



Curso Avanzado en Biología Molecular y Biotecnología Vegetal

13 - 18 mayo, 2024

Auditorio Prof. Hermann Niemeyer, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile



Universidad Andrés Bello

Coordinadores José M. Estevez, Universidad Andrés Bello
Lorena Norambuena, Universidad de Chile

El curso, dirigido a estudiantes de postgrado, presentará aspectos de biología molecular y sus implicancias/desarrollos biotecnológicos en el área de la biología y la fisiología vegetal. Los contenidos serán cubiertos por académicos dedicados a la investigación en los respectivos tópicos quienes mostrarán lo más relevante del conocimiento actual y sus contribuciones al área disciplinar.

Las clases incluirán lo más relevante del conocimiento actual (mundial) en el tema en cuestión, así como también las contribuciones al área disciplinar del/de la profesor/a que las imparten (ver programa y temas abajo).

En este curso las/los estudiantes serán protagonistas; prepararán material con antelación y durante el curso, el que luego presentarán en las sesiones correspondientes. Las actividades lideradas por los estudiantes incluyen

1. Presentación Investigación Estudiantes: cada estudiante presentará investigación que realiza (o planea realizar) en su tesis de postgrado, en 10 minutos
2. Presentación de artículos científicos: las/los estudiantes discutirán artículos científicos. Se entregará material con dos semanas de antelación para que seleccionen el/los artículos.
3. Conclusiones: Grupos de estudiantes (2-4) trabajarán durante la semana con el objeto de preparar las conclusiones generales y/o proyecciones del curso.

Tópicos

- Fisiología Vegetal
- Desarrollo y Crecimiento
- Interacciones y respuesta a condiciones abióticos
- Interacción y respuesta a estímulos bióticos
- Innovaciones biotecnológicas en Chile

Patrocinadores	    
Empresas Biotecnológicas Participantes	   
Auspiciadores	Por confirmar

CONTENIDOS

Tópico	Conferencista	Tema
Fisiología Vegetal	Ingo Dreyer , UTalca	El grito de las plantas - señalización eléctrica en las plantas
	Paula Pimentel , CEAF	Estrategias Omicas para la búsqueda de marcadores de tolerancia a sequía en especies leñosas de interés productivo
	Susana Saez-Aguayo , UNAB	Arabidopsis mucilage: The jelly-like structure that helps us understand the primary plant cell wall.
Desarrollo y Crecimiento	Michael Handford , UChile	Por anunciar
	Lee Meisel , INTA, UChile	Reguladores de crecimiento para optimizar la producción sostenible de cerezas y las riquezas nutricionales de variedades locales de porotos
	José O'Brien , PUC	Control del desarrollo radicular en plantas. Las herramientas para estudiar la función de las hormonas vegetales.
Interacciones y respuesta a condiciones abióticos	Rodrigo Gutiérrez , PUC	Genomics and systems biology to understand plant responses to nutrients
	Claudia Ortiz , USACH	Fitotecnologías para remediación ambiental, desde el laboratorio al terreno
	Andrea Vega , UAI	Unraveling the Impact of Plant Mineral Nutrition on Plant-Pathogen interactions
	Elena Vidal , UMayor	Genomics and systems biology to understand plant responses to nutrients
Interacción y respuesta a estímulos bióticos	Francisca Blanco-Herrera , UNAB	Mecanismos de resistencia vegetal durante la interacción planta-áfido
	Marco Molina , UTalca	Por anunciar
	Jonathan Maldonado , USACH	Relación planta-microorganismos en ambientes extremos
Innovaciones biotecnológicas en Chile	Jennifer Alfaro , Botanical Solution	https://botanical-solution.com/
	Felipe Gainza-Cortéz , CII Viña Concha y Toro	https://cii.conchaytoro.com/
	Felipe Aquea , Rubisco biotechnology	https://www.rubiscolab.com/en/home/
	Borys Chong & Rolando Garcia , SynergiaBio	https://synergiabio.com/

CRONOGRAMA

Las actividades asincrónicas (no presencial) comenzarán el 8 de abril. Les entregaremos una colección de artículos de los diferentes tópicos para actualizar conocimientos y contenidos necesarios para las actividades sincrónicas presenciales a realizar la semana del 13-18 de mayo según la programación a continuación.

El día 15 de abril se les asignará el/los artículos a presentar para la evaluación del curso.

	Lunes 13 mayo		Martes 14 mayo	Miércoles 15 mayo	Jueves 16 mayo	Viernes 17 mayo	Sábado 17 mayo
9:00-10:00	Bienvenida	9:00-10:30	<i>Francisca Blanco-Herrera</i> UNAB	<i>Jonathan Maldonado</i> USACH	<i>Andrea Vega</i> UAI	<i>Jennifer Alfaro</i> Botanical Solution	<i>Presentación artículos científico</i>
10:30-13:00	Presentación Investigación de los participantes	11:00-12:30	<i>Claudia Ortiz</i> USACH	<i>Elena Vidal</i> UMayor	<i>Lee Meisel,</i> UChile	<i>Felipe Gainza-Cortéz</i> Concha y Toro	<i>Presentación artículos científico</i>
Libre para Almuerzo							
14:30-16:00	<i>Paula Pimentel</i> CEAF	14:00-15:30	<i>Marco Molina</i> UTalca	<i>Ingo Dreyer</i> UTalca	<i>Susana Saez-Aguayo</i> UNAB	<i>Felipe Aquea</i> Rubisco biotechnology	<i>Cierre y conclusiones</i>
16:30-18:00	<i>Rodrigo Gutiérrez</i> PUC	16:00-17:30	<i>Michael Handford</i> UChile	<i>José O'Brien</i> PUC	Por anunciar	<i>Borys Chong</i> <i>Rolando García</i> SynergiaBio	
18:00-18:30	Q&A	17:30-18:30	Q&A	Q&A	Q&A	Q&A	

Q&A: Tiempo para consultas y discusión de la jornada

Curso Avanzado en Biología Molecular y Biotecnología Vegetal, 13 - 18 mayo, 2024

Conferencista	Afiliación	Publicaciones y/o sitio web
Ingo Dreyer	Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=A0nQ1PEAAAAJ
Paula Pimentel	Centro de Estudios Avanzados en Fruticultura (CEAF)	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=gt9Ekx4AAAAJ
Susana Saez-Aguayo	Centro de Biotecnología Vegetal, UNAB	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=WzaYzBsAAAAJ
Michael Handford	Centro de Biología Molecular Vegetal, Facultad de Ciencias, U de Chile	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=0HdH52gAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate
Lee Meisel	Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), U de Chile	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=0lczYtMAAAAJ
José O'Brien	Facultad de Ciencias Biológicas, Facultad de Agronomía y Sistemas Naturales, PUC	https://scholar.google.cl/citations?view_op=list_works&hl=en&hl=en&user=B6EuudMAAAAJ&sortby=pubdate
Rodrigo Gutiérrez	Facultad de Ciencias Biológicas, PUC	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=6QeJ7fMAAAAJ
Claudia Ortiz	Facultad de Química y Biología, USACH	https://www.quimicaybiologia.usach.cl/academico/ortiz-calderon-claudia-andrea
Andrea Vega	Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Adolfo Ibañez	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=jBBm2o0AAAAJ
Elena Vidal	Centro de Genómica y Bioinformática, U Mayor	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=6GljTaYAAAAJ
Francisca Blanco-Herrera	Centro de Biotecnología Vegetal, UNAB	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=hNYwofAAAAAJ
Marco Molina	Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=woR_vT0AAAAAJ
Jonathan Maldonado	Facultad de Química y Biología, USACH	https://scholar.google.cl/citations?hl=en&user=IDcWt-IAAAAJ
Jennifer Alfaro,	Botanical Solution	https://botanical-solution.com/
Felipe Gainza-Cortéz	Centro de Investigación e innovación, Viña Concha y Toro	https://cii.conchaytoro.com/
Felipe Aquea,	Rubisco biotechnology	https://www.rubicolab.com/en/home/
Borys Chong & Rolando Garcia,	SynergiaBio	https://synergiabio.com/

Para más información contactar a jose.estevez@unab.cl ó Inorambuena@uchile.cl