrura*) Deep-Sea Research 38, 7, 771-779.
- Färber-Lorda J. (2004a) Oceanography of the Eastern Pacific, An introduction to Volume III. Deep-Sea Research II, 51, 6-9, 505-512.
- Fernández-Alamo, M., Färber-Lorda J., (2006) Zooplankton and the Oceanography of the Eastern Tropical Pacific: A review. Progress in Oceanography, 69, 318-359.
- Gasca R., Suárez, E. (1996) Introducción el estudio del zooplancton. 711pp.
- Harris, R. P., Weibe, P. H., Lenz, J., Skjoldal, H. R., Huntley, M. (2000) Zooplankton methodology manual. Academic Press. 684 pp
- Lavín, M. F., P. C. Fiedler, J. A. Amador, L. T. Ballance, J. Färber-Lorda, A. M. Mestas-Nuñez. A review of eastern tropical Pacific oceanography: Summary. Progress in Oceanography, 69, 391-398.
- Mayzaud P., J. Färber-Lorda, M. C. Corre (1985) Aspects of the nutritional metabolism of two antarctic euphausiids: *Euphausia superba* and *Thysanoessa macrura*. In: Antarctic Nutrient Cycles and Food Webs (ed. W. R. Siegfried, P. R. Condy and R. M. Laws. 330-338.
- Miller C. (2004) Biological Oceanography. Blackwell. 402 pp.



Ecología Marina

Omori M., T. Ikeda (1984) Methods in marine Zooplankton Ecology. Ed. John Wiley & Sons. 332pp.

