



FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y RECURSOS BIOLÓGICOS
Departamento de Ciencias Acuáticas y Ambientales
Carrera Biología Marina

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

1. ASIGNATURA	:	PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DE <i>ARGOPECTEN PURPURATUS</i> EN AMBIENTE CONTROLADO.
2. CODIGO DE LA ASIGNATURA	:	BMA884
3. CÓDIGO ESPEFÍCIO	:	BMFP31-2
4. CARRERA	:	BIOLOGIA MARINA
5. CURSO	:	CUARTO AÑO
6. PLAN	:	9119
7. AÑO	:	2025(I-S)
8. REGIMEN	:	SEMESTRAL
9. AREA DE LA ASIGNATURA	:	ELECTIVO INVESTIGACION I
10. CARACTERISTICAS DE LAS HORAS	:	4 (TEORICO/PRACTICAS).
11. COORDINADOR RESPONSABLE	:	Dr. MARCOS GUIÑEZ ARAYA
12. EQUIPO DOCENTE	:	KATHERINE MARCHANT
13. PRE-REQUISITOS	:	ECOLOGÍA GENERAL
14. ES REQUISITO PARA	:	
14. FECHA INICIO	:	08-04-2025
FECHA TERMINO	:	08-08-2025

Descripción de la asignatura

La asignatura contribuye a la formación del Biólogo Marino, abordando prioritariamente aspectos relacionados con la producción de semillas de *Argopecten purpuratus*. La aproximación se hace desde la comprensión y aplicación de conocimientos procedimentales y conceptuales relativos a cómo se producen, se manejan y se cultiva esta especie, tanto en concesiones privadas como en áreas de manejo de la segunda región.

Competencias del perfil profesional

El curso está orientado a promover en el estudiante la capacidad de aplicar sus conocimientos en el desarrollo de capacidades para comprender la producción de semillas en ambiente controlado y su aplicación en la acuicultura a pequeña escala.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Objetivo General: Obtener las capacidades para la producción de semillas en ambiente controlado.

Objetivo de Aprendizaje: Al finalizar el curso, los estudiantes deben ser capaces de:

- 1.- Desarrollar el proceso de producción de semillas de ostiones.
- 2.- Aplicar los conocimientos adquiridos en un cultivo de ostiones a pequeña escala.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDADES TEMATICAS

I Unidad: Introducción a la producción de semillas en ambiente controlado.

II Unidad: Funcionamiento de hatchery

III Unidad. Desarrollo de las actividades relacionadas con la producción y cultivo de ostiones.

METODOLOGIA

El curso es desarrollado mediante actividades presenciales, tanto teóricas como prácticas. Las clases teóricas del profesor, destinadas a anclar nuevos conocimientos, se combinarán con actividades y recursos de aprendizaje que contribuyan a la participación autónoma del estudiante en su preparación, haciendo uso de la plataforma ucampus para sostenerlos. El curso, preferentemente práctico, será apoyado salidas a terreno, haciendo uso de todos los recursos presentes en la facultad.

1.-Estrategias del aprendizaje.

El curso se ha diseñado para promover la participación de los estudiantes en su aprendizaje de conocimientos conceptuales y procedimentales teóricos y prácticos, para lo cual se incorpora material de laboratorio y salidas a terreno.

2. Tecnología, auxiliares didácticos y equipos audiovisuales

Uso Plataforma Ucampus.

EXIGENCIAS DE LA ASIGNATURA

Cumplir con las evaluaciones estipuladas.

La justificación a inasistencias a actividades de evaluación está regulada por el Reglamento del Estudiante de Pregrado, en el cual se señala lo siguiente:

ARTÍCULO 29: “La asistencia a trabajos prácticos y laboratorios será obligatoria en un 100% para todos los estudiantes, no obstante, las justificaciones que puedan presentarse al órgano competente, por motivos de duelo, fuero, enfermedad del alumno, su hijo o cualquiera otra que el director de departamento en cuestión estimare pertinente. Cada Carrera establecerá la modalidad más adecuada para cumplir con las exigencias”. La asistencia a clases teóricas-prácticas, no podrá ser inferior a un 75%, exceptuando a aquellas asignaturas

teóricas prácticas que por acuerdo de los comités de carrera exijan 100% de asistencia, situación que se estipulará en el respectivo programa de asignatura, guía de aprendizaje y en el Reglamento de Carrera.

ARTÍCULO 30: El estudiante que no asista a una evaluación será calificado con la nota mínima (1.0). Sin embargo, podrá ser sometido a otra especial aquel alumno que justifique su inasistencia por motivos tales como fuero, duelo, enfermedad del alumno/alumna, su hijo/hija o las que el director de Departamento correspondiente estimare pertinentes. Dicha evaluación especial, se realizará siempre mediante solicitud presentada para su resolución a la Dirección del Departamento que dicta la asignatura, dentro de los tres días hábiles siguientes al término de la causal que provocó su inasistencia.

Los certificados médicos que se presenten deberán ser visados por SEMDA. El director del Departamento tendrá tres días hábiles para responder la solicitud. En caso de aprobarse la solicitud, la nueva evaluación deberá realizarse antes que finalice el semestre e inicie el periodo de exámenes. En esta oportunidad los contenidos a evaluar deberán ser los evaluados en la oportunidad en la que el estudiante faltó. Si la inasistencia ha sido al examen en 1º oportunidad el estudiante se presentará, automáticamente, al examen en 2º oportunidad. Si el estudiante no asistiera al examen en las dos oportunidades deberá elevar la solicitud fundada y con los respaldos adecuados a la unidad que dicta la asignatura, la que resolverá y estipulará, en su caso, los plazos para regularizar la situación, teniendo derecho a los dos exámenes.

ARTÍCULO 39 BIS: Para planes de estudios por objetivos o resultados de aprendizajes, tendrán derecho a rendir la evaluación final (examen, remedial u otras), estudiantes que se hayan presentado a las evaluaciones provistas durante el semestre y cuya nota promedio por cada objetivo de aprendizaje o resultado de aprendizaje sea inferior a 4.0. Esta condición no aplica para estudiantes que se ausentaron a las evaluaciones respectivas. En caso de ausencia a las evaluaciones, y que no aplique al artículo N°30 de este reglamento, se deberá justificar con la unidad académica respectiva, debiendo reprogramarse la evaluación.

EVALUACION

La evaluación del aprendizaje logrado será medido en la primera Unidad mediante una prueba sumativa, escrita y abierta/cerrada, con un 20 % de ponderación, la Unidad siguiente tendrá dos evaluaciones formativas (registros por la producción de plántulas), parceladas que resultarán en una calificación final, que ponderará en un 40 % y una tercera evaluación de un trabajo teórico/práctico que integra los aprendizajes del curso, en una propuesta que incorpora las evidencias con los aspectos teóricos y prácticos relacionados con el repoblamiento de algas, con un 40% de ponderación.

La aplicación de un examen final será establecida según lo que estipula el Reglamento del Estudiante.

La nota de eximición de examen será 4,0.

BIBLIOGRAFIA BASICA

Bourne, N., Hodgson, C.A. & Whyte, J.N.C. 1989. A Manual for Scallop Culture in British Columbia. Canadian Tech. Rep. Fish and Aquatic Sciences, No. 1694: 215 pp.

Droop, M.R., 1975. The chemostat in mariculture. In: G. Persoone and E. Jaspers (eds) Proceedings of the 10th European Symposium on Marine Biology, Ostend, Belgium, 17-23 September 1975. Universa Press, Wetteren, 1: 381-390

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

Revistas Especialidad:

Guillard, R.L. 1975. Culture of phytoplankton for feeding marine invertebrates, p. 29-60. In: P.B. Smith (ed) Culture of Marine Invertebrates. Plenum Press, New York.

Laing, I. & Ayala, F. 1987. Commercial mass culture techniques for producing microalgae. p 447-477. In: Akatsuka (ed) Introduction to Applied Phycology. Academic Publishing, The Hague, The Netherlands

CRONOGRAMA:

Fecha	Contenido
08-04-2025	Entrega de programa y planificación.
15-04-2025	Introducción a la producción de semillas en ambiente controlado.
22-04-2025	Introducción a la producción de semillas en ambiente controlado.
29-04-2025	Funcionamiento de hatchery
06-05-2025	Primer control teórico
13-05-2025	Actividad de terreno
20-05-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con la producción de ostiones
27-05-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con la producción de ostiones
03-06-2025	SEMANA SALUD MENTAL
10-06-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con la producción de ostiones
17-06-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con la producción de ostiones
24-06-2025	Presentación de informe
01-07-2025	Actividad de terreno
08-07-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con el cultivo de ostiones
15-07-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con el cultivo de ostiones
22-07-2025	Desarrollo de las actividades relacionadas con el cultivo de ostiones
29-07-2025	Presentación de informe final
05-08-2025	Exámenes primera oportunidad
12-08-2025	Exámenes segunda oportunidad

Documento Programa de la Asignatura **ELECTIVO EN INVESTIGACIÓN I (BMA 742)**, denominado **PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DE ARGOPECTEN PURPURATUS EN AMBIENTE CONTROLADO (BMFP31-2)** de la carrera de **BIOLOGÍA MARINA** de la Universidad de Antofagasta.

Creado por el Departamento de Ciencias Acuáticas y Ambientales de la Facultad de Ciencias del Mar y Recursos Biológicos de la Universidad de Antofagasta.

Autorizado por la Jefatura de la Carrera de **BIOLOGÍA MARINA** de la Universidad de Antofagasta.

Fecha de la Autorización: 05 de abril 2025.

