

Curso de Doctorado UAM/CSIC: **Transferencia génica en mamíferos**
(17 de Febrero de 2003-7 de marzo de 2003)

Departamento de Biología Molecular y Celular (CNB-CSIC)

Coordinadores:

Lluís Montoliu (tel. 915854844, montoliu@cnb.uam.es, CNB laboratorio 111)
José Ramón Naranjo (tel. 915854682, naranjo@cnb.uam.es, CNB laboratorio 115)

Total horas: **40 horas** (4 créditos)

En general las clases van a ser en:

Hora (1ª y 2ª semana): **9:00 a 12:00**

Hora (3ª semana): **14:00 a 16:00**
(excepto cuando se indique lo contrario)

Lugar: Salón de Actos CNB

Alumnos inscritos: ~25

PRIMERA SEMANA

Lunes 17 de febrero

0.- Presentación, sistema de evaluación (9:00/9:30) *30 min*

Lluís Montoliu

José Ramón Naranjo

1.- Transferencia génica mediante vectores virales: retrovirus

Antonio Talavera (9:30/12:00) *2 horas y 30 min*

Martes 18 de febrero

2.- Vectores no virales. Cromosomas artificiales.

Patricia Giraldo (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

3.- Transferencia génica: dominios de expresión, promotores y secuencias reguladoras

Fran Ledo (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Miércoles 19 de febrero

4.- Animales transgénicos I: Sobreexpresión, complementación génica

Lluís Montoliu (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

5.- Animales transgénicos II: Suicidas, indicadores, inducibles

Lluís Montoliu (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Jueves 20 de febrero

6.- Animales transgénicos III: Transferencia génica específica de tejido
José Ramón Naranjo (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

7. Proyección comentada de videos sobre animales transgénicos y knock-outs
Lluís Montoliu / Victoria Tovar (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Viernes 21 de febrero

8.- Transferencia génica y transferencia nuclear. Animales clónicos y transgénicos.
Lluís Montoliu (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

9. Aisladores genómicos (*insulators*) en transgénesis animal
Patricia Giraldo (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

SEGUNDA SEMANA

Lunes 24 de febrero

10.- Células embrionales pluripotentes (ES)
Miguel Torres (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

11.- Animales transgénicos con expresión inducible en el estudio de enfermedades neurodegenerativas
José J. Lucas (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Martes 25 de febrero

12.- Animales transgénicos en biotecnología
Alfonso Gutiérrez-Adán (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

13.- Animales modificados genéticamente en el estudio de las encefalopatías transmisibles
Belén Pintado(10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Miércoles 26 de febrero

14.- Diferenciación de células ES. Aplicaciones biomédicas
Victoria Tovar (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

15.- Animales transgénicos en el estudio de la biología del desarrollo en vertebrados
Miguel Manzanares (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Jueves 27 de febrero

16.- Manipulación genética de ratones I. Ratones "knock-out".

Sagrario Ortega (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

17.- Manipulación genética de ratones II. Ratones "knock-in" y condicionales.

M^aVictoria Campuzano (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

Viernes 28 de febrero

18.- Uso de vectores retro y lentivirales para la modificación genética de células madres. Uso de lentivirus en transgénesis animal

Antonio Bernad (9:00/10:30) *1 hora y 30 min*

19.- Terapia genética de enfermedades genéticas de la hematopoyesis

Juan Antonio Bueren (10:30/12:00) *1 hora y 30 min*

TERCERA SEMANA

Lunes 3 de marzo

20.- Ratones knock-out y ciclo celular

Marcos Malumbres (14:00/15:00) *1 hora*

21.- Transferencia genética mediada por células germinales

Pedro Esponda (15:00/16:00) *1 hora*

Martes 4 de marzo

22.- Legislación española y europea actual sobre animales transgénicos, embriones y clonación

Lluís Montoliu (15:30/16:00) *30 min*

23.- Modelos transgénicos en el análisis de la proliferación y diferenciación epidérmica

Ángel Ramírez (16:00/17:00) *1 hora*

24. Modelos animales para el estudio del Alzheimer

Jesús Aldudo (17:00/18:00) *1 hora*

Miércoles 5 de marzo

25.- Obtención de células productoras de insulina a partir de células madre
Bernat Soria (16:00/18:00) *2 horas*

Jueves 6 de marzo

26.- Anomalías cromosómicas y cáncer: modelos animales para el estudio de la tumorigénesis
Isidro Sánchez García (15:00/16:00) *1 hora*

27.- Modelos animales para el análisis funcional de proteasas asociadas al cáncer
Carlos López Otín (16:00/17:00) *1 hora*

Viernes 7 de marzo

28.- Nuevos modelos animales para el estudio de la tumorigénesis: ratones transgénicos con copias extras de p53
Manuel Serrano (14:00/15:00) *1 hora*

29.- Modelos animales con alteraciones en los telómeros. Aplicaciones para el estudio de la tumorigénesis y envejecimiento
María Blasco (15:00/16:00) *1 hora*