

Cursos de
Verano
OLAVIDE EN CARMONA
23ª edición



Modelos genéticos en investigación, de la bacteria al ratón (I)

Código del curso: 2025cc29

Enlace web: <https://www.upo.es/formacionpermanente/cursos-de-verano/modelos-geneticos-en-investigacion-de-la-bacteria-al-raton-i>

Fecha: 14 al 18 julio de 2025

Duración: 30 horas. 4 ECTS

Tarifa: 120,00 €*
* El coste del certificado-diploma de aprovechamiento es de 10,00 € (en concepto de gestión de expediente y emisión)

Formato: Presencial

* Reconocimiento estudiantes UPO: 2 ECTS

Dirección del curso: Dña. Sol Sotillos Marín. CSIC

Dña. Laura Tomás Gallardo. UPO-CSIC

Dña. Ana Fernández Miñán. CSIC

Resumen del contenido del curso

Curso teórico-práctico cuyo objetivo es obtener una visión global de los distintos sistemas modelos, enfatizando sus ventajas e inconvenientes experimentales, mediante la aplicación de distintas técnicas de biología molecular y celular como: cultivos de cepas, análisis de mutantes, microinyección, inmunohistoquímica fluorescente o fluorescencia *in vivo* o producción de proteínas recombinantes entre otras. El diseño de este curso se inspira en referentes internacionales, tales como el curso de Biología del Desarrollo del Instituto Curie/Sorbonne U. (París), o el curso de Embriología del Marine Biological Laboratory (Woods Hole, Massachusetts). Este curso ofrece una toma de contacto con algunos de los organismos modelos más comunes en investigación en ciencias de la vida: bacterias, levaduras, *C.elegans*, *D. melanogaster*, pez cebra y ratón. **El Módulo I, de 5 días de duración, es la primera parte del curso y se complementa con el Módulo II para obtener la formación completa en todos estos organismos modelo.**

Dirigido a

Dirigido tanto a estudiantes de Grado de Biología, Biotecnología y afines como a estudiantes de Postgrado (Máster y personal pre- y post- doctoral). Los participantes conseguirán un primer contacto con el tipo de técnicas más utilizadas en los distintos organismos modelo y aprenderán su aplicación. El curso será en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (UPO/CSIC) permitiendo al alumnado el acceso al único Centro de Investigación en biología del desarrollo en España de referencia nacional e internacional, en el cual se trabaja simultáneamente con todos estos sistemas modelos. La formación metodológica en el curso se completará con charlas teóricas (en la sede de Olavide en Carmona), con lo que las y los participantes adquirirán una completa formación teórica y práctica en sistemas modelo que no solo les servirá para mejorar su currículum, sino que también les puede ayudar a definir sus objetivos científicos e incluso su orientación laboral.

Programa

Lunes 14 de julio. Sesión desarrollada en la sede universitaria Olavide en Carmona

- | | |
|----------------------------|---|
| 09,00 a 9,30 horas | Recepción y entrega de documentación. |
| 9,30 a 11,00 horas | Conferencia: "Uso de <i>D. melanogaster</i> como sistema modelo de laboratorio" . <ul style="list-style-type: none">• Dña. Sol Sotillos Marín. Investigadora distinguida del CSIC. |
| 11,00 a 12,30 horas | Conferencia: "La levadura como sistema modelo en experimentación" . <ul style="list-style-type: none">• Profa. Dra. Dña. Silvia Salas Pino. CABD/UPO. |

- 12,30 a 14,00 horas** Conferencia: **"Genómica, genética y ventajas experimentales de los modelos teleósteos"**.
- Dña. Ana Fernández Miñán. Técnico superior especializado CSIC.

Martes 15 de julio. Sesión desarrollada en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. UPO /CSIC (Edificio 24. Laboratorio 2.04)

- 09,00 a 11,30 horas** Práctica **"Levadura. Generación de mutantes termosensibles en un gen de interés. Parte I"**

Participan:

- Profa. Dra. Dña. Silvia Salas Pino. CABD/UPO.
- Dña. María Dolores Berdún Reina. CABD/UPO.

- 11,30 a 14,00 horas** Práctica **"*D. melanogaster*: Análisis de la embriogénesis mediante técnicas inmunohistoquímicas, microscopía confocal y análisis de datos. Parte I"**

Participan:

- Dña. Sol Sotillos Marín. Investigadora distinguida del CSIC.
- D. Daniel Barcenilla Merino. CABD/CSIC.

- 14,00 a 15,00 horas** Descanso.

- 15,00 a 17,00 horas** Práctica **"*D. melanogaster*: Análisis de la embriogénesis mediante técnicas inmunohistoquímicas, microscopía confocal y análisis de datos. Parte I"**

Participan:

- Dña. Sol Sotillos Marín. Investigadora distinguida del CSIC.
- D. Daniel Barcenilla Merino. CABD/CSIC.

Miércoles 16 de julio. Sesión desarrollada en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. UPO /CSIC (Edificio 24. Laboratorio 2.04)

- 9,00 a 12,00 horas** Práctica **"*D. melanogaster*. Análisis de la embriogénesis mediante técnicas inmunohistoquímicas, microscopía confocal y análisis de datos. Parte II"**.

Participan:

- Dña. Sol Sotillos Marín. Investigadora distinguida del CSIC.
- D. Daniel Barcenilla Merino. CABD/CSIC.

12,00 a 14,00 horas **Práctica "Levadura. Generación de mutantes termosensibles en un gen de interés. Parte II".**

Participan:

- Profa. Dra. Dña. Silvia Salas Pino. CABD/UPO.
- Dña. María Dolores Berdún Reina. CABD/UPO.

14,00 a 15,00 horas Descanso.

15,00 a 17,00 horas **Práctica zebrafish: Establecimiento de cruces para microinyección.**

Participan:

- Profa. Dra. Dña. Silvia Naranjo Durán. CABD/CSIC.
- Dña. María Sedano Gámiz. CABD/CSIC.

Jueves 17 de julio. Sesión desarrollada en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. UPO /CSIC (Edificio 24. Laboratorio 2.04)

09,00 a 14,00 horas **Práctica zebrafish: Microinyección en zebrafish.**

Participan:

- Profa. Dra. Dña. Silvia Naranjo Durán. CABD/CSIC.
- Dña. María Sedano Gámiz. CABD/CSIC.

14,00 a 15,00 horas Descanso.

15,00 a 18,00 horas **Práctica *D. melanogaster*. Análisis de la embriogénesis mediante técnicas inmunohistoquímicas, microscopía confocal y análisis de datos. Parte III**

Participan:

- Dña. Sol Sotillos Marín. Investigadora distinguida del CSIC.
- D. Daniel Barcenilla Merino. CABD/CSIC.

Viernes 18 de julio. Sesión desarrollada en el Centro Andaluz de Biología del Desarrollo. UPO /CSIC (Edificio 24. Laboratorio 2.04)

09,00 a 14,00 horas **Práctica zebrafish: Microscopía confocal *in vivo*.**

- Dña. Ana Fernández Miñán. Técnico superior especializado CSIC.

Patrocinan



Fundación

Cajasol

c.viral



Colaboran



Contacto

Sede Olavide en Carmona - Rectora Rosario Valpuesta

C/ Ramón y Cajal, 15. 41410 - Carmona (Sevilla)

954 144 355 / 608 234 949

www.upo.es/olavideencarmona

olavideencarmona@upo.es