



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

División de Ingenierías

LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: Introducción a la Tecnología de alimentos	Número de créditos: 7		
Departamento: Ingeniería Química (IQ)	Horas teoría: 34 hrs.	Horas práctica: 34 hrs.	Total de horas por cada semestre: 68 hrs.
Tipo: CT	Prerrequisitos: IQ-033		Nivel: ES. Se recomienda en el 8 semestre.

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

Al terminar el curso el alumno será capaz de identificar los principales constituyentes de los alimentos, sean éstos de origen animal o vegetal, y podrá conocer el papel que juega en la nutrición y en los atributos sensoriales.

Contenido temático

1. Agua, 2. Hidratos de carbono, 3. Proteínas, 4. Lípidos, 5. Enzimas, 6. Vitaminas, 7. Color, 8. Aroma y sabor, 9. Nutrición y reología de los alimentos, 10. Aditivos.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

El profesor hará uso de las prácticas didácticas básicas, apoyándose en recursos multimedia y en la realización de prácticas. La participación del estudiante es importante para alcanzar los objetivos del curso, por lo cual deberá realizar investigación bibliográfica previa a cada tema de este modo, el alumno podrá discutir el material presentado por el profesor, quien guiará la sesión buscando la participación de los estudiantes.

Modalidad de evaluación

Tareas 10%, examen final 30% y exámenes parciales 60%.

Competencia a desarrollar

El estudiante tendrá las bases conceptuales para el estudio de los procesos y operaciones que se aplican a los alimentos, de manera que al tomar en cuenta sus propiedades físicas y químicas, el valor nutricional de aquéllos no se vea disminuido.

Campo de aplicación profesional

El conocimiento de las propiedades de los alimentos es importante porque permite un mejor diseño de las tecnologías de transformación, persiguiendo siempre preservar el valor nutritivo de los mismos.

3. BIBLIOGRAFÍA.

1. Badui D. S., "Química de los alimentos"; Alhambra mexicana (1995),
2. Chang, R. "Fisicoquímica con aplicaciones a los sistemas biológicos", Acribia (1980),
3. Multon J. L., "Aditivos y auxiliares de fabricación en las industrias agroalimentarias", Acribia (1988),
4. Brennan J. G., "Las operaciones de la ingeniería de los alimentos", Acribia (1980).