

Temario

Tipo de Actividad (especificar Curso/Taller/Diplomado, etc.):

Curso teórico-practico

Nombre de la Actividad:

Curso teórico-practico de cultivo celular

Fecha:

16-18 de octubre

Nivel:

Licenciatura y posgrado

Idioma:

Español

Descripción de la Actividad:

El presente curso teórico practico tiene una duración total de 24h y se desarrollará en dos partes, 10 h de teoría distribuida en tres días por la mañana. La parte práctica consta de 14 horas distribuida en tres días. Es importante mencionar que la parte teórica no tiene acceso limitado y se llevará a cabo en el auditorio del CIBNOR. La parte practica es limitada a solo 10 asistentes. Para la parte práctica la selección de los asistentes será por invitación personal.

Visión:

Los métodos de cultivo de células son un complemento imprescindible en el campo de la investigación y la medicina traslacional. Las técnicas de cultivo de células son una herramienta útil en la investigación básica, clínica y biotecnológica; en este punto radica la importancia del proceso de capacitación y actualización permanente.

Misión:

Alcanzar habilidades y destrezas en técnicas de cultivo celular y tisular. Interpretar la importancia de los cultivos celulares en la investigación biológica y en la elaboración de productos. Adquirir bases conceptuales sobre los diferentes tipos de sistemas de cultivos en líneas celulares establecidas y cultivos primarios. Conocer las principales aplicaciones diagnósticas y terapéuticas de las técnicas de cultivos de células.

Objetivo:

Adquirir habilidades para llevar a cabo las técnicas básicas de propagación y criopreservación de líneas celulares, así como la determinación de la viabilidad y citotoxicidad.

Lugar/Sede:

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste SC

¿A quién va dirigido?:

Temario

Profesionales y estudiantes del área de la salud, Ciencias Biológicas, Naturales e Ingenierías. Médicos, Químicos, Biólogos, Farmacobiólogos, Veterinarios, Investigadores.

Pre-requisitos:

Interesados en el área de salud

Horario:

9am a 17:00pm

Coordinación general de la Actividad (Nombre/Institución):

Dra. Martha Reyes Becerril (CIBNOR),

Dr. Carlos Angulo (CIBNOR),

Dra. Elizabeth Monreal (CIBNOR)

Instructores participantes (Nombre/Institución):

- Dr. Hamlet Avilés Arnaut (Universidad de Nuevo León)
- M.C. Daniel Fernández (ThermoFisher)
- Dra. Martha Reyes Becerril
- Dr. José Alberto Ramos Silva (Universidad de Nuevo León)

Temario.

FECHA	HORA	TEMA	EXPOSITOR
Miércoles 16 oct 24	9:00 – 10:00	Inauguración	Director CIBNOR, Secretaria General UABCS, Representante Universidad Nuevo león
	10:00 am – 13:00 pm	1. Introducción al cultivo celular. 2. Tipos de cultivo: monocapa y suspensión. 3. Microscopía en el análisis celular. 4. Viabilidad y conteo celular. 5. Equipamiento del cuarto de cultivo.	Dr. Hamlet Avilés Arnaut Dr. José Alberto Ramos Silva
	13:00 – 14:00 pm	Receso/comida	

Temario

	14:00 – 15:00 pm	Práctica: presentación del cuarto de cultivo. Práctica: observación celular por contraste de fases.	Dr. Hamlet Avilés Arnaut
	15:00 – 16:00	Práctica: descongelación y cultivo celular.	Dr. Hamlet Avilés Arnaut Dr. José Alberto Ramos Silva
	16:00 – 17:00	Práctica: subcultivo y conteo celular por cámara Neubauer.	Dr. Hamlet Avilés Arnaut Dra. Martha Reyes
Jueves 17 oct 24	9:00 am – 12:00 pm	6. Aplicaciones del cultivo celular. 7. Selección de insumos para cultivo celular (ThermoFisher). 8. Propagación celular. 9. Criopreservación de líneas celulares. 10. Empacado y transporte de células.	Dr. Hamlet Avilés Arnaut Dr. José Alberto Ramos Silva
	13:00 – 14:00	Receso/comida	
	14:00 – 17:00	Práctica: criopreservación y conteo celular (cámara de Neubauer vs Countess 3 (Invitrogen))	Dr. Hamlet Avilés Arnaut Dra. Martha Reyes
Viernes 18 oct 24	9:00 am – 12:00 pm	11. Ensayos de viabilidad y propagación. 12. Contaminaciones en cultivo celular. 13. Citometría de flujo (ThermoFisher). 14. Cultivo en 3D y aplicaciones (ThermoFisher).	Dr. Hamlet Avilés Dr. José Alberto Ramos Silva
	13:00 – 14:00	Receso/comida	

Temario

	14:00 – 17:00	Práctica: detección de apoptosis por microscopía de fluorescencia (ThermoFisher).	Dr. Hamlet Avilés Arnaut Dra. Martha Reyes
--	------------------	---	---

Justification: El presente curso teórico-practico no tiene ningún costo dado que es un curso patrocinado por ThermoFisher y promovido por la Universidad de Nuevo León en colaboración con el Grupo de Inmunología y Vacunología del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, SC.

El presente curso teórico-practico da continuidad al proyecto de Laboratorio Nacional Conahcyt de Generación de Vacunas Veterinarias y Servicios de Diagnóstico (LNC-GVD) con número 41 dirigido por el Dr. Carlos Angulo (jefe del Grupo de Inmunología y Vacunología).