



CURSO VIRTUAL

CONTROL DE CALIDAD EN PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS LÁCTEOS

INICIO: 21 DE SEPTIEMBRE 2023

VALOR DE INSCRIPCIÓN:

Perú: S/ 600

Colombia: \$ 600.000

Otros Países: US\$ 200

DSCTO. 60% HASTA 15 SEPTIEMBRE 2023

Perú: S/ 240

Colombia: \$ 240.000

Otros Países: US\$ 80



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

Inversión Regular: Perú S/. 600.00 / Colombia \$ 600.000 / Otros Países US\$ 200.00

Bono de Descuento Disponible: -60% DESCUENTO (hasta 15 SEPTIEMBRE 2023)

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.

PROFESOR



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.
- Miembro del Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Buenos Aires y C.A.B.A.
- Director Académico y Disertante en más de 70 cursos y seminarios en Argentina y el exterior
- Director de Tesis de Grado y Post Grado. Director de pasantes en proyectos de investigación
- Jurado de trabajos científicos libres en distintos Congresos de la especialidad.
- Director e integrante en 8 proyectos de investigación en la UNLuján y otras Universidades Nacionales en Argentina.
- Publicó seis trabajos de investigación en revistas científicas nacionales e internacionales
- Presentó 27 trabajos de investigación en Congresos nacionales e internacionales
- Asesor y Director Técnico de diversas industrias del sector alimenticio en la actualidad:
- Gollek Argentina SRL (Productos Kellogg's), Fabbri Argentina SRL, Chocolates Industriales SA, Laboratorios Christian Hansen Argentina SA, Cepas Argentinas SA, etc.

INSCRIPCIONES

DESDE PERÚ: Precio normal: S/ 600 soles – pago único

Precio Promocional por pago anticipado – 60% DESCUENTO:

!!!PAGA SOLO S/ 240 SOLES!!! – SI TE INSCRIBES HASTA 15 SEPTIEMBRE 2023

Realizar depósito o transferencia a la Cta. Corriente del Banco de Crédito del Perú (BCP) N° 193-1707453-0-99 – Corporación Veterinaria del Perú SAC.

Transferencia desde otros bancos al CCI: 00219300170745309913 – Cta. Cte en soles BCP a nombre de Corporación Veterinaria del Perú – RUC 20508448466

Pago YAPE al celular 996987368

Nota: Tarifa no incluye IGV (18%) ni gastos de envío de certificado en físico

DESDE COLOMBIA: Precio normal: \$ 600.000 pesos colombianos – pago único

Precio Promocional por pago anticipado – 60% DESCUENTO:

!!!PAGA SOLO \$ 240.000!!! – SI TE INSCRIBES HASTA 15 SEPTIEMBRE 2023

Consigna o transfiere por internet a Cta Ahorros 25587052477 Bancolombia – P&C Destinos y Negocios SAS (NIT 900344499-2)

Nota:

- **Luego de hacer el pago enviar copia de su RUT. Sino tiene RUT envíe su nombre completo, número de cédula, dirección, e-mail y ciudad**
- **Tarifa no incluye IVA (19%) ni gastos de envío de certificado en físico**

DESDE OTROS PAÍSES: Precio normal: US\$ 200 dólares americanos – pago único

Precio Promocional por pago anticipado – 60% DESCUENTO:

!!!PAGA SOLO US\$ 80.00 dólares!!! – SI TE INSCRIBES HASTA 15 SEPTIEMBRE 2023

Tarjeta de Crédito (solo desde el Campus Virtual)

Mediante CULQI o PAYPAL desde el CAMPUS VIRTUAL de la ESCUELA VIRTUAL AGROPECUARIA:

LUEGO DE HACER EL PAGO HAGA SU MATRÍCULA:

1. Ingresar al sitio de la Escuela Virtual Agropecuaria (EVA):

<http://campus.escuelavirtualagropecuaria.com/>

2. Realice su registro en el sistema:

- El usuario siempre es su correo y la contraseña debe ser una clave que debes crear.
- Si ya estuvo registrado y no recuerda la contraseña haga click en «**Olvidaste tu Contraseña**», recibirás un enlace en el correo desde donde debes registrar la nueva contraseña.
- Si por primera vez vas a registrarte haces click en «**Crear una Cuenta**», recibirás un enlace en el correo desde donde debes proceder a registrarte.

3. Ingrese al Campus con Usuario y Contraseña y seleccione el curso que le interesa inscribirse.

Desde Perú: suba una sola vez la foto del recibo o captura de pantalla de la transferencia en la casilla BCP, en código coloca el número de operación y abajo la fecha y espera ser verificado.

Desde Colombia: suba una sola vez la foto de la consignación o captura de pantalla de la transferencia en la casilla Bancolombia (que figura en la parte inferior), donde dice código coloca el numero del comprobante, abajo la fecha y espere ser verificado.

Desde Otro País (diferente a los mencionados): puede inscribirse vía Tarjeta de Crédito, a través de las dos primeras casillas que le aparecen que son Culqi y Paypal, luego de lo cual su acceso al curso será automática (sin necesidad de verificación). De lo contrario puede hacerlo a través de pago por el enlace VISANET o un giro Western Union subiendo una sola vez el recibo o captura de pantalla del pago en el cajón correspondiente, luego de lo cual debe esperar verificación.

Puede solicitar los pasos de inscripción a sus correos electrónicos:

cursos@escuelavirtualagropecuaria.com / Whatsapp (desde cualquier país): +51.981185874

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, periodos 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 tambo 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 DE CLASES:

EN TIEMPO REAL:

13:00 – 17:00 horas: Cd. México, Cd. Guatemala, Managua, San José, Tegucigalpa

14:00 – 18:00 horas: Lima, Bogotá, Cd. Panamá, Quito

15:00 – 19:00 horas: Asunción, Caracas, La Paz, Santiago

16:00 – 20:00 horas: Brasilia, Buenos Aires, Montevideo

EN FORMA DE CLASE GRABADA:

Las 24 horas del día en toda latitud, sin restricciones

INFORMES:

- **Whatsapp (Consultas):** +51 981185874
- **E-mail:** cursos@escuelavirtualagropecuaria.com

