

Presidencia Roque Sáenz Peña, 10 de marzo de 2025

RESOLUCIÓN N° 059/2025 - C.D.C.B. y A.

VISTO:

El Expediente N° 01-2023-06806 sobre aprobación del Programa de la asignatura “Bromatología y Legislación Agropecuaria” de la carrera Ingeniería Zootecnista, iniciado por el Director de Carrera Ing. Zoot. DOMINGUEZ, Juan Marcelo; y

CONSIDERANDO:

Que la asignatura 23-BROMATOLOGÍA y LEGISLACIÓN AGROPECUARIA corresponde al Área de Formación Profesional y se dicta en el 4° año 1er. cuatrimestre de la Carrera Ingeniería Zootecnista;

Que el Programa Analítico contempla los contenidos mínimos y carga horaria propuestos en el nuevo Plan de estudios de la Carrera aprobado por Resolución N°333/2023-C.S.;

Que las asignaturas correlativas respetan lo establecido en el Sistema de Correlatividades de la Carrera aprobado por Resolución N°334/2023-C.S.;

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, métodos pedagógicos y de evaluación propuestos y la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que la bibliografía propuesta es actualizada y los Trabajos Prácticos planteados son pertinentes y adecuados;

Que se propone la Modalidad de Aprobación mediante Exámenes Parciales (Promocional) según lo establece el Artículo 33° del Punto 3.5 - Capítulo 3: Aprobación mediante Exámenes Parciales (PROMOCIONAL) de la Resolución N°080/12-C.S. -Reglamento Académico de Alumnos;

Lo aprobado en sesión de la fecha.

POR ELLO:

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura Bromatología y Legislación Agropecuaria de la Carrera de Ingeniería Agronómica, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.



Nora B. Okulitch
Dra. Nora B. Okulitch
Directora
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas

ANEXO
PROGRAMA DE ASIGNATURA

 UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		23. BROMATOLOGIA y LEGISLACIÓN AGROPECUARIA Plan de Estudios Resolución N°333/2023	
Carga Horaria: 75 horas Teóricas: 30 horas Prácticas: 45 horas		Programa vigente desde: 2025	
Carrera		Año	Cuatrimestre
Ingeniería Zootecnista		4°	1°
CORRELATIVAS PRECEDENTES		CORRELATIVAS SUBSIGUIENTES	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	Producción de bovinos de carne Avicultura Producción de bovinos de leche Producción de ovinos, caprinos y Camélidos Sistemas de Producción Porcina Sistemas de Producción Acuícola Tecnologías de la producción de carnes y productos pecuarios Práctica Profesional Supervisada
Regularizadas	Aprobadas	Aprobadas	
Salud y Sanidad animal Alimentación y Nutrición Animal Protección Vegetal	Microbiología agropecuaria Zoología y Manejo integrado de Adversidades	Salud y Sanidad animal Alimentación y Nutrición Animal Protección Vegetal	
DOCENTES:		Prof. Titular Ing.; Zoot Mtr.BA Juan Marcelo DOMINGUEZ Prof. Adjunto: Dra. Nancy SALIN	
FUNDAMENTACIÓN:		La producción de alimentos enfrenta una creciente demanda debido al aumento de la población mundial, lo que requiere no solo mayor cantidad, sino también calidad, inocuidad y respeto por la sustentabilidad ambiental y el bienestar animal. En este contexto, las/os estudiantes de ingeniería zootecnista deben desarrollar habilidades para mantener estos estándares durante la producción de alimentos. Para ello, es esencial que incorporen tanto los conceptos técnicos como las normativas legales que regulan la calidad e inocuidad alimentaria.	
OBJETIVOS:		Generales: - Adquirir capacidades para aplicar los conocimientos y tomar decisiones en el control de materias primas y procesos operativos para la elaboración de alimentos para humanos y animales. Específicos: - Aplicar el manejo de técnicas habituales de análisis bromatológicos para ejercer un adecuado control higiénico-sanitario de los alimentos para preservar la salud de la población. - Identificar las leyes, reglamentaciones y disposiciones vigentes vinculados con la producción, calidad e inocuidad alimentaria que determinan la seguridad y protección de la preservación en la salud alimentaria de la población. - Aplicar criterios para la toma de decisiones relacionadas con la calidad, inocuidad en relación a la legislación vigente y a los requerimientos del consumidor.	

CONTENIDOS MÍNIMOS:	Aplicación de marcos legales en los sistemas de producción y elaboración de productos pecuarios. Establecimiento de a condición de uso, estado y calidad de insumos, productos y procesos que utilicen recursos bióticos y abióticos. Calidad e inocuidad de los Alimentos.
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:	La asignatura se estructura en cuatro módulos: I) legislación, II) calidad, III) inocuidad y IV) procesos y análisis. Cada módulo se divide en una introducción teórica y una actividad práctica. En la parte teórica, el docente expone los temas principales, mientras que en la actividad práctica se plantean problemas y preguntas que los estudiantes deben resolver utilizando la bibliografía, el trabajo en grupo y la orientación del docente. El objetivo de estas actividades es que los estudiantes desarrollen una actitud crítica, discutan y justifiquen sus decisiones, y logren una comprensión profunda de los contenidos. Al finalizar, los estudiantes deben realizar un trabajo grupal, de máximo cuatro integrantes, en el cual presentarán una situación problemática real o hipotética que integre los conocimientos adquiridos en los cuatro módulos. Esta actividad final busca que los estudiantes puedan conectar las ideas y conceptos de cada módulo, aplicándolos de manera coherente en un contexto realista, lo que les proporciona una visión integral de la materia y refuerza su comprensión y habilidades profesionales.
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:	<u>Evaluación y criterios:</u> Se propone la Modalidad de Aprobación mediante Exámenes Parciales (Promocional) según lo establece el Artículo 33° del Punto 3.5 - Capítulo 3: Aprobación mediante Exámenes Parciales (PROMOCIONAL) de la Resolución N°080/12-C.S. Reglamento Académico de Alumnos, teniendo en cuenta las características de la asignatura y del grupo de estudiantes. Este sistema permitirá un seguimiento personalizado de los mismos y una propuesta diferente de aprendizaje con una mayor exigencia. Para promocionar la asignatura los estudiantes deberán: - <u>Aprobación de exámenes parciales:</u> Aprobar tres (3) exámenes parciales, obligatorios, escritos que versarán sobre temas tratados en las clases teóricas. - <u>Asistencia a Trabajos Prácticos y Clases de Teoría:</u> 80% de asistencia como mínimo. - <u>Aprobación de Trabajos Prácticos:</u> Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos. - <u>Calificación Promedio:</u> Calificación promedio mínima de ocho (8) puntos, no debiendo registrar en ningún parcial una nota inferior a seis (6). - <u>Régimen de Correlatividades:</u> El alumno deberá ajustarse al Régimen de Correlatividades del Plan de Estudios vigente en la parte que corresponde: "Para rendir", condición que debe cumplirse al menos cuarenta y ocho horas (48) antes del cierre de las actividades académicas correspondientes a la cátedra. - <u>Cláusulas especiales:</u> El alumno que no se ajusta a este Régimen, tendrá derecho, si cumple con los requisitos de alumno regular (75% de asistencia, 100% de Trabajos Prácticos y exámenes parciales aprobados), a rendir como alumno regular el examen final de la asignatura.
PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:	Unidad I – Legislación Introducción a la bromatología, su incumbencia y problemáticas. Situación actual en Argentina. Organismos de control y certificación de alimentos y salud. Aplicación de normativas vigentes y recomendaciones de centros de



	referencia. Comercio local e internacional de alimentos. Codex Alimentarius. Regulaciones de bienestar animal. Legislación laboral en el sector agropecuario. Legislación sobre el uso de la tierra y los recursos hídricos. Módulo II - Calidad Conceptos de calidad. Normas HACCP y POES. Buenas prácticas de producción pecuaria (BPP). Calidad nutricional y organoléptica de los alimentos. Control de calidad en la producción de carne, leche, huevos y otros productos pecuarios. Módulo III – Inocuidad Inocuidad de alimentos y materias primas. Contaminantes químicos y biológicos. Almacenamiento, Conservación y transporte de alimentos. Sistemas de trazabilidad. Envasado y etiquetado de productos pecuario. Módulo IV - Procesos y Análisis Faena de distintas especies animales: rumiantes, cerdos y aves. Procesos de transformación de alimentos. Análisis requeridos para distintos alimentos. Toma y remisión de muestras e interpretación de resultados. Tecnologías de conservación de alimentos.
PROGRAMA ANALÍTICO DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS:	Generalidades comunes a todos los trabajos prácticos. Denominación del trabajo práctico: Correspondiente a cada unidad. Se presentarán situaciones problemáticas referidas a la unidad en cuestión y se les plantearán a los/as alumnos/as interrogantes sobre qué hacer en cada situación, cuales fueron los errores que se pudieron cometer y como evitarlos o corregirlos. Se resolverán en discusiones grupales entre los/as estudiantes, con la intervención y guía del docente. Competencias que desarrolla: en todas las unidades, se buscará que los/as alumnos/as desarrollen un criterio propio sobre los temas tratados, pudiendo evaluar estas situaciones con una actitud crítica y de mejora. Se fomentará la discusión entre pares, el diálogo y el trabajo en equipo, la capacidad de argumentar y fundamentar, basando en conocimientos e información las decisiones que se tomen. Ejercita la resolución de problemas técnicos. Unidad 1: TP: Introducción a la bromatología, su incumbencia y problemáticas. Situación actual en Argentina. Competencias que desarrolla: Conceptos básicos de la materia, su fundamento y ámbitos de aplicación. Unidad 2: TP: Organismos de control y certificación de alimentos y salud. Aplicación de normativas vigentes y recomendaciones de centros de referencia. Competencias que desarrolla: conocimiento, funcionamiento y aplicación de la legislación que impacta en su ámbito profesional y los bienes producidos. Unidad 3: TP: Comercio local e internacional de alimentos. Competencias que desarrolla: regulación y funcionamiento de los mercados de alimentos, tanto para consumo local como internacional, para manejo de productos de exportación y de importación. Unidad 4: TP: Conceptos de calidad. HACCP y POES. Competencias que desarrolla: funcionamiento de un sistema de calidad, su implementación, operatividad, revisión y mejoramiento continuo. Unidad 5: TP: Calidad nutricional y organoléptica de los alimentos.

h

	Competencias que desarrolla: características bioquímicas y sensoriales de los alimentos como determinantes de su aceptación por parte de los consumidores. Unidad 6: TP: Inocuidad de alimentos y materias primas. Contaminantes químicos y biológicos. Competencias que desarrolla: gestión de la contaminación de los insumos y los alimentos, enfocados en la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria. Unidad 7: TP: Almacenamiento y transporte de alimentos. Competencias que desarrolla: mantenimiento de la calidad e inocuidad desde el lugar de producción de un alimento o insumo, hasta el punto de venta y el momento de uso. Unidad 8: TP: Faena de distintas especies animales: rumiantes, cerdos y aves. Competencias que desarrolla: procedimientos adecuados de faena para mantener la inocuidad y calidad de los alimentos cárnicos, respetando el bienestar animal hasta el momento del sacrificio. Unidad 9: TP: Procesos de transformación de alimentos. Competencias que desarrolla: buenas prácticas de manufactura (BPM) y tecnologías o métodos de tratamiento de los alimentos a partir de la materia prima. Unidad 10: TP: Análisis requeridos para distintos alimentos. Toma y remisión de muestras e interpretación de resultados. Competencias que desarrolla: métodos de muestreo, remisión y análisis de alimentos, con su correcta lectura e interpretación, para determinar su calidad e inocuidad, cumpliendo la normativa vigente y las demandas del mercado. Unidad 11: TP: Visita a un establecimiento local elaborador de alimentos cárnicos Competencias que desarrolla: experiencia de cómo funciona una industria local aplicando los temas estudiados en la materia: sistema de calidad, inocuidad química y microbiológica, calidad bioquímica y nutricional, procesos de transformación y características físicas y sensoriales, aplicación de las normas y legislaciones, almacenamiento, transporte y comercialización. Unidad 12: TP: Integración final. Competencias que desarrolla: Trabajo en equipo, integración y relación de diferentes temas en un caso específico, exposición.
BIBLIOGRAFÍA:	• Código Alimentario Argentino: https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario • CODEX ALIMENTARIUS: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/ • Página oficial de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT): https://www.argentina.gob.ar/anmat • Página oficial del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA): https://www.argentina.gob.ar/senasa

///Res. N° 059/2025-DCByA.

	• Página oficial de la Organización Mundial de Comercio (OMC): https://www.wto.org/indexsp.htm • Página oficial de la Dirección Nacional de Control Comercial Agropecuario, del Ministerio de Bioeconomía: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/ss_control_comercial/ • Página oficial de la Red de Seguridad Alimentaria del CONICET: https://rsa.conicet.gov.ar/ • Faena de aves. Guía de buenas prácticas para el uso del faenador de aves INTA – SENASA (provisto por el docente) • Diapositivas de clases (provistas por el docente previo a las clases) • FAENA C3 PROCEDIMIENTO DE FAENA BOVINA (provisto por el docente) • Guía de buenas prácticas ganaderas para la seguridad sanitaria de los alimentos de origen animal – OIE (OMSA) (provisto por el docente) • Manual de Buenas Prácticas para la Industria de la Carne – FAO (provista por el docente) • Prevención y reducción de la contaminación de los alimentos y piensos. FAO-OMS (provista por el docente)
--	---



Nora B. Okunik
Dra. Nora B. Okunik
Directora
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas

