



CURSO ONLINE
HERRAMIENTAS MOLECULARES
PARA EL ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE ALIMENTOS.

Fecha de realización: del 5 al 9 de Octubre.

Horarios: clases diarias de 16.30 a 19.00 hs.

Modalidad: A distancia sincrónico (Sala Zoom).

Docente Responsable: Dra. Silvana Vero. Área Microbiología. Departamento de Biociencias. Facultad de Química.

Docentes participantes:

Ing. Alim. Giannina Brugnini. Área Alimentos y Nutrición. Instituto polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química

Dra. Gabriela Garmendia. Área Microbiología. Departamento de Biociencias. Facultad de Química

Dra. Caterina Rufo. Área Alimentos y Nutrición. Instituto polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química

Dra. Silvana Vero. Área Microbiología. Departamento de Biociencias. Facultad de Química.

Docente invitado: Dr. Rodrigo Puentes. Dpto de Ciencias Microbiológicas. Facultad de Veterinaria.

Destinatarios: Profesionales vinculados a la Industria de Alimentos.

Presentación del curso:

Este curso incluye los fundamentos de las diferentes metodologías moleculares aplicadas a la detección y cuantificación de microorganismos patógenos, microorganismos utilizados en la elaboración de alimentos y microorganismos relacionados con el deterioro de los alimentos.

Se presentan los métodos de detección de patógenos por métodos tradicionales y por nuevas tecnologías con base moleculares. Se incluyen también las distintas técnicas aplicadas a la identificación de cepas bacterianas que permiten la trazabilidad de la contaminación.

Objetivo: El curso pretende brindar los conceptos básicos y prácticos de microbiología molecular profundizando en las aplicaciones en el área de alimentos.

Objetivos específicos:

- Conocer los fundamentos de las técnicas de biología molecular
- Conocer las aplicaciones de las técnicas de biología molecular en la detección de microorganismos patógenos y microorganismos vinculados a la elaboración de alimentos.

- Conocer las aplicaciones de las técnicas de biología molecular para diferenciar y tipificar cepas y sus aplicaciones
- Familiarizarse con las técnicas moleculares disponibles en el mercado en la detección de microorganismos presentes en diferentes matrices de alimentos.

Contenidos:

1. Métodos moleculares en análisis microbiológico de alimentos. Tipos, alcance, inconvenientes.
2. PCR de tiempo final. Fundamentos. Visualización de la amplificación.
3. Aplicaciones de PCR de tiempo final a) Identificación y tipificación de microorganismos aislados b) Detección de microorganismos en diferentes matrices mediante primers específicos c) serotipificación molecular
4. Multiplex PCR. Fundamentos y aplicaciones.
5. PCR en tiempo real. Fundamentos y aplicaciones. HRM
6. Detección y cuantificación de microorganismos viables por PCR en tiempo real
7. PCR digital
8. Uso de sondas en análisis de alimentos
9. Ejemplos de métodos comerciales disponibles validados y no validados. Interpretación de los resultados y sus implicancias.

COSTO: \$ 2.800

La matrícula se debe abonar realizando depósito en el BROU (cuenta corriente Nº 001559463-00004), el talón se debe enviar por correo electrónico a ep@fq.edu.uy

INSCRIPCIONES: *Completando la ficha de inscripción que se encuentra en el siguiente link: <http://www.fq.edu.uy/node/631>*

Importante: Le recordamos que para realizar el pago debe aguardar a recibir la confirmación del cupo por parte de Educación Permanente.