

Anuncio de Curso de posgrado PEDECIBA / Biotecnología

SMS: Simposio de Microbiología Sintética

Subáreas: Microbiología, Bioquímica, Biofísica, Biología Celular y Molecular

Fechas y lugar de realización: 9 al 13 de setiembre. IIBCE. Av. Italia 3318, MVD

Carga horaria total: 30 hs.

Docentes extranjeros Invitados: Belén Calles, Programa de Biología Sintética, Centro Nacional de Biotecnología, CSIC España y María Eugenia Guazzaroni, Departamento de Biología, FFCLRP-Universidade de São Paulo en Ribeirão Preto- Brazil.

Docentes participantes: Patricia Vaz y Raúl Platero, Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Conferencistas invitados: Rafael Silva-Rocha (Systems and Synthetic Biology Group USP, Brasil); Pablo Iván Nickel (System and Environmental Microbiology Group, The Novo Nordisk Foundation Center For Biosustainability, Dinamarca), Gonzalo Durante (Environmental Microbiology Lab, Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, España). Ananda Sanches Medeiros, Luísa Czamanski Nora y Leonardo Martins Santana, estudiantes de doctorado de la Facultad de Medicina de Ribeirao Preto- Brazil.

Contenido del curso:

La idea principal de este curso es presentar un panorama actual de la microbiología Sintética, una disciplina en auge en muchas partes del mundo y con escasa difusión en nuestro país.

Durante el curso, los estudiantes tendrán la oportunidad de interactuar con las dos investigadoras extranjeras invitadas, quienes cuentan con amplia experiencia en la temática y lengua castellana como idioma materno, permitiendo un intercambio óptimo. Además, contaremos con la presencia de tres estudiantes de doctorado de Brasil que contarán sus experiencias y avances en el campo de la Microbiología Sintética, dando la oportunidad de un intercambio estudiante-estudiante única. Las clases presenciales de la mañana serán complementadas con videoconferencias impartidas por investigadores de primer nivel. Durante las tardes estudiantes y docentes discutirán y presentarán artículos seleccionados, contribuyendo a reafirmar los conceptos abordados en cada jornada.

Con esta modalidad se pretender dar una visión general de la disciplina, exponer de donde proviene, cuales son sus principales líneas de actividad actual y hacia donde se está moviendo.

Palabras claves: Microbiología, biología sintética, reacciones nuevas para la naturaleza, ingeniería metabólica, química verde, metagenómica, biotecnología.

Organizan: Vanesa Amarelle, Raúl Platero, Sociedad Uruguaya de Microbiología

Contacto y Programa completo: SymMicroBio@gmail.com, [web symmicrobio](http://web.symmicrobio)

Programa:

MODALIDAD/ HORARIO	DIA				
	Lunes 9 de setiembre	Martes 10 de setiembre	Miércoles 11 de setiembre	Jueves 12 de setiembre	Viernes 13 de setiembre
Conferencias I 10:00-11:00	Bienvenida/ Introducción a la Microbiología sintética (Raúl Platero)	Ingeniería metabólica avanzada para re-programar el metabolismo microbiano (Pablo Iván Nickel) Video Conferencia	Desarrollo de comunidades microbianas sintéticas basadas en redes de interacción (Patricia Vaz)	Búsqueda e identificación de partes útiles para la Microbiología Sintética mediante metageómica funcional (María Eugenia Guazzaroni)	Microbiología sintética en hongos y levaduras. (Leonardo Martins Santana)
pausa café 11:00-11:20					
Conferencias II 11:30-12:30	De la biología molecular a la biología sintética (Rafael Silva- Rocha) Video Conferencia	Estandarización y otogonalización de herramientas moleculares para la expresión génica (Belén Calles)	Diseñando bacterias que comen gases y producen bioplástico (Gonzalo Durante) Video Conferencia	Ensamblado de circuitos génicos sintéticos en bacterias (Luisa Czamanski Nora)	Caracterización de circuitos génicos sintéticos usando GFP (Ananda Sanches Medeiros)
Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
Presentación y discusión de artículos seleccionados 13:30-17:30 (incluye café)	Tema: Mayores avances en la historia de la (Micro)biología Sintética Modera: R. Platero	Tema: Herramientas fundamentales de la biología sintética Modera: B. Calles	Tema: Aplicaciones de comunidades microbianas sintéticas Modera: Patricia Vaz	Tema: Aplicaciones Biotecnológicas de la Microbiología Sintética Modera: María Eugenia Guazzaroni	Prueba individual de evaluación / Evaluación general del curso y confraternización