

OBJETIVO GENERAL:

Mostrar las bases teóricas y prácticas para el manejo y mantenimiento de Células Madre Pluripotentes Humanas (hPSC), así como conocer las buenas prácticas de laboratorio necesarias, con el fin de aplicarlas de manera segura y eficiente en la investigación biomédica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

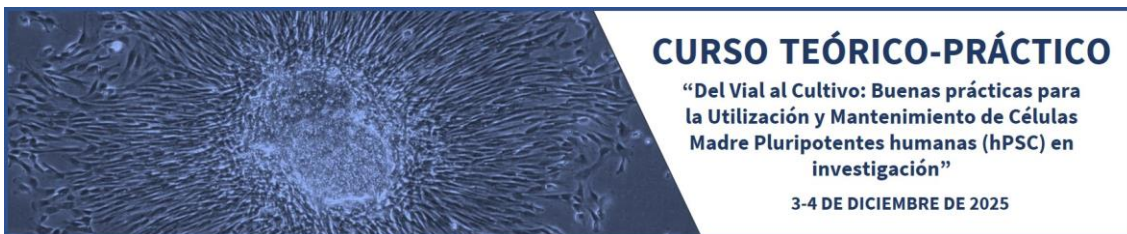
- Comprender los fundamentos teóricos y las buenas prácticas asociadas al manejo, cultivo y mantenimiento de Células Madre Pluripotentes Humanas (hPSC) en condiciones controladas de laboratorio.
- Analizar las aplicaciones actuales y potenciales de las Células Madre Pluripotentes Humanas (hPSC) en la investigación biomédica, la modelización de enfermedades y la medicina regenerativa.
- Desarrollar habilidades prácticas para el manejo y mantenimiento de cultivos de hPSC, incluyendo procedimientos de descongelación, expansión, cultivo y preservación.

DIRIGIDO:

Investigadores predoctorales y postdoctorales de áreas biosanitarias, e investigadores emergentes del campo biosanitario, interesados en trabajar en el campo de las Células Madre Pluripotentes Humanas (hPSCs).

MODALIDAD:

- Parte teórica y práctica presencial en las instalaciones del Nodo Coordinador del Área de Investigación del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía en el Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada, Parque Tecnológico Ciencias de la Salud, Avda. del Conocimiento s/n, 18016. Granada-Spain.
- La parte teórica será de acceso libre, gratuito y vía streaming previa pre-inscripción hasta completar el aforo.



CRITERIOS DE ADMISIÓN:

- Investigadores predoctorales y postdoctorales de áreas biosanitarias, e investigadores emergentes del campo biosanitario que vayan a trabajar en el campo de las hPSCs.
- Nuevos usuarios de hPSCs.
- Participantes en proyectos de investigación en el campo de las hPSCs.
- Experiencia previa en cultivo celular de otra naturaleza.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

- Examen tipo test
- Evaluación continua

ACREDITACIÓN:

Se ha solicitado la acreditación de esta actividad de acuerdo a los criterios de la Comisión Nacional de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

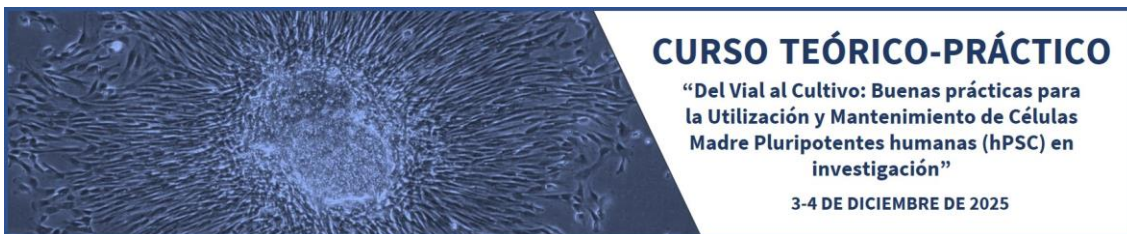
CRITERIOS DE ADMISIÓN:

Diseñado para un máximo de 12 alumnos. Sesiones teóricas en *streaming* abiertas a más participantes.

Se valorarán para la admisión de los alumnos a la parte práctica los siguientes criterios:

- Investigadores predoctorales y postdoctorales de áreas biosanitarias, e investigadores emergentes del campo biosanitario que vayan a trabajar en el campo de las hPSCs.
- Nuevos usuarios de hPSCs.
- Participantes en proyectos de investigación en el campo de las hPSCs.
- Experiencia previa en cultivo celular de otra naturaleza.

PRECIO: 405€ IVA INCLUIDO.



PROGRAMA:

Día 1: 3 de diciembre 2025.

09:00 h a 09:45 h **SESIÓN TEÓRICA 1:** *Antecedentes, fundamentos y marco regulatorio actual en España en la investigación con hPSC*

Purificación Catalina Carmona, Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía

09:45 h a 10:30 h **SESIÓN TEÓRICA 2:** *Instalaciones para la utilización, mantenimiento y control de calidad de hPSC*

Rocío Aguilar Quesada, Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía

10:30 h a 11:00 h **Pausa-café**

11:00 h a 11:45 h **SESIÓN TEÓRICA 3:** *Generación, caracterización y diferenciación de hPSC*

Elena Garreta Bahima, Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC)

11:45 h a 12:30 h **SESIÓN TEÓRICA 4:** *Cultivo, criopreservación y descongelación de hPSC*

María José Barrero Núñez, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER)

12:30 h a 13:15 h **SESIÓN TEÓRICA 5:** *hPSCs como plataforma para el modelaje de tejidos y enfermedades y cribado de fármacos*

Marta Vilà González, Plataforma Biobanco y Biomodelos de la Fundació Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears – IdISBa

13:15 h a 14:00 h **SESIÓN TEÓRICA 6:** *Terapia celular con derivados de hPSC*

Begoña Arán Corbella, Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL)

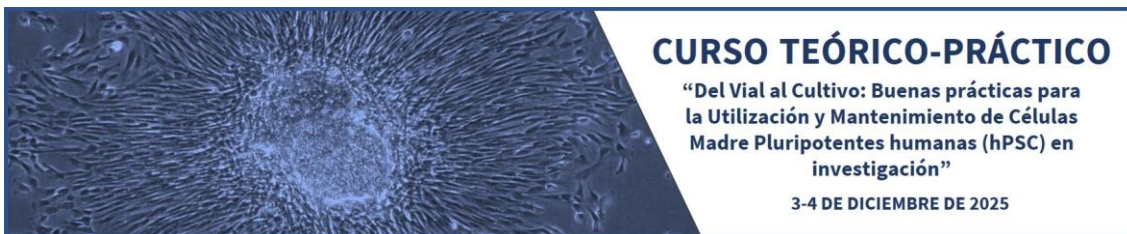
14:00 h a 16:00 h **Pausa-comida**



Consejería de Sanidad, Presidencia y Emergencias

Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía





16:00 h a 19:00 h **SESIÓN PRÁCTICA 1:**

- Conceptos generales en el laboratorio de cultivos celulares. Control de trazabilidad de las muestras y datos asociados. Stock de materiales y reactivos. Etiquetado, control de caducidades y control de almacén. Control y mantenimiento de equipos.
- Técnicas de descongelación celular.
- Controles de calidad de cultivos celulares. Control de viabilidad.
- Cultivo sobre matrices extracelulares.
- Medios de cultivo específicos.
- Mantenimiento y expansión de cultivos.
- Visualización y valoración de cultivos.

Día 2: 4 de diciembre 2025.

09:00 h a 14:00 h **SESIÓN PRÁCTICA 2**

(Pausa café incluida)

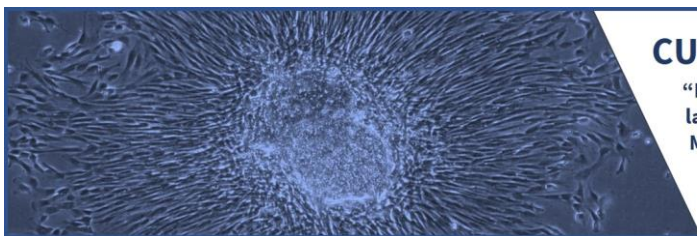
- Visualización, valoración, mantenimiento y expansión de cultivos de la sesión práctica 1.
- Técnicas de criopreservación celular.
- Controles de calidad: Detección de micoplasma en un cultivo celular. Procesamiento de cultivo celular para análisis citogenético. Identificación de líneas celulares mediante análisis de STRs.



Consejería de Sanidad, Presidencia y Emergencias

Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía





CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO

“Del Vial al Cultivo: Buenas prácticas para la Utilización y Mantenimiento de Células Madre Pluripotentes humanas (hPSC) en investigación”

3-4 DE DICIEMBRE DE 2025

CONTACTO:

formacion.biobancosspsa.fps@juntadeandalucia.es

Telf. 958894664

ORGANIZA:



Junta de Andalucía

Consejería Sanidad, Presidencia
y Emergencias
Biobanco del Sistema Sanitario
Público de Andalucía

PATROCINA:



**PLATAFORMA ISCIII
BIOMODELOS
Y BIOBANCOS**



**STEMCELL™
TECHNOLOGIES**



Miltenyi Biotec



**Junta
de Andalucía**

Consejería de Sanidad, Presidencia
y Emergencias

Biobanco del Sistema Sanitario
Público de Andalucía



Miltenyi Biotec



**PLATAFORMA ISCIII
BIOMODELOS
Y BIOBANCOS**