



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

| | |
|---|--|
| NOMBRE DE LA ASIGNATURA: DINÁMICA DE POBLACIONES | NOMBRE DEL (A) PROFESOR (A) Dr. Oscar Arizpe Covarrubias |
|---|--|

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------|---|------------------------------------|
| ÁREA DE CONOCIMIENTO CIENCIAS DEL MAR | | DEPARTAMENTO BIOLOGÍA MARINA | | PROGRAMA EDUCATIVO BIÓLOGO MARINO (LICENCIATURA) | |
| SEMESTRE VII | ÁREA DE COMPETENCIA PROFESIONAL | ÁREA DISCIPLINARIA ECOLOGÍA Y MANEJO DE RECURSOS | HSM 7 | HORAS TEORÍA 3 | TOTAL DE CRÉDITOS 10 |
| | | | | PRÁCTICA 4 | |

CONTEXTO Y UBICACIÓN:

La unidad de competencia Dinámica de Poblaciones pertenece al ámbito de la ciencia y específicamente la Ecología. Responde a la necesidad de fortalecer el conocimiento de la biología, ecología de los seres vivos para su manejo y conservación a escala estatal, regional, nacional e internacional. Es una unidad teórico-práctica, obligatoria y seriada con Ecología y Modelos Estadísticos.

PROPÓSITO GENERAL:

El alumno será competente para reconocer, describir y evaluar los atributos de una población y sus interacciones en una comunidad, así como aplicar la dinámica de poblaciones en la solución de problemas de manejo de recursos, sean de pesquerías, acuicultura o en su caso su conservación. Desarrollará las habilidades de buscar y procesar información; razonamiento analógico-analítico; encontrar soluciones; Interdisciplinariedad. En el desempeño de sus tareas, fortalecerá la responsabilidad, el orden, la atención al entorno y el cuidado del ambiente.

SUBUNIDADES DE COMPETENCIA

| | |
|---|---|
| 1. Evaluar los conceptos de población, energía, flujos en los ecosistemas y modelo de presupuesto energético en una población | Conocimientos: Energía y leyes de la termodinámica, Flujos de energía en los ecosistemas, modelos de presupuesto energético, eficiencia ecológica, productividad y producción de las poblaciones |
| 2. Analizar e integrar los atributos de una población | Conocimientos: Distribución, densidad, crecimiento poblacional en generaciones seméparas e iteróparas, tasas de natalidad y mortalidad, dispersión, demografía estrategias bionómicas y regulación natural de las poblaciones. |
| 3. Sintetizar las interacciones poblacionales relevantes en una comunidad | Conocimientos: Tipos de interacciones poblacionales, competencia y depredación. |
| 4. Aplicar los conceptos de dinámica de poblaciones en la solución de problemas de pesquerías, acuicultura y conservación de recursos naturales | Conocimientos: Control de plagas, ordenamiento ecológico, rendimiento biológico óptimo, manejo de especies silvestres, pesquerías y sujetas cultivo y a la protección en Areas Naturales Protegidas. |

HABILIDADES: Búsqueda y procesamiento de información; Razonamiento analógico-analítico; Encontrar soluciones; Interdisciplinariedad.

ACTITUDES: Responsabilidad o Compromiso; Orden; Atención y cuidado del ambiente.

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: definir conceptos propios de la disciplina

Estrategias organizativas: clasificación y tipificación de los atributos de las poblaciones

Estrategias analíticas: examen de los atributos de una población y sus interacciones

Estrategias evaluativas: Valoración de la dinámica de poblaciones sobre las pesquerías, la acuicultura y la conservación

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

Estrategias sociales: trabajo en equipo

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 término 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 sobre la resolución de un problema de pesquerías, de acuicultura o de conservación relacionado con la dinámica de una población.

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

FUENTES:

Odum, E., G. Barret. 2006. Fundamentos de Ecología. Thomson.

Begon, M., J. Harper, C. Townsend, 2006. Ecology: From individuals to Ecosystems. Blackwell Sci. Pub. Oxford.

Krebs, C. J. 2001. Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance. Benjamin Cummings. N. York.

Butterfield, J. S. Bingham, A. Savory. 2006. Holistic Management Handbook. Island Press.

Kot, M. 2001. Mathematical Ecology. Cambridge.

Meffe, G., L. Nielsen, R. Knigh, D. Schenborn. 2002. Ecosystem Management. Island Press.