



**FACULTAD DE
CIENCIAS**

UDELAR | fcien.edu.uy



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

CURSO DE BIOLOGÍA DEL DESARROLLO 2017 **Módulo: Neurogénesis y diferenciación neural.**

Teóricos / Seminarios

Día 1 – Martes 24/10 – 10-12 – Salón 205

- Teórico I. Introducción al desarrollo neural.
Polaridad celular en el neuroepitelio.

Día 2 – Viernes 27/10 – 10-12 – Salón 205

- Teórico II. Neurogénesis y polaridad celular.
- Seminario de discusión de artículos, 1-2.

Día 3 – Martes 31/10 – 10-12 – Salón 205

- Teórico III. Migración neuronal.
- Seminario de discusión de artículos, 3-4.

Día 4 – Viernes 3/11 – 10-12 – Salón 205

- Teórico IV. Polarización neuronal y crecimiento axonal.
- Seminario de discusión de artículos, 5-6.

Bibliografía básica:

- Gilbert SF (2003 en adelante) Developmental Biology.

Práctico:
“Manipulación de la expresión génica y desarrollo neural en pez cebra”

Docente responsable: **Flavio Zolessi**
Ayudantes: **Jimena Montagne y Matías Preza**

Esquema del práctico:

Día 1 – Día, hora y salón a confirmar (1 h)

- Introducción teórica a los métodos de manipulación de embriones de pez cebra y presentación del práctico.

Día 2 – Martes 31/10 – 16:30-18:30 – IPMont

- Observación y datación de embriones de pez cebra.
- Selección de parejas de adultos para obtención de huevos.

Día 3 – Miércoles 1/11 – 9:30-12:00 – IPMont

- Obtención, observación y datación de embriones de pez cebra transgénicos.
- Inyección de oligómeros de morfolino en embriones.

Día 4 – Jueves 2/11 – 14:00-16:00 – IPMont (FERIADO)

- Observación y datación de embriones inyectados.

Día 5 – Viernes 3/11 – 13:00-17:00 – IPMont

- Montaje de embriones vivos para microscopía.
- Observación de embriones en microscopio de fluorescencia.

Bibliografía básica:

- The Zebrafish Book –Westerfield M. - http://zfin.org/zf_info/zfbook/zfbk.html
- Kimmel C.B., Ballard W.W., Kimmel S.R., Ullman B. & Schilling T.F. (1995), Stages of Embryonic Development of the Zebrafish, *Developmental Dynamics* 203:253-310
- Bill BR, Petzold AM, Clark KJ, Schimmenti LA, Ekker SC (2009) A primer for morpholino use in zebrafish. *Zebrafish*. 6(1):69-77. doi: 10.1089/zeb.2008.0555.