

## GESTIÓN DE CALIDAD

**Carrera:** Microbiología

**Plan de estudios:** 2023

**Área de Formación:** profesional

**Año:** Quinto

**Régimen de Cursada:** Cuatrimestral

**Carácter:** Obligatoria

**Carga horaria total:** 40 horas

**Carga horaria teórica:** 10 horas

**Carga horaria práctica:** 30 horas

## OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Retomar, profundizar y discutir los aspectos teóricos conceptuales, herramientas metodológicas y enfoques fundamentales para la comprensión de la gestión de la calidad en las industrias relacionadas con procesos microbiológicos. Otorgar las herramientas necesarias para certificar Sistemas de Gestión de Calidad y para trabajar los prerrequisitos para los Sistemas de Gestión de Inocuidad. Desarrollar actitudes y capacidades para el gerenciamiento de industrias en relación al perfil de la carrera de Microbiología. Efectuar análisis de datos y resolución de problemas relacionados a la calidad e inocuidad en la producción de alimentos. Analizar los determinantes sociales de la salud en relación a la toma de decisiones y resolución de problemas acordes al perfil profesional.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Se espera contribuir a que el estudiante:

- Adquiera las herramientas para auditar y certificar, en el campo de su actividad profesional, aspectos relacionados a la calidad e inocuidad a partir de prácticas de check list.
- Resuelva situaciones de gestión de la calidad y la inocuidad que involucren diferentes habilidades cognitivo lingüísticas a partir del análisis de casos de emprendimientos e industrias alimentarias.
- Tome una actitud crítica fundamentada en los conocimientos disciplinares adquiridos en relación a los determinantes sociales y territoriales de la salud a partir del análisis de las variables ambientales y territoriales de diferentes enfermedades bajo el enfoque de Una Salud.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

Calidad, inocuidad y salud. Sistemas de gestión de la calidad. Acreditación y certificación de Normas. Prerrequisitos de inocuidad. Auditorías. Defensa del consumidor. Roles y funciones del Microbiólogo en la gestión de la calidad en la industria. Determinantes sociales de la salud y su relación con la calidad. Roles y funciones del Microbiólogo en la promoción de la salud. Gestión de la inocuidad en establecimientos productores de alimentos.

## PROGRAMA ANALÍTICO

### UNIDAD N° I: CALIDAD Y CONSUMIDORES.

Calidad. La evolución del concepto de calidad en el tiempo. Control de la calidad. Aseguramiento de la calidad. Calidad total. Mejora continua. Defensa del consumidor.

### UNIDAD N° II: SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD

Familia de Normas ISO 9000. ISO 9001. Los procedimientos y registros requeridos. Auditoría interna. Elementos de auditoría.

### UNIDAD N° III: PRERREQUISITOS PARA LA INOCUIDAD.

Introducción a la legislación alimentaria. Buenas Prácticas de Manufactura. Buenas Prácticas Agrícolas. Manejo integrado de plagas. Procedimientos Operativos de Saneamiento. Trazabilidad. Ley de Promoción de la alimentación saludable y su relación con la calidad de los productos.

### UNIDAD N° IV: GESTIÓN DE LA INOCUIDAD EN ESTABLECIMIENTOS PRODUCTORES DE ALIMENTOS.

Auditorías externas e internas. Ejemplos de auditorías. Análisis de la inocuidad en pequeñas, medianas y grandes industrias. Inocuidad en instituciones agropecuarias y agricultura familiar.

### UNIDAD N° V: DETERMINANTES DE LA SALUD Y SU RELACIÓN CON LA MICROBIOLOGÍA

Concepciones de salud: clínica, epidemiológica y territorial. Inocuidad y zoonosis desde la perspectiva de "una salud". Aportes de la geografía de la salud.

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Esta asignatura propone un abordaje de la Microbiología Industrial, adaptada a la resolución de problemas en la industria y en la concepción de los determinantes de la salud y su relación con la calidad.

En relación a la resolución de problemas, esta competencia se asocia con aspectos de la Naturaleza de la Ciencia y la Tecnología bajo el enfoque Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS).

Para ello, la inclusión del enfoque CTS permite analizar casos concretos donde el estudiantado deberá poner énfasis en resolver problemas. Con lo cual, el estudiantado contará con una participación activa en la asignatura y desarrollará habilidades de determinación y liderazgo.

Se dictarán clases teóricas en las cuales se brindarán a los alumnos los conocimientos necesarios para la resolución de los trabajos prácticos. Las clases teóricas incluirán la resolución de problemas como ejemplo.

Los alumnos deberán resolver en clase, los problemas de las guías indicadas por los docentes y consultar sobre los demás problemas que se den como ejercitación adicional.

Al inicio de cada clase se realizarán las consultas sobre los temas de la clase anterior.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

### ■ Actividades teóricas

Clases expositivas mediante diapositivas. En las mismas se presentarán los fundamentos propios de la Gestión de Calidad.

Asimismo, se prevé la participación de diferentes idóneos en la temática con el fin de presentar resultados de investigación y experiencia en la industria.

### ■ Actividades prácticas

Las actividades prácticas incluyen el análisis de situaciones cotidianas y casos de estudio. Para ello, se presentarán ejemplos concretos para el trabajo en el aula. Este tipo de actividades tiene como objetivo el trabajo grupal, el cooperativismo, la creatividad y otras competencias acordes a profesionales del área. Además, se realizarán salidas de campo en relación al abordaje de los determinantes sociales de la salud y el desarrollo de auditorías.

Lectura y análisis en clase de normativas nacionales e internacionales acordes a la gestión de calidad e inocuidad de los alimentos para fomentar su comprensión y aplicación.

## METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Aquellos estudiantes que no hayan alcanzado el 75 % de asistencia reglamentario deberán recuperar mediante la investigación y resolución de un estudio de caso y su posterior presentación oral.

La asignatura, al encontrarse en instancias finales de la carrera, no solo busca evaluar contenido disciplinar sino también procedimental y actitudinal en relación al perfil del graduado. Por tal motivo, al final del cuatrimestre, el estudiantado deberá rendir un examen parcial escrito con estudios de casos.

De acuerdo al reglamento para el desarrollo de los cursos de la facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Nacional de La Plata, Capítulo 1:

La calificación de las evaluaciones se hará por el sistema de puntaje de 0 a 10 (cero a diez) puntos, aprobándose con 4 (cuatro) puntos. Finalizado el curso, los alumnos que hayan obtenido calificaciones cuyo promedio sea 7 (siete) puntos o superior, reunirán las condiciones para aprobar el curso por promoción. El promedio representa la nota final del curso y se calcula sobre las notas iguales o superiores a 4 (cuatro) puntos, obtenidos en la última instancia de aprobación, de cada una de las evaluaciones. Los alumnos que hayan aprobado las evaluaciones de APO y/o parciales con un promedio inferior a 7 (siete) puntos, deberán rendir una EFI en las fechas establecidas.

Los exámenes parciales tendrán tres instancias o fechas de evaluación, mediando entre ellas un lapso mínimo de 72 horas hábiles desde la publicación de los resultados. El estudiante tendrá la posibilidad de asistir a cada una de ellas, sea como instancia de recuperación o para mejorar la calificación. Se considerará válida la última nota obtenida. Se contemplarán 48 horas entre las primeras instancias de parciales de cursos del mismo año y la misma comisión.

## BIBLIOGRAFÍA

- Armendáriz Sanz, J. L. (2019). *Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias 2ª edición*. Ediciones Paraninfo, SA. (1 ejemplar disponible en el curso).
- Chang, R. Y., & Niedzwiecki, M. E. (1999). *Las herramientas para la mejora continua de la calidad*. Ediciones Granica SA. (1 ejemplar disponible en el curso).
- James, P. (1997). *Gestión de la calidad total*. Prentice Hall. (1 ejemplar disponible en el curso)
- Lampert, D. (2019). *Espacios con Zoonosis y Alimentos*. CABA: Editorial Autores de Argentina. (3 ejemplares en biblioteca).
- Lampert, D. A. (2022). *La enseñanza de las enfermedades transmitidas por alimentos y el desarrollo del pensamiento crítico. Aportes desde la geografía de la salud*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3822>

■ Lampert, D., Leva, G., Russo, M. y Scandroglio, N. (2021). Introducción a la Inocuidad Alimentaria en Instituciones Educativas: Escuelas Agrarias, Técnicas, Rurales y granjas educativas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Del Aula Taller. (2 ejemplares en biblioteca).

#### **DOCUMENTACIÓN LEGAL**

■ Reglamento Técnico Mercosur sobre las Condiciones Higiénico Sanitarias y de Buenas Prácticas de Manufactura para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, Anexo I, Resolución 80/96 GMC.

■ Resolución SENASA Número 233/98. Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) y Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

■ Familia de Normas ISO 9000.

---