

Organiza:

**BIOBANCO DEL SISTEMA
SANITARIO PÚBLICO
DE ANDALUCÍA**

Fundamentos teóricos-prácticos en
CULTIVOS CELULARES

Edición: I

Del 4 de octubre al 28 de diciembre

ONLINE



Fundamentos teóricos-prácticos en **CULTIVOS CELULARES** Edición: I

4 DE OCTUBRE DE 2021 AL 28 DE DICIEMBRE
2021.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo que se pretende conseguir con la realización de este curso, en su 1ª edición, es impartir una formación especializada y completa en Cultivos Celulares, aportando a los participantes los fundamentos teórico/prácticos de los cultivos celulares, tipos, características de los diferentes tipos, mantenimiento y aplicación, así como todo lo referente al equipamiento, instalaciones específicas, bioseguridad, y el uso y aplicaciones en ámbitos biomédicos tan relevantes como Medicina Regenerativa, Terapia Celular, Ingeniería Tisular, también Ensayos Clínicos e investigación básica, mostrando el potencial en las ciencias biomédicas y su relevancia en investigación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Adquirir habilidades y destrezas para desarrollar las principales técnicas para la obtención y manipulación *in vitro* de cultivos celulares de diferentes tipos.
2. Conocer el marco legislativo que aplica a la normativa de calidad, bioseguridad y regulación, en el ámbito del uso de cultivos celulares en las ciencias biomédicas para su implementación en los centros en los que se desarrolle esta especialidad que aplica al uso de cultivos celulares en Ciencias Biomédicas
3. Adquirir habilidades y destrezas básicas para el uso optimizado del equipamiento, instalaciones, y el conocimiento de las normas de

trabajo obligatorias en un laboratorio de cultivos celulares.

4. Adquirir habilidades y destrezas básicas para el uso y aplicación de los cultivos celulares en el área de las Ciencias Biomédicas

ACREDITACIÓN:

Actividad pendiente de acreditación por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (Consejería de Salud y Familias, Junta de Andalucía).

METODOLOGÍA:

Curso teórico-práctico online con un total de 30 horas.

Para todo su desarrollo online se empleará la plataforma virtual Moodle. El curso se encuentra dividido en dos partes: una PARTE TEÓRICA (25 horas), con cinco unidades didácticas y otra PARTE PRÁCTICA (5 horas) con tres unidades didácticas.

El desarrollo online del curso, permite un desarrollo adaptado a las necesidades del alumnado pudiendo realizarlo de manera continua o discontinua.

La PARTE TEÓRICA está dividida en cinco unidades didácticas. En cada unidad se incluye además del temario completo correspondiente, material complementario que el alumno podrá consultar y tendrá a su disposición. Con el diseño de la parte teórica pretendemos aportar al alumno los fundamentos teóricos/prácticos de los cultivos celulares, tipos, características de los diferentes tipos, mantenimiento y aplicación, así como todo lo referente al equipamiento, instalaciones específicas, bioseguridad, y uso de cultivos celulares. Los contenidos desarrollados en las unidades permitirán a los alumnos adquirir los conocimientos necesarios para la realización

Fundamentos teóricos-prácticos en **CULTIVOS CELULARES** Edición: I

de las técnicas y favorecer la traslación del conocimiento adquirido a su práctica diaria profesional.

Una vez alcanzados por el alumno los conocimientos teóricos necesarios, a continuación, se realizará la parte práctica online (5 horas), a través de la plataforma virtual Moodle, y constará de una serie de videos explicativos de carácter prácticos guiados y ejecutados por los especialistas en las instalaciones reales y con cultivos reales. Con este diseño, pretendemos que el alumno, pueda ver el detalle de cada aspecto práctico y que adquieran las destrezas suficientes para realizar la técnica de forma individual, los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para trasladarlo a su práctica diaria, puesto que se llevan a cabo con las técnicas y tecnologías que se utilizan en la realidad.

EVALUACIÓN:

Antes de dar comienzo el curso, se realiza una evaluación previa para conocer el nivel de conocimientos previos a la formación y la motivación del alumnado. Esto permite adaptar el desarrollo de la actividad práctica al nivel de conocimientos y a las expectativas del alumnado.

Tras la finalización de cada unidad didáctica el alumno debe realizar un cuestionario de evaluación. Para superar con éxito cada unidad didáctica, la puntuación de los cuestionarios debe ser igual o superior al 70%. Para la resolución de las pruebas evaluadoras, los alumnos dispondrán de dos intentos por cuestionario.

Al finalizar las prácticas, se realizará una evaluación más completa con un cuestionario más amplio que abarcará el contenido de todo el curso, tanto teórico como práctico y que servirá para la evaluación final de los alumnos.

Al finalizar el curso se habilitará una encuesta de satisfacción del curso, con la posibilidad de hacerlo de manera anónima.

Para superar el curso el alumno debe realizar la encuesta de conocimientos previos, los cuestionarios de cada módulo, el cuestionario de evaluación final con al menos una puntuación igual o superior al 70% y la encuesta de satisfacción del curso.

CONTENIDOS:

MÓDULOS TEÓRICOS ONLINE:

1. Módulo Específico: Introducción al Cultivo celular.
2. Módulo Específico: Medios de cultivos y aditivos.
3. Módulo Específico: Aislamiento y Obtención Celular. Mantenimiento y expansión. Viabilidad celular y otros conceptos. Técnicas de criopreservación y descongelación celular.
4. Módulo específico: Métodos de caracterización de líneas celulares.
5. Módulo Profesional: Normas de calidad y seguridad aplicables a cultivos celulares.

MÓDULOS PRÁCTICOS ONLINE:

1. Módulo Específico: Cultivos celulares.
2. Módulo Profesional: Caracterización Citogenética.
3. Módulo Profesional: Biología Molecular.