



AREA FORMACIÓN BÁSICA
COMPONENTE CIENCIAS BÁSICAS

PROGRAMA ACADÉMICO:	Técnico Profesional en Procesos Agroindustriales		
ASIGNATURA:	Química de Alimentos		
UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:	Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias		
SEMESTRE:	Segundo		
PRERREQUISITO:	Química general		
INTENSIDAD HORARIA:	Presencial 48	Autónomo 48	Total 96
No. CRÉDITOS:	2		

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Aplicar las ciencias básicas en los procesos de producción agroindustrial y en los controles de calidad

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Identificar los efectos de la química en los procesos agroindustriales a fin de mejorarlos o controlarlos
- manipular de manera correcta los protocolos de laboratorio para análisis físico-químicos de alimentos, tanto en materias primas como producto terminado

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

- Funciones orgánicas (hidrocarburos, alcoholes, aldehídos, cetonas, ésteres, éteres, ácidos carboxílicos, amidas, aminas, carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas).
- Prácticas de laboratorio para la identificación de algunos grupos.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA Y DIDÁCTICA

La realización de las prácticas de laboratorio se hará con una guía escrita que el grupo de estudiantes empleará como medio principal de orientación de su trabajo práctico. Se realizará un taller (sobre la práctica) que contendrá los cálculos e interrogantes planteados con base en la información adquirida en el laboratorio. La temática desarrollada en el laboratorio será un medio de aplicación de los conceptos teóricos y el desarrollo de nuevos conocimientos.

El contenido teórico será expuesto en aula de clase y aplicado en ejercicios, talleres y lecturas. Se expondrán videos relacionados con la temática que serán discutidos en clase por todo el grupo.



EVALUACIÓN

Se generaran tres notas que incluyen las diferentes actividades académicas, valoradas con los siguientes porcentajes:

- Evaluación 1 (30%)
 - Evaluación 2 (35%)
- Evaluación 3 (35%)

BIBLIOGRAFÍA

Química Raymond Chang

Manual de pruebas fisicoquímicas para alimentos

Introducción a la bioquímica y la tecnología de alimentos

Química organicaFessenden

Química de alimentos