



UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

PROGRAMA ANALITICO

FECHA DE ELABORACION: ENERO 2007
FECHA DE ACTUALIZACION: ENERO 2007

NOMBRE DE LA MATERIA: Introducción a la Ciencia de los Alimentos
CLAVE: NUA - 410
DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Ciencia y Tecnología de Alimentos
HORAS TEORIA: 3
HORAS PRACTICA: 0
NUMERO DE CREDITOS: 6
CARRERA EN LA QUE SE IMPARTE: Ingeniería en Ciencia y Tecnología de Alimentos
(Obligatoria)

PREREQUISITO: SIN REQUISITO

OBJETIVO GENERAL:

Lograr que el alumno alcance una panorámica completa de las diferentes áreas de estudio que se requieren en el ejercicio profesional del ingeniero en ciencia y tecnología de alimentos a través del entendimiento de la necesidad de integrar los conocimientos teóricos y prácticos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

** Que los estudiantes conozcan las propiedades y características básicas de los alimentos así como los principios básicos del deterioro y conservación de estos.

** Que los participantes en el curso conozcan las bases de los diferentes sistemas de conservación y transformación de alimentos.

** Que los alumnos conozcan algunos de los principios que rigen los procesos de transformación de productos de origen animal, vegetal, marino y otros.

TEMARIO:

- Introducción a la Ciencia de los Alimentos
- Panorámica de la Industria Alimentaria
- Componentes de los Alimentos
- Alimentos y Nutrición
- Operaciones de Procesamiento de Alimentos
- Factores de Calidad en Alimentos
- Deterioro y Control de Alimentos

- Conservación por Calor
- Conservación por Frío
- Deshidratación

- Irradiación
- Fermentaciones



UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISION DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

- Leche y Productos Lácteos
- Carne, aves y huevo
- Aceites y grasas
- Granos y leguminosas

EVALUACION

La evaluación del curso se realizará de acuerdo a la siguiente ponderación:

- | | |
|--------------------------|-------------|
| • Exámenes Parciales (3) | 60 % |
| • Consultas y Tareas | 15 % |
| • Visitas y Practicas | 15 % |
| • Trabajo Final | <u>10 %</u> |
| • TOTAL | 100% |

La asistencia a clases será considerada de acuerdo con lo establecido por la institución para tener derecho de presentación de los diferentes exámenes.

La asistencia a prácticas es obligatoria para poder recibir la calificación correspondiente.

Los alumnos podrán exentar el examen final una vez que la calificación total sea igual o mayor a 8.5.

BLOGRAFIA BASICA:

- ** Potter Norman N. "Ciencia de los Alimentos". Editorial Harla de México.
- ** Desrosier N. W. "Tecnología de los Alimentos". Editorial
- ** Vaclavik, V.A. y Christian, E.W. "Essentials of Food Science". Editorial Springer.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- ** Badui Dergal Salvador "Química de los Alimentos". Editorial Alhambra Mexicana, México.
- ** Fennema Owen R. "Introducción a la Ciencia de los Alimentos". Editorial Reverté, S.A. México.
- ** Quintín Olascoaga José. "Dietética: Bromatología de los Alimentos Industrializados". Editorial Francisco Méndez Cervantes, México.
- ** Ibañez F. C. y Y. Barcia. "Análisis Sensorial de Alimentos: Métodos y Aplicaciones". Editorial Springer, Barcelona. 2001.

PROGRAMA ELABORADO POR: MC. XOCHITL RUELAS CHACON
MC. OSCAR NOE REBOLLOSO PADILLA