



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA DE CÁRNICOS

Código: IALI801

Paralelo:

Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022

Profesor: PEÑA GONZALEZ MARIA ALICIA

Correo electrónico mpenag@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 24		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	48		24	120

Prerrequisitos:

Código: IALI505 Materia: QUÍMICA DE ALIMENTOS

2. Descripción y objetivos de la materia

Los conocimientos adquiridos en tecnología de cárnicos constituye una de las bases para la posterior aplicación de proyectos de investigación y desarrollo de nuevos productos en esta importante rama de la industria alimentaria.

Inicialmente se analiza la composición química de la carne, los cambios y procesos bioquímicos que se dan en el músculo después de la muerte del animal. Posteriormente se analizarán los métodos de conservación de carnes, tecnologías de procesamiento de derivados cárnicos, se identificarán los aditivos y condimentos más usados en este tipo de industria. Finalmente, se revisarán las directrices para el diseño correcto de las plantas de procesamiento de carnes y derivados cárnicos y su control sanitario.

Los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en la materia tecnología de cárnicos son importantes para el correcto desempeño y formación profesional de los futuros ingenieros, pues constituye una de las principales ramas de especialización de la Ingeniería Alimentaria, la cual brindará las herramientas necesarias para la investigación y desarrollo de diferentes productos cárnicos y embutidos, a través del correcto empleo de técnicas de procesamiento, equipos, materias primas cárnicas y aditivos alimentarios.

3. Contenidos

01.	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos
01.01.	Introducción (2 horas)
01.02.	Composición química de la carne (4 horas)
01.03.	Estructura del tejido muscular de la carne (4 horas)
01.04.	Valor nutricional de la carne (3 horas)
01.05.	Estructura del tejido muscular de la carne (4 horas)
01.06.	Bioquímica muscular post mortem (3 horas)
02.	Caso 1. Manejo y almacenamiento de carnes
02.01.	Manejo antemortem (4 horas)
02.02.	Candales y despiece (3 horas)
02.03.	Despojos y subproductos (2 horas)
02.04.	Aplicación del frío (3 horas)
02.05.	Evaluación de la calidad de la carne (4 horas)
03.	Caso 2. Productos cárnicos frescos
03.01.	Introducción (2 horas)
03.02.	Formulación y procesos tecnológicos (6 horas)
03.03.	Aditivos (2 horas)
03.04.	Envases y embajales (2 horas)
03.05.	Equipos e instalaciones básicas (2 horas)
04.	Caso 3. Productos curados

04.01.	Introducción al curado de carnes (2 horas)
04.02.	Formulación y procesos tecnológicos (6 horas)
04.03.	Aditivos (2 horas)
04.04.	Envases y embalajes (2 horas)
04.05.	Equipos e instalaciones básicas (2 horas)
05.	Caso 4. Productos escaldado y cocidos
05.01.	Introducción (2 horas)
05.02.	Formulación y procesos tecnológicos (8 horas)
05.03.	Aditivos (4 horas)
05.04.	Envases y embalajes (3 horas)
05.05.	Equipos e instalaciones básicas (2 horas)
06.	Caso 5. Productos fermentados
06.01.	Introducción (2 horas)
06.02.	Formulación y procesos tecnológicos (4 horas)
06.03.	Aditivos (3 horas)
06.04.	Envases y embalajes (2 horas)
06.05.	Equipos e instalaciones básicas (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Aplica procesos tecnológicos, biotecnológicos y operaciones unitarias para el procesamiento y conservación de los alimentos.	
-Identifica el papel tecnológico de los ingredientes y aditivos en la formulación de productos cárnicos	-Prácticas de laboratorio
aa. Comprende los fundamentos microbiológicos, físicos, químicos, tecnológicos que influyen en la conservación de los alimentos.	
-Conoce las características científico-tecnológicas necesarias para la industrialización de las materias primas cárnicas.	-Evaluación escrita -Informes -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación de temas relacionados a la materia		APORTE	5	Semana: 4 (12/04/22 al 14/04/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación de casos		APORTE	5	Semana: 6 (25/04/22 al 30/04/22)
Informes	Presentación de informe de laboratorio		APORTE	5	Semana: 8 (09/05/22 al 14/05/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación caso práctico		APORTE	5	Semana: 10 (24/05/22 al 28/05/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Presentación de casos		APORTE	5	Semana: 12 (06/06/22 al 11/06/22)
Informes	Presentación de informe de caso de laboratorio		APORTE	5	Semana: 15 (27/06/22 al 02/07/22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		SUPLETORIO	20	Semana: 19 (a)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Warriss P.D.	Editorial Acribia, S.A. Zaragoza	Ciencia de la carne	2003	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Fidel Toldrá	Wiley-Blackwell	Handbook of Meat Processing	2010	
Rodrigo Tarté		Ingredients in Meat Products	2009	

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **15/03/2022**

Estado: **Aprobado**