



Curso de Postgrado

“Microorganismos de interés biotecnológico: Aplicaciones en alimentos, agroindustria y salud”

CERELA-CONICET-UNT

Fecha: 2 al 6 de Octubre de 2017

Lugar de realización: Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA)-CONICET, Chacabuco 145. CP 4000. Tucumán.

Docente Responsable: Dra. Patricia Castellano

Coordinador: Dra. María Claudia Abeijón Mukdsi

Modalidad: Teórico-Práctico, con evaluación final. Prácticas en laboratorio. Seminarios.

Carga Horaria: 50 horas (teórico-práctico); 40 horas (teórico)

Destinado a: Profesionales graduados en Ciencias Biológicas, Bioquímica, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Veterinaria, Agronomía, Nutrición y disciplinas relacionadas.

Arancel: Teórico-práctico: \$ 1500; Teórico: \$ 1200.

Cupo: mínimo de 10 y máximo de 20 alumnos para clases teórico-prácticas y máximo de 40 alumnos para clases teóricas únicamente.

Objetivos:

- Adquirir conocimientos básicos y aplicados de microorganismos de interés biotecnológico. Conocer las tendencias en sus aplicaciones en la alimentación, agroindustria y la salud humana y animal. Contribuir con la formación de profesionales especializados en el área de tecnología de alimentos, agroindustria y salud, atendiendo a las exigencias de los mercados nacionales e internacionales que demandan productos funcionales, diferenciados e innovadores.
- Adquirir una formación integral acerca de bacterias lácticas con propiedades tecnológicas y probióticas, desde su identificación hasta la determinación de metabolitos de interés industrial, con el objetivo de promover la iniciación y competitividad de los desarrollos e investigaciones que se realizan en nuestras universidades y centros de investigación en el área microbiológica.

Contenidos:

Clases teóricas

- Bacterias Lácticas: generalidades, biodiversidad, metabolismo y aplicaciones. **Dra. Fernanda Mozzi (CERELA-CONICET).**
- Biopreservación de alimentos mediante bacterias lácticas y/o sus metabolitos. Estrategias anti-biofilmogénicas. **Dra. Patricia Castellano (CERELA-CONICET).**
- Mecanismos de señalización en las interacciones microbianas: quorum sensing. **Dr. Carlos Nieto Peñalver (PROIMI-CONICET, UNT).**
- Uso de bacteriófagos para el biocontrol de patógenos alimentarios. **Dr. Raúl Raya (CERELA-CONICET).**
- Aplicaciones tecnológicas de bacterias lácticas en vinificación: modificación de las propiedades sensoriales y funcionales. **Dra. Lucía Mendoza (CERELA-CONICET).**
- Uso de bacterias lácticas productoras de vitaminas para prevenir deficiencias y como nuevos tratamientos anti-inflamatorios. **Dr. Jean Guy LeBlanc (CERELA-CONICET).**
- Probióticos, una relación beneficiosa: Concepto. Microorganismos probióticos. Criterios de selección. Mecanismos de acción. Efectos beneficiosos en diferentes patologías. Marco legal. Alimentos funcionales: generalidades. **Dra. Paola Gauffin Cano (CERELA-CONICET, UNSTA).**
- Aplicaciones de esterasas microbianas en salud humana y animal. **Dra. Roxana Medina (CERELA-CONICET, UNT).**
- Diseño de fórmulas probióticas para aplicación en animales. **Dra. Fátima Nader-Macías (CERELA-CONICET, UNSTA).**
- Transferencia tecnológica en alimentos: aspectos generales. **Dra. María Pía Taranto (CERELA-CONICET).**
- Microorganismos de importancia agrícola: Promotores del crecimiento vegetal. Bioinoculantes y bioinsumos. **Ing. Agr. Dr Sergio Salazar (INTA).**
- Interacciones entre la microbiota intestinal y el cerebro. Implicancias para la enfermedad de Alzheimer. **Dra. Lucila Saavedra (CERELA-CONICET).**
- Fibras amiloides: Nuevos nanomateriales? **Dra. Silvina Chaves (INSIBIO-CONICET).**
- Medicina regenerativa. Estrategias de vehiculización de sustancias inductoras de la regeneración tisular. **Dra. Andrea Rodríguez (INSIBIO-CONICET, UNT).**

Prácticas de laboratorio:

- Técnicas para detectar microorganismos con capacidad biofilmogénica.
- Detección y caracterización de compuestos antimicrobianos.
- Caracterización de bacterias probióticas.
- Determinación de enzimas de interés funcional.

Contactos: cabei@cerela.org.ar; phcastellano37@gmail.com; patricia@cerela.org.ar

Tel. 0381-4311720 Int. 116/170.

Fecha límite de inscripción: 15 de septiembre de 2017