# GENÉTICA DEL DESARROLLO

## MÁSTER EN GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

### CALENDARIO Y PROGRAMA DE ACTIVIDADES CURSO 2023-2024

FECHA	16-17 h	17-18 h	Lugar
18/10/23	Presentación (R. Jiménez)	Tema 1 (R. Jiménez)	Aula 2 CIBM
19/10/23	Sesión Práctica 1 (L. Bossini)		Lab. A105 CIBM
25/10/23	Sesión Práctica 2 (R Jiménez y L. Bossini) (2 grupos alternos)		L. A105 y 127 CIBM
26/10/23	Tema 2 (L. Bossini)	Tema 3 (R. Jiménez)	Aula 2 CIBM
02/11/23	Tema 4 (F. Barrionuevo)	Tema 5 (D. Carmona)	Aula 2 CIBM
03/11/23	Tema 6 (R. Jiménez)	Sesión Práctica 3 (D. Carmona)	Aula 2 CIBM
8/11/23	Sesión Práctica 4 (D. Carmona)		Lab. 127 CIBM
9/11/23	Sesión Práctica 4 (D. Carmona)		Lab. 127 CIBM
13/11/23	Sesión Práctica 5 (D. Carmona)		Lab. 127 CIBM
14/11/23	Sesión Práctica 5 (D. Carmona)		Lab. 127 CIBM
15/11/23	Sesión Práctica 6 (F. Barrionuevo) (16-19h)		Lab. Gen. Mol. FCC
16/11/23	Sesión Práctica 7 (F. Barrionuevo) (16-19h)		Lab. Gen. Mol. FCC
21/11/23	Sesión Práctica 8 (R. Jiménez) (grupo 1)	Sesión Práctica 8 (R. Jiménez) (grupo 2)	Lab. Citogenetica FCC
22/11/23	Exposición proyectos (L. Bossini)		Aula 3 CIBM
23/11/23	Exp. proyectos (L. Bossini)	Examen (todos)	Aula A20 FCC

#### Temario Teórico

- Tema 1. Procesos celulares básicos del desarrollo.
- Tema 2. Técnicas de estudio de la función de los genes del desarrollo.
- Tema 3. Evolución de los procesos de desarrollo.
- Tema 4. Rutas moleculares básicas implicadas en el desarrollo.
- Tema 5. Modelos de desarrollo tardío: desarrollo del ojo de mamíferos
- Tema 6. Modelos de desarrollo tardío: determinación del sexo.

### **Prácticas** (detección inmunohistoquímica de la expresión de Sox9 en embriones de ratón)

- Sesión 1. Extracción DNA y PCR para sexado.
- Sesión 2. Enseñanza de la realización de cortes histológicos, de las preparaciones y observación de los resultados del sexado (electroforesis)
- Sesión 3. Realización de los cortes histológicos (serie completa)
- Sesión 4. Realización de preparaciones no permanentes para seleccionar los que contienen gónadas
- Sesión 5. Realización de las preparaciones definitivas (3-4 preparaciones cada uno de los 6 grupos)
- Sesión 6. Inicio del procedimiento de inmunohistoquímica mediante desparafinado, rehidratación e incubación con el anticuerpo primario (anti-SOX9).
- Sesión 7. Continuación del protocolo de inmunohistoquímica mediante incubación con el anticuerpo secundario y detección de la señal histoquímica.
- Sesión 8. Observación de las preparaciones y determinación del patrón de expresión génica.