



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN ALIMENTOS

Código: CTE0359

Paralelo: A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: BRIONES GARCÍA MIRIAM MARGOTH

Correo electrónico mbriones@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
2				2

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La asignatura Introducción a la Ingeniería en Alimentos, tiene como finalidad brindar al estudiante una visión global de las características de la carrera y proporcionar conocimientos generales de los factores que afectan la producción de los alimentos en los procesos generales de transformación y conservación; por tanto permitirá tener un criterio sobre el desempeño de la profesión.

Esta materia iniciará con una revisión de las características más importantes de la industria alimentaria, en donde se tratará sobre su importancia, clasificación y normativa que le rige. Posteriormente se analizarán aspectos generales de las operaciones y procesos unitarios de las industrias alimentarias. Se revisarán aspectos generales del manejo de la materia prima de origen animal y vegetal y finalmente se tratará sobre los diferentes métodos de conservación de los alimentos.

Esta asignatura servirá de base para el resto de materias a tratarse durante la carrera, pues esta tiene como propósito brindar al estudiante una visión general de los aspectos que le compete al Ingeniero en Alimentos.

3. Contenidos

01.	Características de la industria alimentaria
01.01.	Concepto e importancia de la Ingeniería en Alimentos (1 horas)
01.02.	Áreas de estudio en la Ingeniería en Alimentos (1 horas)
01.03.	Concepto y objetivos de la industria de alimentos (1 horas)
01.04.	Evolución histórica de la industria de alimentos (1 horas)
01.05.	Características y clasificación de la industria alimentaria (2 horas)
01.06.	Normativa alimentaria (2 horas)
02.	Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios
02.01.	Definición y principios básicos de las operaciones unitarias (2 horas)
02.02.	Clasificación de las operaciones unitarias (2 horas)
02.03.	Procesos industriales (2 horas)
02.04.	Dimensiones y unidades (2 horas)
03.	Pre-procesos de origen vegetal
03.01.	Siembra (1 horas)
03.02.	Cosecha (1 horas)
03.03.	Post-cosecha (1 horas)
03.04.	Transporte y almacenamiento (1 horas)
04.	Pre-procesos de origen animal
04.01.	Efecto del manejo del animal vivo sobre la canal y calidad de la carne (1 horas)
04.02.	Faenado cambios y manejo post mortem de la carne (2 horas)
04.03.	Transporte y almacenamiento de la carne (1 horas)

05.	La conservación de los alimentos
05.01.	Métodos físicos (3 horas)
05.02.	Métodos químicos (3 horas)
05.03.	Métodos biológicos (2 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Desarrollar conciencia de responsabilidad en todos los actos del futuro ingeniero por respeto a la comunidad y consigo mismo.	
-Brindar al estudiante conocimientos básicos sobre las aplicaciones de las operaciones unitarias en el procesamiento de alimentos a fin de confirmar su vocación y su futuro desempeño profesional.	-Evaluación escrita -Investigaciones
-Obtener criterios de actuación a futuro en el desempeño de la Ingeniería en Alimentos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Visitas técnicas

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita en base a reactivos	Características de la industria alimentaria	APORTE 1	10	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Investigaciones	Investigación sobre procesos y operaciones unitarias en el área de alimentos	Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios	APORTE 2	5	Semana: 8 (31/10/16 al 01/11/16)
Investigaciones	Investigación sobre pre procesos de origen vegetal y animal	Pre-procesos de origen animal, Pre-procesos de origen vegetal	APORTE 2	5	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Visitas técnicas	Participación e informe sobre visita técnica a una planta procesadora de alimentos local.	La conservación de los alimentos	APORTE 3	5	Semana: 13 (05/12/16 al 10/12/16)
Evaluación escrita	Métodos de conservación de los alimentos	La conservación de los alimentos	APORTE 3	5	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Evaluación escrita	Examen en base a reactivos	Características de la industria alimentaria, La conservación de los alimentos, Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios, Pre-procesos de origen animal, Pre-procesos de origen vegetal	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Examen en base a reactivos	Características de la industria alimentaria, La conservación de los alimentos, Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios, Pre-procesos de origen animal, Pre-procesos de origen vegetal	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Para alcanzar los resultados de aprendizaje de esta materia, se realizarán clases magistrales apoyadas con trabajo colaborativo, trabajo autónomo y una visita de observación a una planta procesadora de alimentos de la ciudad.

Criterios de Evaluación

La evaluación de conocimientos se realizará mediante evaluaciones escritas, en base a reactivos.

El trabajo autónomo y colaborativo se evaluará a través de el desarrollo y presentación de los temas de investigación asignados.

El trabajo práctico se evaluará en base a la participación e informe sobre la visita técnica.

Todas las evaluaciones contarán con las respectivas rúbricas.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CAMBERO RODRÍGUEZ, M. Y FERNÁNDEZ, L.	Madrid: Síntesis	TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS : COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS Y PROCESOS	0	84-7738-575-0 -84-7738-57

Web

Autor	Título	URL
Ibarz, A; Barbosa-	Elibro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?
Ahmed, J; Rahman, S.	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uazuay/docDetail.action?

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **29/08/2016**

Estado: **Aprobado**