

4133-90
441465 - P.A
1989

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE QUIMICA ORGANICA

4.90
1989

Denominación del curso: Toxiinfecciones de origen alimentario y control microbiológico de los alimentos.

Carrera: Licenciatura en Ciencias Químicas.

Carácter: Intensivo para graduados.

Horas semanales: 40, Teóricas: 18, Trabajos Prácticos: 12 Seminarios: 10

Cantidad de alumnos: mínimo 6, máximo 20.

Forma de evaluación: oral.


Nº de código: 4004

Fecha: primer cuatrimestre/ 1989

Responsables: Dr. José Luis Parada - Dra. Graciela Vaamonde.

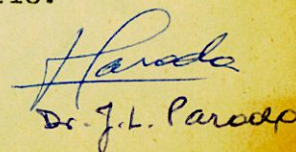
PROGRAMA

- = Importancia del control microbiológico de los alimentos en relación a su calidad y la salud del consumidor. Microorganismos toxiinfecciosos, indicadores de contaminación.
- = Parámetros intrínsecos y extrínsecos que condicionan el crecimiento de microorganismos toxiinfecciosos. Mecanismos de patogenicidad. Causas de diarrea. Toxinas. Presencia de antibióticos en alimentos y desarrollo de cepas resistentes.
- = Análisis microbiológico de las materias primas y control durante la elaboración industrial de los productos terminados. Recolección de muestras y consideraciones estadísticas para los planes de muestreo.
- = Procedimientos usuales para el recuento de bacterias, hongos y levaduras presentes en los alimentos. Pruebas bioquímicas para la identificación. Métodos de diagnóstico rápido.
- = Análisis microbiológico de carnes y embutidos. Característica de la microflora. Fuentes de contaminación. Alteración de carnes frescas, refrigeradas, congeladas y curadas.
- = Microbiología de la leche y de productos lácteos. Flora normal y contaminante. Pasteurización, controles. Microorganismos y enfermedades causadas por el consumo de productos lácteos en mal estado. Microorganismos psicrótróficos.
- = Calidad microbiológica del agua. Contaminación de alimentos a través del agua. Aguas minerales. Bebidas gaseosas y jugos de frutas.
- = Microorganismos que producen alteraciones en alimentos en conservas (Productos cárnicos, pescados, frutas y vegetales). Resistencia de los microorganismos a altas temperaturas. Botulismo.
- = Alimentos deshidratados y productos de humedad intermedia. Contaminantes frecuentes.
- = Micotoxinas en alimentos. Condiciones para el crecimiento y producción de toxinas por hongos. Capacidad mutagénica y carcinogénica de las micotoxinas. Métodos de detección y control.
- = Aspectos epidemiológicos de las toxiinfecciones de origen alimentario.



Dr. EDUARDO G. GROS
DIRECTOR DTO QUIMICA ORGANICA

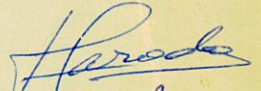
probado por Resolución CD 1030/89

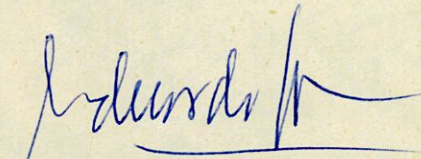

Dr. J.L. Parada

PROGRAMA PRACTICO

Toxiinfecciones de origen alimentario y Control Microbiológico de los Alimentos. 1989.

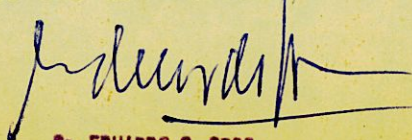
- 1- INTRODUCCION A LA PARTE PRACTICA
- 2- ANALISIS MICROBIOLOGICO DE LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS: Contempla los siguientes estudios: Recuento microscópico directo- Recuento de Bacterias Aerobias Mesófilas-Recuento de coliformes-Detección de Escherichia coli- Indicadores de contaminación-Esterococos- Detección e identificación de Staphylococcus aureus- Investigación de Salmonella- Presencia de hongos y levaduras- Bacterias psicotróficas- Actividad lipolítica y proteolítica- Búsqueda e identificación de Yersinia.
- 3- HONGOS TOXICOGENICOS Y MICOTOXINAS EN ALIMENTOS: Contempla los siguientes aspectos : Hongos toxicogénicos- Observación macro y microscópica de cultivos puros- Métodos de extracción y detección de Micotoxinas a partir de alimentos.


Dr. J. L. Parada

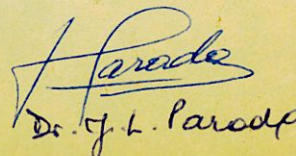

Dr. EDUARDO G. GROS
DIRECTOR ITO QUIMICA ORGANICA

BIBLIOGRAFIA

1. Microbiología de los alimentos.
W.C. Frazier, Ed. Acribia, 1976.
2. Microbiología moderna de los alimentos.
J.M. Jay, Ed. Acribia, 1973.
3. Laboratory methods in food and dairy microbiology.
W.F. Harrigan and M.E. McCance, Academic Press, 1976.
4. Microorganisms in foods. 1- Their significance and methods of enumeration.
2nd. edition, ICMSF, University of Toronto Press, 1978.
5. Microorganisms in foods. 2- Sampling for microbiological analysis: principles and specific applications.
ICMSF, University of Toronto Press, 1974.
6. Bergey's Manual of determinative bacteriology.
Eight edition, R.E. Buchanan y N.E. Gibbons, Ed., The Williams and Wilkins Co., 1974.
7. Introducción a la micología industrial.
G. Smith, Ed. Acribia, 1963.
8. Lactobacteriología.
A.J.K. Demeter, Ed. Acribia, 1969 .
9. Examen bacteriológico de aguas.
R. Ferramola, Ed. El Ateneo, 1947.
10. Standard methods for the examination of dairy products.
14th. Edition, E.H. Marth, Ed. APHA, 1978.
11. Conservas alimenticias.
J. Baumgartner y A. Herson, Ed. Acribia, 1974.
12. Compendium of methods for the microbiological examination of foods.
M.L. Speck, Ed. APHA, 1976.
13. Microbiología de los alimentos y sus procesos de elaboración.
J.T. Nickerson y A.J. Sinskey, Ed. Acribia, 1978.
14. Bacteriological analytical manual for foods.
FDA, 1976.
15. Microbiología de los alimentos vegetales.
G. Muller, Ed. Acribia, 1981.
16. Botulismo.
L. Smith, Ed. Acribia, 1980.
17. Microbial processes- Fermentation technology.
H. Pepler. Academic Press, 1979.
18. Microbiology of foods.
J.C. Ayres, J. Oruin Mundt, W. Sandine, W.H. Freeman and Co., 1979.
19. Microorganismos de los alimentos.
Vol. 1 CIMSF. Ed. Acribia, 1982.



Dr. EDUARDO G. GROS
DIRECTOR Dpto. QUIMICA ORGANICA



Dr. G. L. Parodi