



PROGRAMA DOCENTE

1.- DATOS GENERALES

Carrera:	INGENIERIA AGRONOMICA.
Departamento:	PRODUCCION AGROPECUARIA.
Asignatura:	PROCES. Y CONSERVACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS
Código – Sigla:	IAG501
Ubicación en el Plan:	IX SEMESTRE
Horas semana:	4 (CUATRO)
Horas Totales:	72 (SETENTA Y DOS)

1. CONTENIDOS.

UNIDAD 1: ASPECTOS GENERALES DE ALIMENTO.

Introducción.- Definición.- Valor Nutritivo.- Clasificación.- Alteración.- Causas que Afectar la Alteración de los Alimentos.- Contaminación Natural de los Alimentos.- Prevención o Retraso de la Descomposición.- Asepsia.- Eliminación de los Microorganismos en los Alimentos.- Conservación.- Principios.- Principales Métodos de Conservación de Alimentos.

UNIDAD 2: CONSERVACION DE ALIMENTOS MEDIANTE TEMPERATURAS BAJAS.

Factores que Afectan la Termorresistencia Microbiana.- Penetración del Calor en los Recipientes del Alimento y en su Contenido.- Factores que Determinan la Penetración del Calor.- Determinación del tratamiento Térmico.- Enlatado de Alimentos.- Tipos de Envases Utilizados.- Llenado de los Envases.- Evacuación y Cierre.- Métodos de Esterilización de los Envases por Calentamiento.- Influencia del Enlatado sobre la Calidad del Alimento.

UNIDAD 3: CONSERVACION DE ALIMENTOS MEDIANTE TEMPERATURAS BAJAS.

Crecimiento Microbiano a Temperaturas Bajas.- Efecto Letal de las Temperaturas.- Refrigeración De Alimentos en General.- Temperatura de Refrigeración.- Control de Humedad Relativa.- Velocidad del Aire.- Composición de la Atmósfera Local.- Congelación de los Alimentos en general. Selección y Preparación de los Alimentos Antes de Congelar.- Velocidad de Congelación de los Alimentos.- Cambios que se Producen Durante la Congelación de los Alimentos.- Operaciones Típicas de Congelación de Alimentos.- Circuito de Refrigeración Mecánica.- Tipo de refrigerantes Utilizados en la Congelación.- Camaras Frigorificas.- Cadena de Frió.- Requerimientos de refrigeración en la Congelación de Alimentos.- Descongelación de Alimentos.- Cambios Durante la Descongelación.- Influencia de la Congelación en los Componentes de los Alimentos.

UNIDAD 4: CONSERVACION DE ALIMENTOS MEDIANTE LA DESECACION.

Métodos de Secado.- Descripción del Método de Secado.- Tratamiento de los Alimentos Antes de la Desecación.- Variables a Controlar Durante el Secado.- Tratamiento de los Alimentos Después de la Desecación.- Tipos de Desecadores.- Requerimiento para el Secado de Alimentos.- Influencia del Secado sobre el Valor Nutritivo de los Alimentos.



UNIDAD 5: CONSERVACION DE ALIMENTOS MEDIANTE ADITIVOS QUIMICOS.

Requisitos que Deben Cumplir los Aditivos Químicos.- Aplicaciones Funcionales de los Aditivos Químicos en la Conservación de los Alimentos.- Tipos de Aditivos.- Conservadores Inorgánicos.- Conservadores Orgánicos.- Otros Grupos de Aditivos Químicos.- Conservadores que se Producen en los Alimentos.- Dosificación de los Aditivos Químicos en la Conservación de Alimentos.- Efectos que Ocasionan el Consumidor por la Utilización de Aditivos Químicos.

UNIDAD 6: CONSERVACION DE ALIMENTOS POR EL USO DE AZUCARES.

El Azúcar como Conservante.- El Porcentaje del Azúcar.- El Tenor de Acidez.- El Porcentaje de Pectina.- Tipos de Conservas.- Frutas al Jugo, Néctar o Puré, Jarabe de Frutas, Pulpa de Frutas Jugo de Frutas, Jaleas, Pasta de Fruta, Dulces y Mermeladas.- Enlatado de Hortalizas.

UNIDAD 7: ENVASADO DE ALIMENTOS.

Principios Generales.- Sensibilidad del Producto a ser Conservado.- Requisitos que se Debe Tomar en cuenta para la Selección de un envase.- Tipo de Materiales Utilizados en el Envasado de Alimentos.- Ventajas y Desventajas de los Materiales Utilizados.- Problemas que se Presentan en el envasado de los Alimentos.- Control de Calidad en el Envasado de los Alimentos.- Etiquetado de los Alimentos Envasados.- Información Obligatoria del Etiquetado.

UNIDAD 8: SANIDAD Y CONTROL DE LOS ALIMENTOS CONSERVADOS.

Sanidad en las Industrias.- Toxicidad y Contaminaciones Bacterianas.- La Legislación Alimentaria.- Código Alimentario.- Reglas de Sanidad Usadas en la Industria.- Métodos de Inspección de los Alimentos Envasados y Conservados.- Control de los Alimentos para el Consumo y Venta.

UNIDAD 9: LA LECHE Y SUS DERIVADOS.

Definición.- Composición Media de la Leche.- Tratamiento de la Leche Recién Ordeñada.- Leche De Consumo.- Yogur: Selección de la Leche.- Homogeneización.- Pasterización.- Concentración Preparación del Cultivo.- Siembra.- Embasado.- Incubación y Refrigeración.- Conservación.- Quesos.- Aditivos.- Coagulación.- Desuerado.- Moldeado.- Salado.- Maduración.- Dulce de Leche Preparación de la Leche.- Estandarización de Acidez.- Método de Fabricación.

UNIDAD 10: CONSERVACION DE LA CARNE.

Introducción.- Conservación Mediante Métodos Físicos: Refrigeración y Congelación.- Esterilización y Pasteurización.- Conservación Mediante Métodos Químicos: Salazonado y Curado.- Ahumado.- Acidificación.- Adición de Conservadores Naturales y Artificiales.