

A. IDIOMA DE ELABORACIÓN

Español

B. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Evaluar la composición nutricional de los alimentos mediante métodos de análisis proximales para la elaboración e interpretación de tablas nutricionales.

C. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El curso de Análisis Nutricional de Alimentos es una materia de formación profesional que estudia la composición de los alimentos y sus técnicas de análisis cualitativas y cuantitativas para la elaboración de tablas nutricionales. Además, se analiza la información nutricional de los alimentos para la valoración de sus componentes. Finalmente, se estudia las especificaciones de etiquetado nutricional de alimentos como guía para la integración de conocimientos.

Esta materia aporta a los siguientes conocimientos y competencias de ACEND:

KRDN 5.4 Practicar la resolución de diferencias o el manejo de conflictos.

CRDN 1.3 Justifica programas, productos, servicios y cuidado utilizando evidencia o información apropiada.

CRDN 2.3 Demuestra participación activa, trabajo en equipo y contribuciones en trabajos grupales.

CRDN 4.10 Analizar el riesgo en la práctica de la nutrición y la dietética (como los riesgos para alcanzar las metas y objetivos establecidos, el plan de gestión de riesgos o el riesgo debido a responsabilidad clínica o enfermedades transmitidas por alimentos).

CRDN 5.6 Fomentar la participación del equipo y reconocer las habilidades de cada miembro.

D. CONOCIMIENTOS Y/O COMPETENCIAS PREVIOS

El estudiante deberá manejar herramientas ofimáticas, gestores bibliográficos y tener habilidad en lectura y comprensión de textos en el idioma inglés. Adicionalmente, deben conocer los materiales y equipos básicos de laboratorio.

E. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1	Analizar los diferentes componentes de los alimentos mediante métodos analíticos estandarizados para su aplicación en la elaboración de tablas nutricionales.
2	Evaluar la etiqueta de un alimento como una herramienta prácticas para su uso por el profesional de atención primaria.

F. COMPONENTES DE APRENDIZAJE

Aprendizaje en contacto con el profesor	✓
Aprendizaje práctico	✓
Aprendizaje autónomo:	✓

G. EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES	MARQUE SI APLICA
Exámenes	✓
Lecciones	✓
Tareas	✓
Proyectos	✓
Laboratorio/Experimental	✓
Participación	✓
Salidas de campo	✓
Portafolio del estudiante	
Otras	

H. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

UNIDADES/SUBUNIDADES	Horas de docencia por unidad
1. Introducción al análisis de alimentos.	4
1.1. Composición química de los alimentos.	
1.2. Selección y preparación de muestras	
1.3. Métodos oficiales en el análisis de alimentos.	
2. Humedad y propiedades químicas de los alimentos.	4
2.1. Humedad y sólidos totales	
2.2. pH y acidez titulable	
3. Análisis de macronutrientes.	8
3.1. Carbohidratos	
3.2. Proteínas	
3.3. Grasas	
4. Análisis de micronutrientes.	2
4.1. Vitaminas	
4.2. Minerales	
5. Aditivos alimentarios.	4
5.1. Conceptos y clasificación	
5.2. Dosis máximas permitidas	
5.3. Aditivos y su relación con el contenido en la tabla nutricional	
6. Elaboración y análisis de tablas de composición de los alimentos.	6
6.1. Declaración obligatoria de nutrientes	
6.2. Ventajas y limitaciones	
6.3. Cálculo de nutrientes	
7. Actividades de evaluación	4

I. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA	1. Nielsen, S.S. (2017). Food Analysis. (Quinta Edición). New York, USA: Springer. ISBN-10: 3319457764, ISBN-13: 9783319457765
COMPLEMENTARIA	1. Servicio Ecuatoriano de Normalización. Rotulado de productos alimenticios para consumo humano.

J. RESPONSABLE DEL CONTENIDO DE ASIGNATURA

Profesor	Correo	Participación
GUZMAN JARA VALERIA JOHANNA	vguzman@espol.edu.ec	Responsable del contenido de asignatura