



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

1. Datos generales

Materia: ANÁLISIS DE ALIMENTOS
Código: IALI502
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: CHALCO QUEZADA DIANA CATALINA
Correo electrónico: dchalco@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 40		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	32	0	40	120

Prerrequisitos:

Código: IALI404 Materia: ANÁLISIS INSTRUMENTAL

2. Descripción y objetivos de la materia

El programa comprende conocimientos básicos de métodos y técnicas que se utilizan en el análisis de alimentos, así como fundamentos generales sobre muestreo y preparación de muestras. El contenido del programa hace hincapié en el análisis proximal, aunque se estudiará también algunos análisis específicos en diferentes tipos de alimentos.

Para comprender de mejor manera estos conocimientos, el estudiante deberá tener bases bien cimentadas de las asignaturas de Química Orgánica, Química Analítica y Química Instrumental. Por otro lado, la asignatura tiene también relación directa con todas las Tecnologías que se imparten en la carrera.

Esta asignatura contribuirá en forma importante en la formación del Ingeniero en alimentos, porque garantizará el mejor control de calidad de los alimentos tanto como materias primas, durante los procesos y como productos terminados, para una correcta toma de decisiones.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1.	Concepto. Métodos y Técnicas de Análisis.
1.2	Clasificaciones de los alimentos.
1.3	Normas Sanitarias.
2.1	Requisitos básicos del muestreo
2.2	Tipos de muestreo
2.3	Toma de muestras y preparación de muestras.
3.1	Humedad y Sólidos Totales.
3.2	Cenizas
3.3	Grasas
3.4	Proteínas
3.5	Fibra cruda.

4.1	Leche y derivados
4.2	Carne y productos cárnicos
4.3	Frutas y verduras
4.4	Farináceos
4.5	Bebidas

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Controla la calidad e inocuidad de procesos productivos alimentarios mediante técnicas de análisis y sistemas de gestión.

-Comprende la relación entre las técnicas de Análisis Químico Instrumental y la composición química de un Alimento

-Evaluación escrita
-Investigaciones

-Tiene la capacidad de seleccionar el mejor método de ensayo en función de las características de un alimento

-Evaluación escrita
-Investigaciones

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba escrita	ASPECTOS GENERALES , MUESTREO Y PREPARACION DE MUESTRAS	APOORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 8 (09-NOV-20 al 14-NOV-20)
Evaluación escrita	Prueba escrita	ANALISIS ESPECIFICOS , ANALISIS PROXIMAL DE LOS ALIMENTOS	APOORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APOORTE CUMPLIMIENTO		APOORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APOORTE ASISTENCIA		APOORTE ASISTENCIA	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
Investigaciones	Trabajo de investigación	ANALISIS ESPECIFICOS , ANALISIS PROXIMAL DE LOS ALIMENTOS, ASPECTOS GENERALES , MUESTREO Y PREPARACION DE MUESTRAS	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen final escrito	ANALISIS ESPECIFICOS , ANALISIS PROXIMAL DE LOS ALIMENTOS, ASPECTOS GENERALES , MUESTREO Y PREPARACION DE MUESTRAS	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Investigaciones	Trabajo de investigación	ANALISIS ESPECIFICOS , ANALISIS PROXIMAL DE LOS ALIMENTOS, ASPECTOS GENERALES , MUESTREO Y PREPARACION DE MUESTRAS	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Evaluación escrita	Examen final escrito	ANALISIS ESPECIFICOS , ANALISIS PROXIMAL DE LOS ALIMENTOS, ASPECTOS GENERALES , MUESTREO Y PREPARACION DE MUESTRAS	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Metodología

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
El trabajo autónomo del estudiante se enfocará en el desarrollo de tareas, elaboración de informes de prácticas, investigaciones bibliográficas, revisión de tutoriales y otro tipo de videos.	Autónomo
El trabajo docente estará dirigido a impartir clases interactivas motivadas a la participación constante del estudiante, convirtiéndolo en el protagonista de su aprendizaje significativo, mediante la aplicación de foros, debates, discusiones, interpretación de datos y aplicación de conceptos.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Nielsen Suzanne	Acribia	Análisis de los alimentos	2008	
Astiasarán Iciar, Martínez Alfredo	McGraw Hill	Alimentos, composición y propiedades	2005	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2020**

Estado: **Aprobado**