



UNPSJB
FACULTAD DE
CIENCIAS NATURALES
Y CIENCIAS DE LA
SALUD

Curso de Posgrado:

Ecología, estrategias reproductivas
y desarrollo temprano en
crustáceos decápodos:
aplicaciones en cultivos,
pesquerías y experimentación

Director del curso:

Dra. Laura S. López Greco,
Investigadora Principal IBBEA,
CONICET-UBA y Profesora Asociada
FCEN-UBA

Dra. Ximena González Pisani,
Investigadora Asistente CONICET
(CESIMAR-CCT CONICET
CENPAT)

Dr. Emerson Contreira Mossolin,
Profesor Adjunto Universidad Federal
do Goiás, Goiás, Brasil

Colaboradores:

Tec. Sup. Acuicultura Mariano Moris,
CCT CONICET-CENPAT

Objetivos:

El objetivo del curso es brindar herramientas de aplicación del estudio de la biología reproductiva de los crustáceos decápodos desde una aproximación integral teórica y experimental. Se pretende estimular tanto el trabajo de campo como el diseño de ensayos con adultos, larvas y juveniles para las áreas de acuicultura, pesca, cambio climático y ecotoxicología, entre otras. Se pondrá particular énfasis en las especies patagónicas y su potencial.

Contenidos mínimos:

Diversidad de estrategias reproductivas. Anatomía funcional de la reproducción. Madurez sexual. Desarrollo embrionario y larval. Métodos de muestreo y trabajo en acuario experimental. Acuicultura y pesquerías.

Descripción:

En el curso se desarrollará mediante una integración entre clases teóricas, trabajo de campo (diurno y nocturno), acuario experimental y laboratorio el estudio de aspectos ecológicos y de desarrollo temprano en crustáceos decápodos. Se destacará la importancia/impacto de este tipo de estudio tanto a nivel global como regional.

Programa analítico:

Unidad 1: Patrones generales de reproducción en crustáceos. **Unidad 2:** Diversidad de crustáceos decápodos. Importancia relativa en estudios de pesquería, acuicultura y ecotoxicología. **Unidad 3:** Técnicas de muestreo. Conceptos básicos en el diseño de sistemas de recirculación de agua utilizados en experimentación. **Unidad 4:** Anatomía y función del sistema reproductor en hembras. **Unidad 5:** Anatomía y función del sistema reproductor en machos. **Unidad 6:**

Criterios de madurez sexual y sistemas de apareamiento. **Unidad 7:** Inversión energética en reproducción. **Unidad 8:** Desarrollo embrionario y larval. **Unidad 9:** Desarrollo directo e indirecto. Calidad de progenie. Vulnerabilidad nutricional. **Unidad 10:** Acuicultura mundial y regional. Especies tradicionalmente cultivadas y tendencias actuales.

Actividades prácticas:

1.- Salida de campo diurna. Armado de acuarios para mantenimiento de los ejemplares. Medición y control de parámetros de calidad de agua. 2.- Anatomía comparada del sistema reproductor de hembras y machos a partir de animales muestreados y disecados por los alumnos. 3.- Extracción de espermátóforos y coloración, extendido de vaso deferente y observación de preparados histológicos. 4.- Salida de campo nocturna. Observación de diferentes comportamientos reproductivos en decápodos. 5.- Técnicas de cálculo de fecundidad realizada. Reconocimiento de estadios de ontogenia. Disección de embriones y utilización de claves taxonómicas. 6.- Reconocimiento de larvas de crustáceos decápodos en muestras de zooplancton. Disección de larvas y utilización de claves taxonómicas. 7.-

Discusión de diseños experimentales para poner a prueba hipótesis sobre estrategias reproductivas y de desarrollo temprano

Bibliografía:

Dada la amplitud de la temática se preparará un Google drive para los alumnos con más de 100 publicaciones clásicas y actuales abarcando papers, manuales, claves e informes técnicos de modo de brindar una herramienta eficaz tanto para el curso como para la formación profesional de los participantes.

Requisitos de cursado:

Asistencia y participación al 80% del curso.

Modalidad de dictado:

Los contenidos de las unidades se desarrollarán mediante clases teóricas-práctico, trabajo de campo, experiencias en el Acuario Experimental (CCT CONICET CENPAT) y laboratorio. Con salida de campo diurna y nocturna.

Duración en semanas: 2 semanas

Carga horaria total: 90 hs. Lunes a viernes de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00. Sábado salida de campo de día completo.

Teoría		Práctica	
Presencial	No-presencial	Presencial	No-presencial
45		45	

Modalidad de evaluación y requisitos de aprobación:

Examen final escrito individual y presentación de un proyecto de trabajo en campo o laboratorio sobre estrategias reproductivas o desarrollo temprano.

Número de vacantes: cupo máximo: 20 participantes

Frecuencia de dictado:

Por única vez.

Aranceles del curso (por participante):

A establecer cada vez que se dicte el curso

Destinatarios:

Estudiantes de grado avanzados, posgrado e investigadores de carreras afines a biología, tecnicaturas biológicas y ambientales, recursos naturales.

Informes e Inscripción:

posgrado.fcn.madryn@gmail.com

xgpisani@gmail.com