

## CURSO PRESENCIAL

# Curso Intensivo Teórico-Práctico de Cultivos Celulares en Investigación Biomédica. Edición 2024

**18 Noviembre al 2 Diciembre 2024** Aulas de Docencia - Lab. Apoyo a la Investigación

**Duración: 40 horas**

**Fechas: 18 Noviembre – 2 Diciembre 2024**

**Horario: 16:00 – 21:00 h**

### Objetivo General

Conocer y adquirir los conocimientos teórico-prácticos básicos necesarios para el adecuado desarrollo de las técnicas de cultivos celulares

### Objetivos Específicos

- Comprender las aplicaciones y el potencial de los cultivos celulares en las ciencias biomédicas y la investigación
- Valorar sus beneficios en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades



**Metodología:** Actividades formativas basadas en contenido teórico-práctico de los conceptos básicos de los cultivos celulares, así como sus principales técnicas aplicadas a la investigación biomédica. El porcentaje de contenido práctico ocupa la mayor parte del tiempo del curso (70%).

**Justificación:** Como consecuencia de la rápida expansión a nivel sanitario, industrial y académico presente y futura de los cultivos celulares, es necesario un curso con las características que ofrecemos, con la finalidad de actualizar los conocimientos sobre la materia en aquellos especialistas ya titulados y para formar académica y laboralmente a futuros especialistas.

### Docentes:

Yoel Genaro Montoyo Pujol – Investigador Doctor

Jorge Navarro Calvo – Investigador pre-Doctoral

## CURSO PRESENCIAL

# Curso Intensivo Teórico-Práctico de Cultivos Celulares en Investigación Biomédica. Edición 1

## PROGRAMA

18/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 1. Bioseguridad en el laboratorio de cultivos celulares Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
	17:00-21:00 h	Práctica 1 Grupo 1: Introducción al laboratorio de cultivo celular: normas de trabajo y cultivo de líneas celulares - Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
19/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 2. Conceptos básicos cultivo celular Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
	17:00-21:00 h	Práctica 1 Grupo 2: Introducción al laboratorio de cultivo celular: normas de trabajo y cultivo de líneas celulares - Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
20/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 3. Aislamiento y cultivo de células procedentes de diferentes tejidos Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
	17:00-21:00 h	Práctica 2 Grupo 1: Técnicas de recuento celular y análisis de la viabilidad Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
21/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 4. Técnicas de contaje celular y co-cultivos Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
	17:00-21:00 h	Práctica 2 Grupo 2: Técnicas de recuento celular y análisis de la viabilidad Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
22/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 5. Contaminaciones más frecuentes de los cultivos celulares Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
	17:00-21:00 h	Práctica 3 Grupo 1: Evitar la aparición de contaminaciones: determinación de mycoplasma por PCR Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
25/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 6. Células troncales y su uso en cultivos celulares Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
	17:00-21:00 h	Práctica 3 Grupo 2: Evitar la aparición de contaminaciones: determinación de mycoplasma por PCR Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
26/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 7. Técnicas de transfección y transducción Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
	17:00-21:00 h	Práctica 4 Grupo 1 y 2: Ensayos de citotoxicidad y migración (I): Sistema xCelligence RTCA y <i>Wound healing assay</i> . Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral) y Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
27/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 8. Técnicas de cultivos celulares 3D Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
	17:00-21:00 h	Práctica 5 Grupo 1 y 2: Ensayos de citotoxicidad (II): Tratamiento con diferentes agentes citotóxicos Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral) y Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
28/11/2024	16:00 - 17:00 h	Tema 9. Análisis de la citotoxicidad in vitro y escrutinio farmacológico Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral)
	17:00-21:00 h	Práctica 6 Grupo 1 y 2 :Ensayos de citotoxicidad (III): Método MTT. Análisis e interpretación de resultados Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral) y Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
29/11/2024	16:00 - 21:00 h	Tema 10. Resolución de problemas habituales en cultivos celulares Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
		Práctica 7 Grupo 1 y 2 : Criopreservación de los cultivos celulares Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral) y Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)
02/12/2024	16:00-18:00 h	Examen on-line Jorge Navarro Calvo (Investigador predoctoral) y Yoel G. Montoyo Pujol (Investigador Doctor)

## CURSO PRESENCIAL

# Curso Intensivo Teórico-Práctico de Cultivos Celulares en Investigación Biomédica. Edición 1

**Dirigido a:** Técnicos de laboratorio y Titulados Superiores en Ciencias de la vida (Biología, Biotecnología, Bioquímica...)

**Coste:** Gratuito

**Inscripción:** en <https://isabial.es/inscripcion-formacion>

**Organiza:** Fundación de la Comunitat Valenciana para la Gestión del Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL)

**Capacidad:** 8 Alumnos