



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
 Departamento: Ingeniería de Procesos
 Área: Tecnología en Alimentos

(Programa del año 2026)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 06/05/2026 12:01:06)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Tecnología de los alimentos	ING.EN ALIMENTOS	OCD	2026	1° cuatrimestre
		N°		
		22/20		
		22		
() Optativa: Tecnología de los Alimentos I	INGENIERÍA QUÍMICA	Ord	2026	1° cuatrimestre
		24/12		
		-17/2		
		2		

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
AGUILERA MERLO, MARIO EDUARDO	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
BATLLE, TERESA ADRIANA	Prof. Colaborador	P.Adj Semi	20 Hs
PICCO, SERGIO MARCELO	Prof. Colaborador	P.Adj Exc	40 Hs
ILLANEZ, YAMILA AYELEN	Responsable de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
6 Hs	Hs	Hs	1 Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/03/2026	23/06/2026	15	105

IV - Fundamentación

La asignatura Tecnología de los Alimentos aporta y articula conocimientos fundamentales para la comprensión integral del sistema alimentario, desde el origen de las materias primas hasta la obtención de productos destinados al consumidor. Su abordaje permite al estudiante interpretar y aplicar los principios científicos, tecnológicos e industriales que intervienen en la transformación de los alimentos, favoreciendo su desempeño en diversos ámbitos del sector agroalimentario.

A partir del estudio de los distintos grupos de alimentos y sus procesos de elaboración, se analizan las transformaciones físico-químicas, microbiológicas y tecnológicas necesarias para garantizar productos con calidad, inocuidad y valor nutricional. Asimismo, se consideran las particularidades de las materias primas, su conservación, procesamiento y

formulación, atendiendo a las demandas actuales del mercado y a los requerimientos nutricionales, sensoriales y funcionales de la población.

La asignatura incorpora el estudio de normativas legales y sistemas de gestión de calidad (BPM, HACCP, normas ISO), promoviendo una formación orientada al aseguramiento de la calidad e inocuidad en toda la cadena productiva. En este sentido, se enfatiza la importancia de la toma de decisiones basada en criterios técnicos, regulatorios y éticos.

Del mismo modo, se abordan los impactos ambientales derivados de la producción industrial de alimentos, fomentando una visión responsable en relación con el uso de recursos, el tratamiento de efluentes y la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Finalmente, la asignatura contribuye a que el futuro profesional comprenda la complejidad de los procesos tecnológicos aplicados a los alimentos, integrando conocimientos que le permitan intervenir en el diseño, control y mejora de procesos, así como en la innovación de productos, en el marco del desarrollo local y la economía regional.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura, se espera que el estudiante pueda:

- Comprender los principios científicos, tecnológicos e industriales que rigen la transformación de los alimentos.
- Identificar las características, origen y comportamiento de las materias primas alimentarias en relación con su procesamiento.
- Analizar las transformaciones físico-químicas, microbiológicas y tecnológicas involucradas en los procesos de elaboración de alimentos.
- Aplicar métodos de conservación y procesamiento adecuados según el tipo de alimento y los objetivos de calidad e inocuidad.
- Interpretar la normativa vigente y los sistemas de gestión de calidad e inocuidad (BPM, HACCP, normas ISO) en la industria alimentaria.
- Evaluar la calidad de materias primas y productos elaborados considerando aspectos nutricionales, sensoriales y de seguridad alimentaria.
- Analizar los impactos ambientales de los procesos tecnológicos y proponer criterios de producción sostenible.
- Integrar conocimientos para la toma de decisiones en el control, mejora e innovación de procesos y productos alimentarios.

VI - Contenidos

Unidad 1: Fundamentos de Tecnología de Alimentos: Innovación, Formulación y Sociedad

Definiciones fundamentales. Particularidades de la producción de alimentos. Los principios tecnológicos y su empleo en la tecnología de los alimentos. Características de los alimentos. Tendencia en la demanda de alimentos. Requisitos nutricionales, sensoriales, funcionales. Clasificaciones. Alimentos funcionales. Alimentos nutraceuticos. Alimentos enriquecidos o fortificados. Bebidas de interés social. Bebidas para deportistas. Alimentos formulados. Suplementación alimenticia. Formulación especiales. Aspectos normativos. Aditivos y Auxiliares de fabricación. Razones para la utilización de aditivos en los alimentos. Clasificación. Aspectos normativos. Naturaleza de los problemas nutricionales. Papel de la tecnología ante el problema del hambre.

Unidad 2: Sistemas de Gestión de la Calidad, Inocuidad y Excelencia Operacional

Aseguramiento de la calidad. Introducción. Aplicación de las normas. Utilidad de la certificación. Particularidades de las empresas de manufactura de alimentos. Estructura organizativa de un sistema de gestión de la calidad. Estructura de los contenidos de los documentos vigentes (BPM, HACCP, ISO 9001, ISO 22000, ISO 14000). Mantenimiento de un sistema certificado de gestión de calidad. La filosofía JIT. Sistema de gestión integral basado en TPM (Mantenimiento Productivo Total).

Unidad 3: Tecnología de la Industrialización de Productos Frutihortícolas

Introducción. Sistema de cosecha-almacenamiento. Ejemplo para cosecha y almacenamiento de la banana. Madurez Comercial y Biológica. Procesado de frutas y hortalizas. Métodos de conservación de frutas y hortalizas. Producción de conservas esterilizadas. Objetivo y procesos necesarios en la elaboración de frutas y hortalizas esterilizadas. Etapas del proceso (procesos y equipamientos) . Producción de alimentos congelados (frutas y hortalizas). Producción de jugos de frutas y hortalizas. Producción de jugos concentrados y congelados. Principios y equipamientos en la concentración de jugos.

Condiciones de vacío y temperatura en la concentración de jugos. Producción de cremogenados de frutas. Producción de dulces y jaleas. Producción de frutas y hortalizas deshidratadas . Liofilización como método de deshidratación. Control de calidad de los productos terminados . Puntos Críticos de Control (PCC) en la producción de frutas y hortalizas. Tratamiento de efluentes en la industria de frutas y hortalizas.

Unidad 4: Tecnología de la Industrialización de Cereales, Leguminosas y sus Derivados

Introducción. Procesado de cereales. Estructura del grano de cereal. Clasificación Funcional de las Proteínas de los Cereales. El Gluten como Alérgeno. Conservación de cereales y leguminosas. Lugares y sistemas de almacenamiento. Tipos de silos. Parámetros de control durante el almacenamiento. Tiempos recomendados de almacenamiento. Importancia del control en almacenamiento. Obtención de productos de la molienda. Molienda seca del maíz. Proceso general . Recepción del maíz. Limpieza. Acondicionamiento. Molienda. Degerminación. Cernido. Clasificación. Proceso general de obtención de harina de trigo. Molienda del Trigo. Productos de la actividad. Obtención de productos descascarillados. Proceso de descascarillado del arroz. Elaboración de productos panificados. Proceso de elaboración del pan. Producción de pastas alimenticias. Proceso de elaboración de espaguetis. Elaboración de productos extruidos. Popeado. Variables operativas en procesos de extrusión y expansión. Obtención de féculas y almidones a partir de papa, maíz, mandioca y trigo. Procesamiento de soja. Características de la soja. Procesamiento, producto y derivados. Control de calidad. El análisis Sensorial. Sistema HACCP. Puntos Críticos característicos de la actividad. Tratamiento de efluentes

Unidad 5: Tecnología de Azúcares, Industrias Oleaginosas y Derivados

Producción de azúcar. Azúcar de caña. Características de la materia prima. Procesos de la producción de azúcar de caña. Azúcar de remolacha. Características de la materia prima. Procesos de la producción de azúcar de remolacha. Caso: La mala experiencias de CONESA. Proceso completo de obtención de azúcar blanco. Métodos de conservación de la caña, remolacha y productos intermedios de la producción de azúcar. Dextrosa y jarabe de maíz. La Molienda Húmeda de Maíz. Hidrólisis del Almidón para obtener jarabes de maíz. Levulosa, lactosa y sorbitol. Miel y otros productos elaborados por las abejas. Como producen la miel. Otros productos elaborados por las abejas. Producción de alcohol etílico. Producción de papel (Para alimentos). Aceites Alimenticios. Materias primas y su conservación. Proceso de obtención de aceite de oliva. Proceso de obtención de aceite de girasol, soja, uva y maíz. Proceso para la obtención de Margarina. Aseguramiento de la calidad - proceso y productos terminados. HACCP para estos procesos. Corrientes residuales y sus tratamientos.

Unidad 6: Tecnología de la Industrialización Cárnica

Ganado vacuno, porcino y ovino. Sacrificio. Objetivo y procesos necesarios. Aturdimiento. Desangrado. Desollado. Aserrado. Despiece de canales. Deshuesado, extracción de carne. Triturado, picado y molido. Transformación del músculo en carne. Transformaciones post-mortem anómalas. Métodos de preservación. Refrigeración, congelación, descongelación. Ahumado, secado. Salazón y productos cárnicos curados. Producción de embutidos crudos. Producción de embutidos escaldados. Producción de embutidos cocidos. Producción de picadillo de carne y paté. Almacenamiento y transporte de productos cárnicos. Control de calidad de los productos terminados. Legislación vigente. HACCP. Tratamiento de efluentes.

Unidad 7: Tecnología de Productos de la Pesca, Avicultura y Ovoproductos

Pescado. Abastecimiento, tratamiento y procesado. Refrigeración previa del pescado. Fileteado, troceado y trituración del pescado. Congelación y descongelación del pescado. Preservación del pescado (desecado, ahumado, salado). Conservas de pescado. Mariscos. Producción de subproductos de la pesca: harinas, aceites. Controles en el procesado del pescado. Control de calidad del producto terminado. HACCP. Tratamiento de efluentes. Aves. Sacrificio. Tratamiento posterior. Productos derivados de la carne de aves. Métodos de preservación. Huevos: composición y clasificación. Derivados del huevo. Huevo líquido. Preservación del huevo. Yemas y claras en polvo. Derivados congelados del huevo. Aplicaciones industriales. Control de calidad de los productos terminados. Legislación vigente. HACCP. Tratamiento de efluentes.

Unidad 8: Tecnología de la Industrialización Láctea y sus Derivados

Objetivo y procesos necesarios en el tratamiento y procesado de la leche. Procesos mecánicos. Procesos térmicos. Procesos bioquímicos. Proceso completo. Manejo y transporte de la leche. Tratamientos para la conservación de la leche. Producción de leche para consumo y bebidas a base de leche. Elaboración de productos lácteos acidificados. Producción de quesos frescos. Producción de quesos maduros. Producción de queso fundido. Producción de manteca. Producción de crema para consumo. Producción de leche en polvo. Producción de helados. Producción de dulce de leche. Producción de ácido cítrico a partir de suero de quesería. Control en los procesos de elaboración. Control de calidad en los productos terminados. Legislación vigente. HACCP. Tratamiento de efluentes.

Unidad 9: Tecnología de la Producción Industrial de Biomasa: Levaduras y Algas

Producción de biomasa. Producción de levadura alimenticia y para piensos. Procedimiento completo en la producción de levadura alimenticia y para piensos. Etapas del procedimiento (procesos y equipamientos). Producción de levadura de panadería. Cultivo masivo de algas. Controles en los procesos de elaboración. Control de calidad en los productos terminados. HACCP. Tratamiento de efluentes.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Práctico de Laboratorio N° 1: Elaboración de queso

Objetivo: Elaborar un queso fresco (tipo queso de postre) aplicando la metodología desarrollada en las clases teóricas.

Actividades: Elaboración de queso fresco. Aprovechamiento del suero remanente para la elaboración de ricota.

Práctico de Laboratorio N° 2: Elaboración de yogur

Objetivo: Adquirir conocimientos prácticos en la elaboración de distintos tipos de yogur.

Actividades: Elaboración de yogur firme (tipo "set"). Elaboración de yogur batido y/o bebible. Uso de leche descremada, tratada térmicamente (UAT) y homogeneizada.

Práctico de Laboratorio N° 3: Elaboración de chacinados

Objetivo: Elaborar chacinados embutidos, tanto frescos como secos, aplicando los principios tecnológicos correspondientes.

Actividades: Acondicionamiento de materias primas, ingredientes y aditivos. Preparación de la masa. Embutido.

Fermentación y secado. Cocción (según el tipo de producto).

Práctico de Laboratorio N° 4: Elaboración de panificados

Objetivo: Elaborar productos de panadería aplicando los fundamentos del proceso panadero.

Actividades: Acondicionamiento de materias primas, ingredientes y aditivos. Preparación de la masa. Fermentación.

Horneado. Elaboración de distintos productos: pan de masa madre, pan de molde y baguette.

Actividad Práctica: Visita a un establecimiento de la industria alimentaria (planta de procesamiento, elaboradora de productos, entre otros), sujeta a disponibilidad.

Actividad: Reconocimiento de instalaciones, equipos y líneas de producción. Identificación de operaciones y procesos tecnológicos abordados en la asignatura. Análisis de aspectos relacionados con la calidad, la inocuidad y la organización productiva.

VIII - Regimen de Aprobación

A - METODOLOGÍA DE DICTADO DEL CURSO:

La evaluación de aprobación de los trabajos prácticos se realiza mediante la presentación de informes, exámenes parciales, elaboración de trabajos monográficos e informes de visitas a campo.

El método de evaluación es mediante el Aprendizaje Colaborativo, considerando la observación de los siguientes indicadores:

- .- Asistencia. Responsabilidad en el cumplimiento y entrega a tiempo de los trabajos prácticos, Informes y Monografías.
- .- Aprobación de trabajos prácticos, guías de estudio, otros.
- .- Aprobación de los cuestionarios de autoevaluación
- .- Participación en clase
- .- Actitud crítica y reflexiva
- .- Claridad en la expresión de las ideas
- .- Aprobación de evaluación parciales

B - CONDICIONES PARA REGULARIZAR EL CURSO

.- RÉGIMEN DE REGULARIDAD:

- .- Asistencia al 70 % de las actividades teóricas.
- .- Asistencia al 80 % de las actividades prácticas
- .- Aprobación del 100% de las evaluaciones parciales teórico-prácticas o sus recuperaciones, con un mínimo de 7 (siete) puntos.

C – RÉGIMEN DE APROBACIÓN CON EXAMEN FINAL

El examen final es oral e individual. Consistirá en la defensa de dos Unidades didácticas elaboradas en forma individual en la que se deberán integrar los contenidos de todo el Programa trabajado durante el cursado. Se realizara ante un tribunal examinador. Se tendrán en cuenta: las calificaciones obtenidas en las producciones o trabajos realizados durante el proceso y los indicadores anteriormente mencionados. La calificación final será cuantitativa.

D – RÉGIMEN DE PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL

Los estudiantes que aspiran alcanzar la promoción en esta modalidad, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- .- Asistencia al 80 % de Prácticos de Aula.
- .- Asistencia al 80 % Clases Teóricas
- .- Entrega del 100 % Trabajos de Monográficos.
- .- Aprobación de Parciales con el 80 %.
- .- Aprobación de un Trabajo Integrador sobre Temas de la Asignatura.

E – RÉGIMEN DE APROBACIÓN PARA ESTUDIANTES LIBRES

Podrán acceder al examen libre los estudiantes que habiendo estado inscriptos en la asignatura TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, y hayan quedado libres por: parciales; por no haber llegado al 80% de asistencia; u otro motivo que se justifique.

Para rendir en la condición de libre se cumplen los mismos ítems que para estudiantes regulares además de un examen escrito teórico- práctico y de los prácticos a campo.

IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] Ranken. Manual de Industrias de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A. 2003. Libro impreso, disponible en la Bibliotecas
- [2] VM y SL.
- [3] [2] Potter, N. y Hotchkiss, J. Ciencia de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A. 1999. Libro impreso, disponible en Biblioteca
- [4] VM
- [5] [3] Sanchez Pineda de las Infantas, M. T. Procesos de elaboración de alimentos y bebidas. Editorial Mundi Prensa 2003.
- [6] Formato impreso, disponible en Biblioteca VM
- [7] [4] Madrid Vicente, A. Ciencia y tecnología de los alimentos. AMV Ediciones. 2013. Formato impreso, disponible en
- [8] biblioteca SL
- [9] [5] Madrid Vicente, J. Madrid Cenzano, Nuevo Manual de Industrias Alimentarias. Editorial Mundi Prensa. 2001. Formato
- [10] impreso, disponible en Bibliotecas VM y SL
- [11] [6] [6] Madrid Vicente, A. Ingeniería y producción de alimentos: diagrama de flujo y detalles de elaboración de todo tipo de
- [12] alimentos. AMV Ediciones. 2016. Formato impreso disponible en Biblioteca SL
- [13] [7] Bartholomai, A. Fábricas de alimentos: Procesos, equipamientos, costos. Editorial Acribia. 1991. Formato impreso,
- [14] disponible en Biblioteca SL
- [15] [8] Tscheuschner, Horst-Dieter. Fundamentos de Tecnología de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A. 2001. Formato
- [16] impreso disponible en Biblioteca SL
- [17] [9] Fellows, P. Tecnología del Procesado de los Alimentos: Principios y Prácticas. Editorial Acribia, S.A. Primera
- [18] Edición. 1994. formato impreso disponible en Biblioteca SL.
- [19] [10] Casp Vanaclocha, Procesos de Conservación de Alimentos. Editorial Mundi Prensa. 1999. Formato impreso disponible
- [20] en el Área
- [21] [11] Luck, E. y Jager, M. C, Conservación química de los alimentos: características, usos, efectos. Editorial Acribia. 2000.
- [22] Formato impreso disponible en Biblioteca SL
- [23] [12] Holdsworth, S. D. Conservación de frutas y hortalizas. Editorial Acribia 1988. Formato impreso disponible en Biblioteca

[24] SL.

[25] [13] Madrid Vicente, A. Curso de Industrias Lácteas. Editorial Mundi Prensa. 1996. Formato impreso disponible en Biblioteca VM.

[27] [14] Charley, H. Tecnología de alimentos: procesos químicos y físicos en la preparación de alimentos. Editorial Limusa. 2011. Formato impreso disponible en Biblioteca VM

[29] [15] Richardson, P. Tecnología térmicas para el procesado de los alimentos. Editorial Acribia 2000. Formato impreso disponible en Biblioteca SL.

[31] [16] Instituto Internacional del frío. Alimentos congelados: Procesado y distribución. Primera Edición. 1990. Formato impreso disponible en Biblioteca SL.

[33] [17] Lee, B. H. Fundamentos de Biotecnología de los Alimentos. Editorial Acribia. 2000.

[34] [18] ICMSF. Ecología Microbiana de los alimentos: productos alimenticios. Editorial Acribia. 1984. Formato impreso disponible en Biblioteca SL

[36] [19] Forsythe, S. J. y Hayes, P. R. Higiene de los alimentos, Microbiología y HACCP. Editorial Acribia. 2002. Formato impreso disponible en Biblioteca VM

[38] Página 5

[39] [20] Folgar, O.F. GMP – HACCP. Buenas Prácticas de Manufactura, Análisis de peligros y control de punto crítico. Ediciones Macchi. 2000. Formato impreso disponible en Biblioteca SL

[41] [21] Madrid Vicente, A. y Madrid Cenzano, J. Normas de calidad de alimentos y bebidas. AMV Ediciones. Formato impreso

[42] disponible en Biblioteca SL

[43] [22] Mortimore, S. y Wallace, C. HACCP: Enfoque Práctico. Editorial Acribia, S.A. 2001. Formato impreso disponible en

[44] Biblioteca SL.

[45] [23] Código Alimentario Argentino actualizado. ANMAT. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>

X - Bibliografía Complementaria

[1] [1] Todos los libros recomendados están disponibles en Biblioteca VM

[2] [2] Saravacos, G. D., Kostaropoulos, A. E. Handbook of Food Processing Equipment. Kluwer Academic/Plenum Publishers. 2002.

[4] [3] Ibarz, A. and Barbosa – Cánovas, G. Operaciones Unitarias en la Ingeniería de Alimentos. Ediciones Mundi-Prensa. 2005.

[5] [4] Shafiur Rahman, M. Manual de Conservación de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A. 2003.

[6] [5] Carpenter, R. P., Lyon, D. H. and Hasdell, T. A. Análisis Sensorial en el Desarrollo y Control de la Calidad de Alimentos.

[7] Editorial Acribia, S.A. 2002.

[8] [6] Fisher y T. R. Scott, Flavores de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A. 2000.

[9] [7] Rosenthal, J. Textura de los Alimentos. Editorial Acribia, S.A. 2001

[10] [8] Hui, Y.H., Bruinsma, B. L., Gorham, J. R. Nip, W., Tong, P., Ventresca, P. Food Plant Sanitation, Food Science and Technology. CRC Press. 2002

[12] [9] Hui, Y. H. Plant Sanitation for Food Processing and Food Service. CRC Press. 2014

XI - Resumen de Objetivos

Brindar conocimientos sobre los principios científicos, tecnológicos e industriales de la transformación de los alimentos, promoviendo la comprensión de las materias primas, los procesos de elaboración y los métodos de conservación. Desarrollar capacidades para aplicar criterios de calidad e inocuidad, interpretar la normativa vigente, evaluar productos alimentarios y considerar los impactos ambientales, integrando estos aspectos en la toma de decisiones tecnológicas.

XII - Resumen del Programa

Unidad 1: Fundamentos de Tecnología de Alimentos: Innovación, Formulación y Sociedad

Unidad 2: Sistemas de Gestión de la Calidad, Inocuidad y Excelencia Operacional

Unidad 3: Tecnología de la Industrialización de Productos Frutihortícolas

Unidad 4: Tecnología de la Industrialización de Cereales, Leguminosas y sus Derivados
Unidad 5: Tecnología de Azúcares, Industrias Oleaginosas y Derivados
Unidad 6: Tecnología de la Industrialización Cárnica
Unidad 7: Tecnología de Productos de la Pesca, Avicultura y Ovoproductos
Unidad 8: Tecnología de la Industrialización Láctea y sus Derivados
Unidad 9: Tecnología de la Producción Industrial de Biomasa: Levaduras y Algas

XIII - Imprevistos

Ante situaciones de fuerza mayor que impidan el normal desarrollo de la presencialidad, la asignatura Tecnología de los Alimentos prevé la continuidad de las actividades mediante las siguientes estrategias:

- Dictado de clases virtuales a través de la plataforma Google Meet, con envío previo del enlace de acceso correspondiente.
- Comunicación e intercambio de información mediante Google Classroom y grupo de WhatsApp, con acceso a través de invitación.
- Instancias de evaluación mediante parciales en modalidad virtual, conforme a lo establecido en el régimen de aprobación vigente.

XIV - Otros

Aprendizajes previos

- Identificar niveles de transformación en distintas líneas de producción de alimentos.
- Reconocer las operaciones unitarias involucradas en los procesos tecnológicos alimentarios.
- Recordar y aplicar principios básicos de química, física y microbiología.
- Inferir efectos en los procesos a partir de la modificación de variables o causas raíz.

Intensidad de la formación práctica

- 75 h de formación teórica en un ámbito que favorezca la discusión interactiva e interdisciplinaria.
- 10 h de aprendizaje centrado en el estudiante, mediante la elaboración y exposición de temas de interés específicos.
- 16 h de formación experimental a través de trabajos prácticos de laboratorio, orientados a la aplicación de fundamentos teóricos.
- 4 h destinadas a visitas a establecimientos del sector agroalimentario (industria de alimentos, plantas de procesamiento u otros), según disponibilidad.

Aportes del curso al perfil de egreso

- 1.6 Proyectar y dirigir aspectos vinculados a la higiene, seguridad e impacto ambiental (nivel 2), permitiendo al estudiante supervisar el cumplimiento de normativas en sistemas de producción de alimentos.
- 1.7 Gestionar y auditar sistemas de calidad e inocuidad (nivel 2), posibilitando planificar, implementar y ejecutar acciones correctivas en procesos del ámbito alimentario.
- 2.4 Aplicar conocimientos de las ciencias básicas y tecnologías aplicadas (nivel 2), utilizando métodos, técnicas y herramientas para la resolución de problemas y la mejora de procesos en la industria alimentaria.
- Aporte a descriptores P08 y A12, vinculados a la aplicación de marcos legales en sistemas agroalimentarios y al uso de maquinarias y tecnologías propias del sector, en el contexto de la transformación de alimentos.

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: