



CURSO VIRTUAL

CONTROL DE CALIDAD EN PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS LÁCTEOS

ORGANIZA



+51 981185874



cursos@escuelavirtualagropecuaria.com



www.escuelavirtualagropecuaria.com



Ficha Técnica:

Profesor: Lic. Oscar Clemente Florentino López (ARGENTINA)

Modalidad: Virtual sincrónica y/o asincrónica

Idioma: Español

Objetivos del Curso:

- Actualización en parámetros de control de calidad (higiénica, sanitaria y físico química) en los diferentes productos lácteos, desde las formas de leches fluidas y en polvo hasta productos como quesos y mezclas lácteas, considerando sus diferentes etapas de elaboración y los múltiples ingredientes permitidos para consumo.
- Interpretación y cálculos de conversión de composición de la leche referido a materia grasa, extracto seco, proteínas, etc.
- Actualización de aditivos e insumos permitidos en la adición y/o extracción de constituyentes de la leche y productos lácteos.
- Revisión de normativa para aseguramiento de la inocuidad alimentarias de productos lácteos

Duración: 8 sesiones

Fecha de Inicio: 21/septiembre/2023

Fecha de Término: 10/octubre/2023

Plataforma Educativa: CAMPUS de la ESCUELA VIRTUAL AGROPECUARIA
<http://campus.escuelavirtualagropecuaria.com/>

Día de clases en vivo: días diversos

Duración de cada sesión en vivo: 4 horas

Acceso a Clases: en vivo, se dictan una vez por semana, puede verlas desde PC o celular smartphone que tenga

instalado Zoom. Las grabadas, puede verlas en CUALQUIER MOMENTO y HORA de la semana, sin restricciones del número de veces que desee verlas, solo desde una PC conectada a internet.

Metodología: el participante asiste a todas las clases siempre ingresando directamente al Campus de la Escuela Virtual Agropecuaria con su correo y contraseña, tanto para ver las clases en vivo (sincrónica) o de forma grabada (asincrónica). Podrá hacer consultas al profesor en tiempo real o por escrito, chatear, descargar y/o compartir documentos o imágenes, etc. Debe tener claro que nunca se envían enlaces, solo se hacen recordatorios de la clase en el grupo whatsapp, siempre siendo la asistencia de responsabilidad exclusiva del participante.

Certificado: para obtenerlo al final del curso deberá rendir un examen de alternativas múltiples («multiple choice»). El documento se emite en versión digital (PDF) a nombre de ESCUELA VIRTUAL AGROPECUARIA por 120 horas, que el participante descarga también del Campus Virtual. Si deseara recibirlo también en forma física, debe cubrir gastos de emisión y envío, ya que los costos de inscripción no los incluyen.

Acceso Ampliado al Campus: los participantes tendrán 2 meses adicionales de acceso libre a los contenidos del curso, contados desde la fecha de cierre del mismo publicada en la web.

Público Objetivo: Ingenieros de Alimentos, Biólogos, Bacteriólogos, Bioquímicos, Médicos, Médicos Veterinarios, Técnicos en alimentos, Biotecnólogos, profesionales y técnicos que se desempeñan relacionado a la industria de los alimentos, tanto del sector privado como público.

OSCAR CLEMENTE FLORENTINO LÓPEZ

Director Técnico/Asesor técnico en temas de higiene, microbiología, control de procesos, limpieza y desinfección, asuntos regulatorios, desarrollo de productos, etc. en diversas industrias del sector alimenticio de Argentina. Catedrático e investigador en ciencia de los alimentos de universidades argentinas con estudio de postgrado en la Universidad de Parma (Italia)

ESTUDIOS

- Maestría Internacional en Tecnología de Alimentos (MITA). Dictada por la Università Degli
- Studi di Parma, Italia, con la colaboración académica de la Facultad de Agronomía de la – Universidad de Buenos Aires. (Egresado diciembre 2012)
- Licenciado Bioquímico, Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (egresado 1979)
- Licenciado en Análisis Clínicos, UBA – Facultad de Farmacia y Bioquímica (egresado 1978)
- Técnico químico: Escuela Nacional de Educación Técnica N° 27 (egresado año 1972 – Medalla de oro)

ACTUALES:

- Profesor extraordinario consulto, Universidad Nacional de Luján, Departamento de Tecnología.
- Ex Profesor, Cátedras de Microbiología de los Alimentos, Microbiología Láctea, Microbiología y toxicología alimentaria, Carreras Ingeniería en Alimentos, Tecnicaturas en Industria Láctica y en Inspección de Alimentos
- Universidad Nacional de Luján, Departamento de Tecnología.
- Ex Profesor, Cátedra Industria Láctica, Carrera Licenciatura en Tecnología de los Alimentos e
- Ingeniería en Alimentos, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Católica Argentina.
- Ex Miembro de la Comisión Directiva de la División Alimentos, Medicamentos y Cosméticos de la Asociación Argentina de Microbiología.





Programa:

CLASE 1 (4 horas)

Fecha: Jueves 21/09/2023

Contenido:

Términos lecheros según normativa Nacional e Internacional: Codex, USDA, Comunidad Europea, Mercosur. Obtención y composición de la leche. La vaca lechera: ciclos productivos de la vaca, período de lactancia, períodos secos, intervalos. Factores que afectan la producción de leche: raza, lactancia, ordeño, edad del animal, clima, alimentación, manejo del rodeo, sistemas pastoriles y estabulados.

La glándula mamaria, estructura y función, síntesis de los componentes de la leche: proteínas, lactosa, lípidos, etc. El tambor instalaciones, equipos de almacenamiento y refrigeración. Recolección y transporte de leche cruda. Higiene de las instalaciones.

CLASE 2 (4 horas)

Fecha: viernes 22/09/2023

Contenido:

Características físico-químicas de la leche. Grasa láctea, proteínas, lactosa, minerales, componentes menores, principales características de importancia tecnológica y nutricional. Parámetros de calidad para leche cruda, legislación y análisis: acidez, prueba de alcohol, proteínas, descenso crioscópico, etc.

Microbiología de la leche. Clasificación de la microflora presente, principales grupos, características e importancia práctica. Contaminación endógena y exógena. Microorganismos de la piel, el suelo, los equipos, el agua, que pueden llegar a la leche y su control. Legislación y análisis Mastitis: agentes responsables, alteraciones en la composición de la leche y su efecto sobre la fabricación de distintos productos. Evaluación de calidad microbiológica de la leche: detección de inhibidores, recuento bacteriano total, coliformes, esporas, etc.

CLASE 3 (4 horas)

Fecha: lunes 25/09/2023

Contenido:

Industrialización de la leche. Recepción, filtración, higienización, refrigeración. Tratamientos mecánicos: desnate, estandarización,

homogeneización, Bactofugación, microfiltración. Pasteurización: objetivos sanitarios que dan origen al tratamiento. Desarrollo de los métodos: Pasteurización baja y alta. Funcionamiento de un pasteurizador a placas/tubos moderno. Efecto de la Pasteurización sobre los componentes de la leche. Vida útil. Controles de calidad para asegurar la eficacia del proceso. Legislación y análisis.

Leche esterilizada y UAT, esterilización comercial.

Procedimientos clásicos y métodos modernos de esterilización, diferentes efectos sobre el producto, sistema de inyección directa y de calentamiento indirecto. Aditivos. Envases y equipos de envasado aséptico. Vida útil. efectos del producto. Control de calidad. Legislación.

CLASE 4 (4 horas)

Fecha: martes 26/10/2023

Contenido:

Leche evaporada, condensada y en polvo. Concentración de la leche: evaporadores de película descendente, de uno o varios efectos, otros sistemas de concentración. Tratamiento térmico, envasado. Equipos y procesos. Parámetros de control. Leche en polvo: secado a rodillos y sistemas spray.

Tipos de producto obtenido según tratamiento térmico.

Humectabilidad y Solubilidad. Leche en polvo entera y descremada. Suero de queso en polvo. Procesos industriales.

Evaporación y torres de secado spray, instantaneizado, rehumectación y secado. Aditivos. Envasado, tipos y conservación. Defectos y deterioro con el tiempo. Control de calidad. Legislación.]

CLASE 5 (4 horas)

Fecha: jueves 05/10/2023

Contenido:

Bacterias lácticas (BAL) y fermentos. Definición como grupo microbiano, características, hábitat, propiedades, razones de su empleo, otras aplicaciones. Selección de cepas. Fermentos naturales y seleccionados, características, composición y aplicaciones. Otros microorganismos importantes en la industria láctea. Bacterias probióticas, características, propiedades, efectos beneficiosos para la salud, uso en la elaboración de productos lácteos.

Yogurt y leches fermentadas. Historia. Calidad de leche, estandarización, ingredientes lácteos y no lácteos, aditivos. Proceso de elaboración, fabricación tradicional e industrial, yogurt

firme, batido, bebible. Etapas del proceso, pasteurización, homogeneización, fermentación microorganismos utilizados, envasado, conservabilidad. Defectos, Control de Calidad. Legislación y análisis.

CLASE 6 (4 horas)

Fecha: viernes 06/10/2023

Contenido:

Elaboración de quesos: principales etapas. Preparación de la leche en la planta: recepción, enfriamiento, termización, estandarización de sólidos y materia grasa. Pasteurización según tipo de queso. Otros tratamientos para reducir la carga microbiana: afloramiento, bactofugación, microfiltración. Aditivos. Coagulación ácida y enzimática.

Cuajos y coagulantes: definición, clasificación, origen: animal, vegetal, microbiano, quimosina por fermentación (recombinante). Sinéresis y desuerado de la cuajada, objetivos, factores que la afectan. Corte, cocción, separación del suero, moldeo de la cuajada y prensado. Salado, distintos sistemas.

Maduración: cambios físico- químicos, bioquímicos y microbiológicos. Condiciones ambientales durante la maduración. Defectos y alteración en los quesos Control de calidad. Legislación

CLASE 7 (4 horas)

Fecha: lunes 09/10/2023

Contenido:

Aseguramiento de la inocuidad de los productos lácteos. El sistema HACCP, definición, origen y evolución. Peligro y riesgo. Calidad sanitaria. Sistemas de calidad. Pre-requisitos. Principios, etapas del proceso PC y PCC. Aplicación a la elaboración de productos lácteos.

Reunión de repaso final – resolución de preguntas

CLASE 8 (4 horas)

Fecha: martes 10/10/2023

Contenido:

EXAMEN FINAL SINCRÓNICO (4 horas)

CIERRE DEL AULA VIRTUAL

Fecha: 10 octubre 2023

Descripción:

Luego de esta fecha los participantes tendrán dos meses adicionales para accediendo a la plataforma para revisar todo el material grabado.

Horario:

EN TIEMPO REAL:

17:00 – 19:00 horas:

Cd de México, Cd de Guatemala, Managua,
San José, Tegucigalpa

18:00 – 20:00 horas:

Lima, Bogotá, Quito, Panamá

19:00 – 21:00 horas:

Asunción, Caracas, La Paz, San Juan de Puerto Rico

20:00 – 22:00 horas:

Buenos Aires, Montevideo, Santiago de Chile

EN FORMA DE CLASE GRABADA:

Las 24 horas del día en toda latitud, sin restricciones

Informes:



+51 981185874



cursos@escuelavirtualagropecuaria.com

