



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL ROSARIO**

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUIMICA

PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA: **Introducción a la Microbiología de los Alimentos**

APROBADO RES. Nro. 110/99 – CO. ACAD. FRR.

PLAN DE ESTUDIOS ORDENANZA N°: 768

NIVEL DE IMPLEMENTACION: 2° (Electiva)

HORAS SEMANALES: 2 DICTADO ANUAL

AREA DE CONOCIMIENTO: Tecnología Alimentaria

PROFESOR: **Ing. Oscar Alberto Di Paolo**

DIRECTOR DE DEPARTAMENTO: **Ing. Edgardo N. Martin**

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA: Conocer los microorganismos y su acción sobre los alimentos y productos alimenticios, flora específica para los distintos tipos de alimentos y los incorporados por el procesamiento y las malas prácticas operativas.

Conocer las técnicas de detección, identificación y cuantificación de los microorganismos, clásicas y las más recientes basadas en la biología molecular.

FUNCION DE LA ASIGNATURA EN EL PLAN DE ESTUDIOS:

PROGRAMA ANALITICO

Tema 1: Fundamentos del control microbiológico de los alimentos.

Tema 2: Grupos de microorganismos indicadores de calidad, alterantes y patógenos.

Tema 3: Parámetros intrínsecos y extrínsecos que influyen en el desarrollo microbiano.

Tema 4: Control de calidad microbiológica de los alimentos. Determinación de los microorganismos y sus productos metabólicos. Métodos de identificación.

Tema 5: Microorganismos indicadores de calidad higiénica de los alimentos. Conservación de los alimentos por calor, frío, desecación y radiaciones.

Tema 6: Conservación de los alimentos por agentes químicos.

Tema 7: Alimentos envasados. Requisitos para un envasado seguro. Esterilización.

Tema 8: Enfermedades transmitidas por alimentos.

Tema 9: Higiene en las industrias alimentarias. Control de equipos, materia prima y utensilios. Limpieza y desinfección. Calidad bacteriológica del agua.

TRABAJOS PRACTICOS

BIBLIOGRAFIA:

- JAY, M.; "Microbiología de los Alimentos."
- HAYES, P.R.; "Microbiología e Higiene de los Alimentos".
- NICKERSON, y SINSKEY, A.; "Microbiología de los Alimentos y sus Procesos de Conservación".
- MOSSEL, D. y GARCÍA MORENO, B.; "Microbiología de los Alimentos".