



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA DE CÁRNICOS
Código: IALI801
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2024 a Junio-2024
Profesor: PEÑA GONZALEZ MARIA ALICIA
Correo electrónico: mpenag@uazuay.edu.ec

Nivel: 8

Distribución de horas.

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

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 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.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos
1.2	Definición de carne
1.3	Composición de carne
1.4	Bioquímica del músculo
1.5	Conversión del músculo en carne
1.6	Desarrollo de los atributos de la carne
1.1000000000 000001	Introducción

2	Manejo y almacenamiento de carnes
2.1	Manejo antemortem
2.4	Evaluación de la calidad de la carne
2.2000000000 000002	Canales y despiece
2.2999999999 999998	Despojos y subproductos
3	Productos curados
3.1	Introducción
3.2	Formulación
3.3	Proceso Tecnológico
4	Productos ahumados
4.2	Formulación
4.3	Proceso Tecnológico
4.0999999999 999996	Introducción
5	Productos Fermentados
5.2	Formulación
5.3	Proceso Tecnológico
5.0999999999 999996	Introducción
6	Productos emulsificados
6.1	Introducción
6.2	Formulación
6.3	Proceso Tecnológico
7	Productos reestructurados
7.1	Introducción
7.2	Formulación
7.3	Proceso Tecnológico

5. 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

-Evaluación escrita
-Investigaciones
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

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
-Investigaciones
-Resolución de ejercicios, casos y otros
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos	APORTE	5	Semana: 4 (18-MAR-24 al 23-MAR-24)
Investigaciones	Presentación de trabajos	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos, Manejo y almacenamiento de carnes	APORTE	5	Semana: 5 (25-MAR-24 al 28-MAR-24)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Productos ahumados, Productos curados	APORTE	5	Semana: 8 (15-ABR-24 al 20-ABR-24)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Desarrollo de casos de estudio	Productos ahumados, Productos curados	APORTE	5	Semana: 8 (15-ABR-24 al 20-ABR-24)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de casos de estudio	Productos Fermentados, Productos emulsificados, Productos reestructurados	APORTE	5	Semana: 12 (13-MAY-24 al 18-MAY-24)
Investigaciones	Presentación de un trabajo	Productos reestructurados	APORTE	5	Semana: 13 (20-MAY-24 al 25-MAY-24)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos, Manejo y almacenamiento de carnes, Productos Fermentados, Productos ahumados, Productos curados, Productos emulsificados, Productos reestructurados	EXAMEN	10	Semana: 16 (10-JUN-24 al 11-JUN-24)
Trabajos prácticos - productos	Desarrollo de un proyecto	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos, Manejo y almacenamiento de carnes, Productos Fermentados, Productos ahumados, Productos curados, Productos emulsificados, Productos reestructurados	EXAMEN	10	Semana: 16 (10-JUN-24 al 11-JUN-24)
Evaluación escrita	Evaluación escrita	Generalidades y propiedades de los productos cárnicos, Manejo y almacenamiento de carnes, Productos Fermentados, Productos ahumados, Productos curados, Productos emulsificados, Productos reestructurados	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Los estudiantes desarrollarán casos de estudio que les permita fomentar su pensamiento crítico y la investigación.	Autónomo
Las clases serán desarrolladas mediante charlas que promuevan la participación activa de los estudiantes. Además, se realizarán clases prácticas que permitan aplicar los conocimientos teóricos.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
En los trabajos escritos e investigaciones, se tendrá presente para la evaluación la coherencia de los contenidos, la redacción, ortografía y la ausencia de copia textual.	Autónomo
En las exposiciones, se considerarán el uso adecuado de las normas para elaboración de diapositivas, la claridad en los criterios, la fluidez de conceptos y el respeto a las opiniones de los compañeros. En el examen final se evaluará el conocimiento teórico adquirido por los estudiantes que se reflejará en la argumentación a preguntas de razonamiento.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

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

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Fidel Toldrá		Lawrie's Meat Science	2023	978-0-323-98453-9

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **18/02/2024**

Estado: **Aprobado**