



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR
PROGRAMA DE UNIDAD DE COMPETENCIA**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: CARCINOLOGIA	NOMBRE DEL (A) PROFESOR (A) Biol.Mar. Marco Antonio Medina
--	--

ÁREA DE CONOCIMIENTO CIENCIAS DEL MAR		DEPARTAMENTO BIOLOGÍA MARINA		PROGRAMA EDUCATIVO BIOLOGO MARINO (LICENCIATURA)	
SEMESTRE Variable	ÁREA DE COMPETENCIA Terminal	ÁREA DISCIPLINARIA Biota Marina	HSM 6	HORAS TEORÍA 2 PRÁCTICA 4	TOTAL DE CRÉDITOS 8

CONTEXTO Y UBICACIÓN:

La unidad de competencia Carcinología está ubicada en el área terminal de Biología y Ecología. Es una unidad teórico-práctica, optativa y seriada con Zoología de Invertebrados Marinos II

PROPÓSITO GENERAL:

El alumno será competente para relacionar la morfología externa con los procesos evolutivos que han favorecido el éxito de explotación de nichos de los diferentes grupos de Crustáceos. Desarrollará las habilidades de buscar y procesar información; identificar y resolver problemas; ejercitar el pensamiento crítico; aprender por cuenta propia y trabajar en equipo. En el desempeño de sus tareas, fortalecerá el interés, entusiasmo y disponibilidad.

SUBUNIDADES DE COMPETENCIA

1. Analizar los aspectos de la polifilia o monofilia de los crustáceos y comparar las diferentes clasificaciones que existen para los crustáceos.	Conocimientos: Adaptación fisiológica al ambiente; mecanismos y estrategias de la adaptación bioquímica; el metabolismo celular
2. Identificar las estructuras anatómicas de los decápodos y otros crustáceos.	Conocimientos: Respiración externa; transporte de gases y difusión; consumo de oxígeno y agentes modificantes; fisiología del buceo
3. Analizar las relaciones de los grupos principales de decápodos e identificar las especies que guardan alguna relación simbiótica con otros organismos.	Conocimientos: Clasificación de los organismos: homeotermos vs. Poiquilotermos; endotermos vs. ectotermos; tolerancia y resistencia térmica; daño y muerte por la temperatura; termorregulación, Q ₁₀
4. Caracterizar la distribución que tienen algunas de las principales especies de decápodos del bentos profundo en función de los procesos oceanográficos .	Conocimientos: Ingestión; comportamiento alimenticio; digestión química y mecánica; enzimología; absorción y pinocitosis
5. Conocer algunos patrones de distribución zoogeográficos.	Conocimientos: Aspectos generales de la osmorregulación; agua y solutos en los sistemas biológicos; patrones y mecanismos de osmorregulación; producción y excreción de amonio, urea y ácido úrico
6. Relacionar la mecánica del funcionamiento del sistema nervioso y el sistema endocrino y muscular	Conocimientos: Propagación y transmisión de señales; neuronas, neurotransmisores y mecanismos de acción; glándulas, hormonas y mecanismos de acción; integración del sistema nervioso y endocrino; teorías de la contracción muscular

HABILIDADES: Buscar y procesar información; identificar y resolver problemas; ejercitar el pensamiento crítico ; capacidad de aprender por cuenta propia y trabajar en equipo

ACTITUDES: Interés; entusiasmo y disponibilidad.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Para lograr el aprendizaje, se desarrollarán las siguientes estrategias:

Estrategias de información: consultar material bibliohemerográfico pertinente y páginas de Internet

Estrategias de asimilación y retención de la información: recordar el vocabulario propio de la disciplina

Estrategias organizativas: clasificación y tipificación; programar las prácticas y organizar los instrumentos adecuados

Estrategias analíticas: Identificación y comparación de los diferentes decápodos.

Estrategias evaluativas: Valoración de la plasticidad morfológica y evolutiva en los decápodos como producto del ambiente marino

Estrategias comunicativas: Comunicar de manera escrita las lecturas, tareas y ejercicios realizados

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN:

A lo largo del proceso de aprendizaje se ponderarán tres tipos de evaluación:

1. Evaluación Diagnóstica: Se aplica para identificar los conocimientos previos del alumno con relación a las unidades de competencias y/o subcompetencias
2. Evaluación formativa: Se realiza al termino de cada actividad para monitorear y retroalimentar el proceso de aprendizaje
3. Evaluación sumativa: permite verificar si han sido alcanzados los propósitos de aprendizaje

Para la evaluación de esta unidad, el portafolio de evidencias contendrá, como mínimo:

1. Exámenes de conocimiento
2. Esquemas y mapas conceptuales
3. Reportes de realización de prácticas
4. Ensayo para comparar la variación del metabolismo en un mamífero terrestre y un marino

Se evaluará, asimismo, la formalidad y puntualidad en la asistencia a clases, el orden en laboratorio y la responsabilidad en la entrega de tareas y trabajos

FUENTES:

- BOWMAN, T.E y ABELE L.G. 1982. Classification of the recent Crustacea. 1-28. En: The biology of crustacea D.E. Bliss (Ed). Academic Press.
- BRUSCA, R.C. y G.J. BRUSCA. 2003. **Invertebrates**. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, Massachusetts. 936 pp.
- ESCOBAR-BRIONES, E. 2000. La biodiversidad del mar profundo en México. CONABIO. Biodiversitas 29: 1-6
- PACHNICK, J. 2000. **Biology of the invertebrates**. McGraw Hill. E.U.A. 578 pp
- RUPPERT, E., FOX R. y BARNES R. 2004. **Invertebrate Zoology**. Thomson Brooks/Cole. E.U.A. 963 pp.
- WILLMER, P. 1990. **Invertebrate Relationships: Patterns in Animal Evolution**. Cambridge University Press. Cambridge, Londres. 400 pp.

