

FACULTAD DE VETERINARIA
PROGRAMACION DOCENTE

(Asignaturas cuarto curso)

ASIGNATURAS

Sección de Medicina y Sanidad

Anatomía Patológica Especial	5
Propedéutica y Biopatología Clínica	9
Enfermedades Parasitarias	15
Farmacología Especial, Toxicología y Veterinaria Legal.....	19
Anatomía Aplicada (Cuatrimestral)	25
Patología Quirúrgica I (Cuatrimestral).....	33

Sección de producción Animal y Economía

Enfermedades Parasitarias	15
Nutrición y Alimentación	39
Patología Infecciosa	47
•Practicultura y Conservación de Forrajes	57
Genética Especial	63

Sección de Bromatología, Sanidad y Tecnología de los Alimentos

Enfermedades Parasitarias	15
Patología Infecciosa	47
Microbiología de los Alimentos	73
Bioquímica y Análisis de Alimentos	83
Tecnología de los Alimentos	87

Tecnología de los alimentos

OBJETIVOS Y CONTENIDO

Familiarizar al alumno con los sistemas de conservación de alimentos más comunes y sus cálculos elementales.

Contenido teórico: Unidades de medida utilizadas en Ingeniería de los alimentos. Conversión de unidades y cálculos. Appertización y Termobacteriología. Tecnología de las conservas. Microbiología de las conservas. Sistemas de conservación basados en el frío. Acción del frío, instalaciones, etc. Sistemas de conservación basados en el descenso de la actividad de agua; instalaciones, etc. Otros sistemas de conservación.

Contenido práctico: Cálculos de necesidades de calor y frío. Balances de masa y energía en los sistemas de evaporación y deshidratación. Cálculo de tratamientos térmicos; gráficas de penetración de calor. Manejo de diagramas psicrométricos. Otros aspectos.

PROGRAMA

Tema 1. Introducción a la disciplina.

CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS POR CONTROL DE LA TEMPERATURA

Tema 2. La conservación de los alimentos por el frío. La congelación. Refrigeración.

Tema 3. La conservación de los alimentos por el calor: la appertización. Termorresistencia microbiana. Alteración de la conserva.

CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS POR CONTROL DE SU ACTIVIDAD DE AGUA

Tema 4. Principios físicos generales: la evaporación. La concentración de fluidos mediante procesos de membrana. La deshidratación. Fiofilización.

LA CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS MEDIANTE RADIACIONES

Tema 5. Conservación de los alimentos por radiación.

LA CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS MEDIANTE PROCEDIMIENTOS MIXTOS

Tema 6. Salzonado. Escabechado. Ahumados.

EL ENVASADO DE LOS ALIMENTOS

Tema 7. Envasado.

EL SUMINISTRO DE AGUA A LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Tema 8. Suministro de agua.

Tema 9. El tratamiento de los alimentos por microondas.

BIBLIOGRAFIA

Son importantes las notas tomadas en clase.

Resultan de utilidad las obras de:

FENNEMA. *Principles of Food Science.*

BRENNAN y OTROS. *Operaciones en Ingeniería de los Alimentos.*

STUMBO. *Thermobacteriology in Food Processing.*

ANTHONY LOPEZ. *A complete course in canning.*

NATIONAL CANNERS ASSOCIATION. *Laboratory manual for Food Cannery and Processors.*

J. ALARCON CREUS: *Tratado Práctico de Refrigeración. Automática.*

C. H. REED. *Refrigeración: Manual práctico para aprendices.*

VAN ARSDEL Y OTROS. *Food Dehydration.*

VIAN Y OCON: *Elementos de Ingeniería Química.*

P. PLANK. *L'utilisation du froid dans les industries alimentaires.*

WEBB. *Ingeniería Bioquímica.*

PROFESORES

— *Dr. Sala Trepal*

— *Dr. Condón*

EVALUACIONES

Exámenes escritos: Escritos, de 8-12 preguntas (de valor desigual) que incluyen problemas prácticos que el alumno deberá resolver.