

Biología del Desarrollo: Módulo Práctico 3 – Modelos Invertebrados

Curso de posgrado PEDECIBA - Biología

Sitio web del curso: <https://bcelular.fcien.edu.uy/cursos/biologia-del-desarrollo>

Coordinador del curso:

Dr. Uriel Koziol (Inv. G4, PEDECIBA Biología, Subárea Biología Celular y Molecular)

Sección Biología Celular (<http://bcelular.fcien.edu.uy/>)

Facultad de Ciencias, Piso 7N

25258618, Int. 7144 – 7145, ukoziol@fcien.edu.uy

Objetivo del curso:

El objetivo del curso “Biología del Desarrollo: Módulo Práctico 3 – Modelos Invertebrados” es familiarizar a los estudiantes con diferentes modelos invertebrados para el estudio de la biología del desarrollo, incluyendo metodologías para el estudio de la expresión y función génica.

El curso “Biología del Desarrollo: Módulo Práctico 3 – Modelos Invertebrados” es uno de los cursos prácticos que se dictan sucesivamente en el semestre par, en forma paralela a un curso teórico, y que se corresponden con las clases prácticas del curso de Biología del Desarrollo dictado hasta 2022. Estos cursos pueden ser cursados en el mismo semestre, y se recomienda enfáticamente (si bien no es obligatorio) cursar “Biología del Desarrollo: Módulo Teórico” en forma paralela o previa al curso “Biología del Desarrollo: Módulo Práctico 3 – Modelos Invertebrados”.

Esquema temporal y modalidad:

El curso se dictará en forma presencial a lo largo de dos semanas (7 instancias totales en horarios vespertinos), entre el 9 y el 20 de noviembre de 2026. La duración de cada clase práctica será de entre 2 y 5 horas, dependiendo de las actividades a realizar en el día. La carga horaria total es de 24 horas.

Temario desarrollado:

1- ***Caenorhabditis elegans*** – Inés Carrera – Una clase. Desarrollo embrionario y larval de *C. elegans*. Análisis de fenotipos en *C. elegans*. Análisis de genes reporteros en *C. elegans*.

2- ***Drosophila melanogaster*** – Carmen Bolatto – Una clase. Desarrollo embrionario y metamorfosis larval de *D. melanogaster*. Disección de tejidos. Análisis de fenotipos y de genes reporteros en *D. melanogaster*.

3- ***Hymenolepis microstoma* y *Mesocostoides corti* (cestodos)** – Uriel Koziol y Matías Preza – Cinco clases. Ciclos de vida. Desarrollo embrionario, metamorfosis y regeneración. Análisis de proliferación y diferenciación celular mediante marcado metabólico con análogos de timidina. Análisis de la expresión génica mediante inmunofluorescencia (práctico). Análisis de imágenes de microscopía.

Bibliografía:

a) Gilbert, S.F. Developmental Biology. 10ª a 12ª eds. (2013-2019) Sinauer Associates, Inc. Publishers. Acceso libre a la 6a edición en inglés: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9983>

b) Artículos y revisiones recomendados por los docentes de cada parte del curso.

Sistema de evaluación del curso:

a) **Características de las evaluaciones:** Elaboración escrita de un proyecto (similar a un proyecto de iniciación a la investigación) que busque responder una pregunta puntual basado en los contenidos del curso. El proyecto puede estar relacionado con la tesis de posgrado de los estudiantes, y será defendido en forma oral.

b) **Porcentaje de asistencia requerido para aprobar el curso:** 75%