|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del curso (o seminario) | **Micro y macroalgas marinas: identidad, productividad y valor de los recursos ficológicos** |
| Profesor(es) coordinador(es) | **Vivian Montecino Banderet & Alejandra González Vásquez** |
| Profesores colaboradores | **Al menos 2 invitados en tópicos de actualidad** |
| Descripción (máximo 200 palabras) | Las algas constituyen un grupo heterogéneo de plantas no vasculares, con alrededor de 27.000 especies, distribuidas preferentemente en ambientes acuáticos (océanos y agua dulce). Son uno de los organismos vivientes con registro fósil desde hace 2.500 millones de años (Precámbrica). El estudio de las algas constituye un caso desafiante para conocer biodiversidad, entender la biología básica de los distintos grupos desde cianobacterias a rodofíceas, y aprender sobre su ecología y el uso y manejo de las algas chilenas. En este contexto, éste curso centra su interés en la revisión de la diversidad de organismos vegetales acuáticos, integrando conocimientos de morfología comparada, reproducción, taxonomía, ecología y evolución de micro y macro algas. Además revisa estado actual del uso y manejos de las algas mediante monitoreo de especies nocivas o como recursos. Siendo los objetivos de este curso que los alumnos sean capaces de: (1) Clasificar y distinguir líneas de evolución dentro de las algas a través de trabajos en laboratorio y terreno. (2) Planificar proyecto de investigación en algas marinas en tópicos como su productividad, evolución, ecología y biogeografía, conservación y manejo. |
| Requisitos  (si los hay) | Biología vegetal |
| Carga horario (horas a la semana de clases) | 3,5 hrs. Semanales |
| Duración del curso (semanas) | 12 semanas |
| Periodicidad | Semestral sujeto a mínimo de inscritos. |
| Semestre (bimestre) en el cual se ofrece | Primer semestre |
| Métodos de evaluación (indicando porcentajes) | Pruebas (40%, P1 20%, P2 20%),, Informe Terreno (15%), Presentación Clasificación taxonómica (15%),, Presentación de Seminario (10%),, Proyecto de Investigación (20%). |
| Programa (indicando temario de clases) | Semana 1  Sesión 1: Introducción a los ecosistemas acuáticos límnicos.  Origen, evolución y filogenias de microalgas  Sesión 2: Introducción a los ecosistemas acuáticos marinos.  Origen, evolución y filogenias de macroalgas.  Semana 2  Salida a Terreno: Muestreo rio Aconcagua y muestreo en intermareal de Horcón  Semana 3  Sesión 1 y 2: Análisis de muestras de terrenos (Microalgas)  Semana 4  Sesión 1 y 2: Análisis y caracterización de la biodiversidad de macroalgas.  Semana 5  Prueba 1. Materia de clases y terreno  Semana 6.  Sesión 1. Análisis histórico sobre la clasificación de Micro y Macroalgas.  Sesión 2. Taller Herramientas estadísticas y moleculares en la identificación de especies  Semana 7. Clasificación taxonómica 1 (alumnos)  Semana 8. Clasificación taxonómica 2 (alumnos)  Semana 9. Conferencias profesores invitados  Semana 10. Presentación de seminarios (alumnos)  Semana 11.  Sesión 1: Estimación de Biomasa, Productividad en Microalgas. Bio-óptica.  Sesión 2: Estimación de Biomasa, Productividad, Manejo de recursos en Macroalgas  Semana 12  Prueba final escrita y entrega de proyectos |
| Bibliografía | Artículos y revisiones actualizados año a año |