



PROGRAMA DE ASIGNATURA

ANTECEDENTES GENERALES

Carrera	NUTRICION Y DIETETICA			
Nombre de la asignatura	MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS			
Código de la asignatura	NUAN 34			
Año/Semestre	2DO AÑO/III SEMESTRE			
Coordinador Académico	SIGRID SANZANA			
Equipo docente	SIGRID SANZANA			
Área de formación	BÁSICA			
Créditos SCT	5			
Horas de dedicación	Actividad presencial	4P	Trabajo autónomo	5C
Fecha de inicio	07 de abril de 2025			
Fecha de término	01 de agosto de 2025			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura obligatoria, de formación básica, y de carácter teórica y práctica. Tiene por finalidad aplicar los conceptos de microbiología en el área de los alimentos para el aseguramiento de la calidad alimentaria.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1.1.2. Analiza los microorganismos presentes en los alimentos.

4.1.1.1. Analiza aspectos fundamentales de la microbiología en el ámbito del aseguramiento de la calidad alimentaria.

4.1.1.2. Relaciona la microbiología de los alimentos con los beneficios y problemas en el consumo humano.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Fundamentos de microbiología de alimentos

- 1.1 Introducción a la microbiología de los alimentos
- 1.2 Factores que influyen en el crecimiento microbiano
- 1.3 Microorganismos de interés en alimentos
- 1.4 Métodos de estudio en microbiología de los alimentos

Unidad 2: Microbiología aplicada a calidad alimentaria

- 2.1. Microorganismos indicadores de calidad e higiene
- 2.2. Normativas y criterios microbiológicos en alimentos (Reglamento Sanitario de los alimentos DS 977)
- 2.3. Estrategias de control microbiológico en la industria alimentaria
- 2.4. Métodos de descontaminación y conservación de alimentos

Unidad 3: Microorganismos: riesgos y beneficios alimentarios

- 3.1. Microorganismos beneficiosos en la alimentación
- 3.2. Microorganismos patógenos y enfermedades transmitidas por alimentos
- 3.3. Factores que afectan la seguridad microbiológica de los alimentos
- 3.4. Impacto de los microorganismos en la salud pública

METODOLOGÍA Y EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*ESTRATEGIA DIDÁCTICA / TÉCNICA DIDÁCTICA	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN: INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none">• Analiza los microorganismos presentes en los alimentos.	<ul style="list-style-type: none">- Clase magistral activa// Técnicas activas- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)//Caso de estudio- Aprendizaje experiencial// Laboratorios	<ul style="list-style-type: none">- Cátedra // Prueba escrita individual (60%)- Trabajos autónomos: Producción individual // Escala de apreciación (15%)- Laboratorio: Evaluación escrita (25%)
<ul style="list-style-type: none">• Analiza aspectos fundamentales de la microbiología en el ámbito del aseguramiento de la calidad alimentaria.	<ul style="list-style-type: none">- Clase magistral activa// Técnicas activas- Enseñanza Activa//Informe técnico- - Aprendizaje experiencial// Laboratorios	<ul style="list-style-type: none">- Cátedra // Prueba escrita individual (60%)- Trabajos prácticos: Producción material grupal // Escala de apreciación (15%)- Laboratorio: Evaluación escrita (25%)
<ul style="list-style-type: none">• Relaciona la microbiología de los alimentos con los beneficios y problemas en el consumo humano.	<ul style="list-style-type: none">- Clase magistral activa// Técnicas activas- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)//Caso de estudio- Aprendizaje experiencial// Laboratorios	<ul style="list-style-type: none">- Cátedra // Prueba escrita individual (60%)- Guía de trabajo: Resolución de ejercicios (grupal) // Pauta corrección (15%)- Laboratorio: Evaluación escrita (25%)

* Se proponen de manera general. Se detalla en Guía de Aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA.

Bibliografía Básica

Autor : Madigan, M.T; Martinko, J. M.; Parker, J.; Brock, T. D.
Título : Biología de los Microorganismos
Editor : Prentice-Hall/Pearson, 1998 - 2004
ISBN : 8489660360 (1998) 8420536792 (2004)
Ubicación: Biblioteca Central
Clasif. # : 576 MAD

Autor : James M, Jay.
Título : Microbiología Moderna de los alimentos
Editor : Acribia S.A., 1994 - 2009
ISBN : 8420007463 (1994) 8420009709 (2000) 9788420011257 (2009)
Ubicación: Biblioteca Central
Clasif. # : 576.163 JAY

Bibliografía Complementaria

Autor : Atias, A.
Título : Enfermedades parasitarias
Editor : Mediterráneo, Santiago de Chile
ISBN 9562200361
Ubicación: Biblioteca Central
Clasif. # : 616.96 ATI

Autor : Forsythe, S. J.; Hayes, P. R..
Título : Higiene de los Alimentos Microbiología y HACCP
Editor : Acribia S.A., 1999 - 2002
ISBN 9788420009865
Ubicación: Biblioteca Central
Clasif. # : 576.163 JAY

Autor : Hobbs, B. C.; Roberts, D.
Título : Higiene y toxicología de los alimentos
Editor : Zaragoza: Acribia S.A
ISBN 8420008389
Ubicación: Biblioteca Central
Clasif. # : 615.954 HOB