UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: INTRODUCCION A LA INGENIERIA EN ALIMENTOS
Código: CTE0359
Paralelo:
Periodo : Septiembre-2017 a Febrero-2018
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

1	**Características de la industria alimentaria**
1.1	Concepto e importancia de la Ingeniería en Alimentos (1 horas)
1.2	Áreas de estudio en la Ingeniería en Alimentos (1 horas)
1.3	Concepto y objetivos de la industria de alimentos (1 horas)
1.4	Evolución histórica de la industria de alimentos (1 horas)
1.5	Características y clasificación de la industria alimentaria (1 horas)
1.6	Normativa alimentaria (1 horas)
1.7	Utilización de fuentes de información y uso de bibliotecas digitales (2 horas)
2	**Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios**
2.1	Definición y principios básicos de las operaciones unitarias (2 horas)
2.2	Clasificación de las operaciones unitarias (2 horas)
2.3	Procesos industriales (2 horas)
2.4	Dimensiones y unidades (2 horas)
3	**Pre-procesos de origen vegetal**
3.1	Siembra (1 horas)
3.2	Cosecha (1 horas)
3.3	Post-cosecha (1 horas)
3.4	Transporte y almacenamiento (1 horas)
4	**Pre-procesos de origen animal**
4.1	Efecto del manejo del animal vivo sobre la canal y calidad de la carne (1 horas)
4.2	Faenado cambios y manejo post mortem de la carne (2 horas)

4.3	Transporte y almacenamiento de la carne (1 horas)
5	**La conservación de los alimentos**
5.1	Métodos físicos (3 horas)
5.2	Métodos químicos (3 horas)
5.3	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 consciencia 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 -Informes -Investigaciones -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Obtener criterios de actuación a futuro en el desempeño de la Ingeniería en Alimentos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos -Visitas técnicas

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación conceptual	Características de la industria alimentaria	APORTE 1	5	Semana: 6 (30/10/17 al 01/11/17)
Trabajos prácticos - productos	Se evaluará el trabajo autónomo y colaborativo	Características de la industria alimentaria	APORTE 1	5	Semana: 6 (30/10/17 al 01/11/17)
Evaluación escrita	Evaluación conceptual	Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios, Pre-procesos de origen vegetal	APORTE 2	5	Semana: 11 (04/12/17 al 09/12/17)
Trabajos prácticos - productos	Se evaluará el trabajo autónomo y colaborativo.	Nociones de operaciones unitarias y procesos unitarios	APORTE 2	5	Semana: 11 (04/12/17 al 09/12/17)
Evaluación escrita	Evaluación de conocimientos	La conservación de los alimentos, Pre-procesos de origen animal, Pre-procesos de origen vegetal	APORTE 3	5	Semana: 16 (08/01/18 al 13/01/18)
Investigaciones	Trabajos de indagación sobre temas de los capítulos 3, 4 y 5	La conservación de los alimentos, Pre-procesos de origen animal, Pre-procesos de origen vegetal	APORTE 3	5	Semana: 16 (08/01/18 al 13/01/18)
Evaluación escrita	Evaluación conceptual	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 (14-01-2018 al 27-01-2018)
Evaluación escrita	Evaluación conceptual	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 (28-01-2018 al 03-02-2018)

Metodología

Para alcanzar los resultados de aprendizaje de esta materia, se realizarán clases magistrales apoyadas con trabajo colaborativo, trabajo autónomo y trabajos de indagación.
Se expondrá la clase, se realizarán lecturas seleccionadas y se discutirán y redactarán las reflexiones y conclusiones alcanzadas al final de los temas. Los alumnos estarán organizados en equipos para el trabajo en clase.

Criterios de Evaluación

La evaluación de conocimientos se realizará mediante evaluaciones escritas.
El trabajo autónomo y colaborativo se evaluará a través del desarrollo de trabajos en clase y presentación de los temas de investigación asignados.
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: 18/09/2017

Estado: Aprobado