



CURSO INTERNACIONAL POST-CONGRESO Programa General

Datos generales del curso

Título: **Aplicaciones de los Biorreactores de Inmersión Temporal al cultivo *in vitro* de plantas. Experiencias cubanas.**

Tiempo de duración: 02 - 06 de junio 2019 (05 días)

Total de horas: 48 (8 horas/día).

Total de créditos: 1

Horas LECTIVAS: 44.0 h

Horas de Actividad INDEPENDIENTE: 4.0 h

Precio: \$ 250.00 CUC (unidad corriente convertible, ver: <http://www.bc.gob.cu/>)

Laboratorio: Cultivo de Células y Tejidos. Centro de Bioplantas.

Coordinador: **Oscar V. Concepción Laffitte**, PhD. Investigador Agregado.
Laboratorio de Cultivo de Células y Tejidos.

Profesores participantes:

Marcos Daquinta Gradaille, PhD. Investigador Titular
Romelio Rodríguez Sánchez, PhD. Investigador Titular
Aurora Pérez Martínez, PhD. Investigador Titular
Lourdes Yabor Cabrera, PhD. Investigador Titular
Dayton Hernández Tamayo, MSc. Investigador
Lelurlys Nápoles Borrero, MSc. Especialista
Mariela Cid Ruíz, MSc. Especialista
Iván Andújar Martínez, Lic. Estudiante Doctoral

Objetivos a alcanzar:

- Desarrollar habilidades en el montaje y manejo de la técnica de cultivo *in vitro* por inmersión temporal.
- Conocer los principales factores que deben evaluarse para establecer un protocolo de propagación con el empleo de la inmersión temporal.
- Conocer sobre el empleo de la técnica en diferentes cultivos.
- Interpretar los principales procesos ecológicos y fisiológicos asociados con el tránsito *in vitro* - *ex vitro* que inciden en la calidad de las plantas.
- Desarrollar conocimiento sobre los aspectos tecnológicos del BIT® y habilidades en la parametrización del autómata para su funcionamiento.
- Conocer otras potencialidades y aplicaciones de los BIT® para la Biotecnología Vegetal sobre la base de las experiencias del Centro de Bioplantas y otras instituciones cubanas.

CONTENIDOS:

Cultivo en inmersión temporal. Principios y generalidades. Principales factores involucrados en la eficiencia biológica del cultivo en inmersión temporal. Tipos de biorreactores. Funcionamiento del BIT®. SmartBIT®, biorreactor de 4ta generación. Bases de la semi-automatización. Parametrización del BIT®. Principales factores que afectan el cultivo en BIT®. Ejemplos de propagación masiva de diferentes cultivos en inmersión temporal. Bases Ecológicas, Bioquímicas y Fisiológicas de las plantas cultivadas en el BIT® y su tránsito al ambiente *ex -vitro*. Aclimatización de las plantas. Otras aplicaciones del BIT®. Producción de sustancias bioactivas. Evaluación de estrés abiótico.

METODOLOGIAS:

El curso contempla el desarrollo de charlas teóricas generales sobre los contenidos e intercambio con los participantes sobre sus investigaciones. De igual forma en la etapa se desarrollarán prácticas de laboratorio que le permitirán adquirir habilidades manuales y profundizar en las diferentes temáticas. El curso culminará con la presentación de una propuesta de uso de la técnica de inmersión temporal en la investigación del estudiante en forma de seminario.

Calendario del Curso.

Semana del 01 – 07/JUNIO 2019

Hora	S 01	Domingo 02	Lunes 03	Martes 04	Miércoles 05	Jueves 06	V 07
08:00 am – 10:00 am	Llegada y Hospedaje	Presentación del Centro	C3	PL1	PL2	S	Salida
10:00 am – 10:15 m			merienda	merienda	merienda	merienda	
10:00 am – 12:00 m		C1	C3	C5	PL2	S	
12:00 m – 01:00 pm		almuerzo	almuerzo	almuerzo	almuerzo	almuerzo	
01:00 pm - 03:00 pm		C1	C4	C5	C6	Actividad de FIN	
03:00 pm – 03:15 pm		merienda	merienda	merienda	merienda		
03:15 pm – 05:00 pm		C2	C4	AI	AI		

Leyenda: C: conferencia, PL: práctica de laboratorio, AI: actividad independiente S: seminario

Fechas importantes:

Fecha de llegada a Ciego de Ávila: Sábado, 01 de junio de 2019.

Fecha de salida de Ciego de Ávila: Viernes, 07 de junio de 2019.

Propuesta de Hospedaje: Hotelito Universitario / Sede Central.

Dr. Marcos Martínez Montero, MSc. Carol Carvajal Ortiz
Executive Secretary, Bioveg 2019
Centro de Bioplantas, University of Ciego de Ávila
Carretera a Morón km 9.5, CP 69450, Ciego de Ávila, Cuba
email: bioveg@bioplantas.cu bioveg2019@gmail.com

