

CONFERENCIAS

NOVIEMBRE 19 2018

Entrada libre 200 asistentes



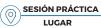


ESCALADO DE BIOPROCESOS Y ENTRENAMIENTO EN OPERACIÓN **DE BIORREACTORES**

SEXTO CURSO INTERNACIONAL

SESIÓN TEÓRICA LUGAR

Auditorio Gerardo Molina Bl. 41 piso 2. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín



Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín

http://ciencias.medellin.unal.edu. co/eventos/cursodebioreactores/

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

reactor_med@unal.edu.co

Calle 59 A 63-20 Oficina 21-235 (+57-4) 430 90 00 Ext. 46359 - 49335 Móvil (+57) 3002430812 Fax: (+574) 430 90 00 Ext. 49333 Medellín - Colombia

> Fernando Orozco Sánchez feorozco@unal.edu.co

Mario Rodríguez Monroy mrmonroy@ipn.mx

19 - 23 **NOVIEMBRE** 2018

ORGANIZAN











PATROCINAN





SESIONES TEÓRICO PRÁCTICAS

SESIÓN 1.

DR. MARIO RODRÍGUEZ MONROY

Sistema de fermentación con biorreactor de tanque agitado: componentes, operación y criterios de escalado.

SESIÓN 2.

DR. FERNANDO OROZCO SÁNCHEZ

Oferta y demanda de oxígeno en el escalado de bioprocesos en biorreactores de tanque agitado.

SESSION 3.

DR. VÍCTOR BUSTO

Establecimiento, mantenimiento y cultivo de células vegetales en biorreactores.

SESIÓN 4.

DR. MAURICIO A. TRUJILLO ROLDÁN Y DRA. ADRIANA VALDEZ CRUZ

Desde el gen hasta el biorreactor industrial en la producción de proteínas recombinantes.

PROGRAMACIÓN CONFERENCIAS

7:00 - 8:00	REGISTRO
8:00 – 8:30	Presentación del evento e inauguración
8:30 – 9:10	DR. FERNANDO OROZCO SÁNCHEZ Diseño de procesos biológicos: el biorreactor y la planta de bioprocesos.
9:10 – 9:50	DR. MAURICIO A. TRUJILLO ROLDÁN. Los fenómenos de transferencia de masa, momentum y calor en el paso de matraces agitados a biorreactores industriales.
9:50 – 10:20	DR. CAMILO SUÁREZ Respuesta del metabolismo intracelular frente a gradientes de concentración de sustrato: Una apro- ximación a un reactor con mezcla no homogénea usando marcaje con carbono 13.
10:20 - 10:40	REFRIGERIO
10:40 – 11:10	M.C. RAMSÉS GAMBOA Transferencia de oxígeno en matraces y su efecto en el metabolismo y producción de proteínas recombi- nantes en bacterias filamentosas.
11:10 – 11:50	DRA. NORMA ADRIANA VALDEZ CRUZ. Entendiendo la producción de proteínas recombinantes bajo estrés.
12:50 - 12:20	APPLIKON BIOTECHNOLOGY Charla Técnica 1.
12:20 – 13:40	ALMUERZO
13:40 - 14:10	DR. RIGOBERTO RIOS ESTEPA. Fluxómica y Transcriptómica como herramientas de Ingeniería Metabólica para el diseño de Biorrectores.

14:10 - 14:40	DRA. LUISA FERNANDA ROJAS. Estrés oxidativo en células vegetales durante el cul- tivo en matraz Erlenmeyer y biorreactor de labora- torio.
14:40 - 15:20	DR. VÍCTOR BUSTO. Efectos del estrés hidrodinámico sobre cultivos de células vegetales en biorreactores.
15:20 - 15:50	RTL - EPPENDORF Charla Técnica 2.
15:40 - 16:00	REFRIGERIO
16:00 - 16:30	M.SC. CAROLINA ZULETA CASTRO. Cultivo de células de neem en biorreactores. Un po- tencial aliado en la lucha contra la malaria.
16:00 - 16:30 16:30 - 17:00	Cultivo de células de neem en biorreactores. Un po-
	Cultivo de células de neem en biorreactores. Un potencial aliado en la lucha contra la malaria. KAIKA - SARTORIUS

CONFERENCISTAS Y PROFESORES

MARIO RODRÍGUEZ MONROY.

Dr. en Biotecnología.

Profesor Titular Centro de Desarrollo de Productos Bióticos Instituto Politécnico Nacional. México. Cultivo de células vegetales en biorreactores, aspectos bioquímicos relacionados con respuesta de células vegetales a condiciones de estrés y aspectos tecnológicos como mezclado y reología de caldos.

MAURICIO A. TRUJILLO ROLDÁN.

Dr. en Ciencias Bioquímicas.

Investigador Titular "B" de T.C., Director de la Unidad de Bioprocesos del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Producción de proteínas recombinantes, polímeros de alto valor agregado, metabolitos en bacterias y hongos y su correlación con los cambios de escala en biorreactores, fenómenos de transferencia en cultivos de alta densidad celular reológicamente complejos.

NORMA ADRIANA VALDEZ CRUZ.

Dra. en Ciencias Bioquímicas.

Investigador Titular "A" de T.C. del Departamento de Biología Molecular y Biotecnología del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Mecanismos moleculares que regulan la expresión de glicoproteínas recombinantes con interés terapéutico, en sistemas procariotas o eucariotas, para diseñar formas de cultivo que incrementen su productividad.

FERNANDO OROZCO SÁNCHEZ.

Dr. en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos.

Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. Grupos de investigación Biotecnología Industrial y Biotecnología Vegetal. Producción de metabolitos a partir de cultivos de células vegetales y procesos microbianos en biorreactores, ingeniería de procesos biológicos.

RIGOBERTO RIOS ESTEPA.

Dr. en Ing. Metabólica.

Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín y Universidad de Antioquia. Ingeniería metabólica e ingeniería bioquímica. Análisis Fluxómico y transcripcional como herramientas para la producción de antibióticos en *Streptomyces clavuligerus* y el estudio de procesos infecciosos en *Mycobacterium tuberculosis*.

LUISA FERNANDA ROJAS HOYOS.

Dra. en Biología.

Profesora Asistente, Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia. Producción de aditivos funcionales para la industria de alimentos y cosmética a partir cultivos celulares (microorganismos y células vegetales) y métodos enzimáticos, a nivel de matraz Erlenmeyer y biorreactores. Técnicas moleculares, extracción y recuperación de enzimas, transformación genética de células vegetales y microorganismos.

VÍCTOR BUSTO

Dr. en Biotecnología.

Investigador Asistente de CONICET. Profesor de la Universidad de Buenos Aires y Universidad Tecnológica Nacional de Argentina. Procesos fitofermentativos para la producción de metabolitos de interés farmacéutico en biorreactores. Optimización de condiciones de producción de biomasa microalgal para aplicaciones biotecnológicas.

CAMILO ALBERTO SUÁREZ MÉNDEZ.

Dr. Ingeniería Metabólica.

Profesor Asistente Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Grupo de Investigación en Bioprocesos y Flujos Reactivos, BIO-FR, línea de bioprocesos. Desarrollo racional de bioprocesos a partir de un enfoque de biología de sistemas, ingeniería metabólica y modelamiento multiescala.

COSTO DE LAS SESIONES TEÓRICO PRÁCTICAS

USD 550/persona. Pagos en Colombia COP 1.600.000/persona.

Inscripciones hasta el 10 de septiembre de 2018, descuento de 10% con pagos hasta el 30 de junio de 2018.

Incluye entrenamiento, material de trabajo, almuerzos y refrigerios durante el curso. Los participantes harán sus propios arreglos de transporte y hospedaje

LUGAR DEL EVENTO
Universidad Nacional de Colombia
Medellín, Colombia