



### 1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

<b>Nombre:</b> Tecnología de alimentos		<b>Número de créditos:</b> 7		
<b>Departamento:</b> Ingeniería Química (IQ)		<b>Horas teoría:</b> 34 hrs.	<b>Horas práctica:</b> 34 hrs.	<b>Total de horas por cada semestre:</b> 68 hrs.
<b>Tipo:</b> CT	<b>Prerrequisitos:</b> IQ-077		<b>Nivel:</b> ES. Se recomienda en el 8 semestre.	

### 2. DESCRIPCIÓN

#### Objetivo General:

Al terminar el curso el alumno será capaz de entender y resolver los diferentes problemas que se presentan en el área del procesamiento de los alimentos y las principales operaciones aplicadas en diversas industrias.

#### Contenido temático

1. introducción a la tecnología de alimentos, 2. Elementos de microbiología de los alimentos, 3. Tecnología de la evaluación de los alimentos, 4. Mediciones electrónicas, 5. Productos hortofrutícolas y sus conservas. 6. Tecnología de vegetales, 7. Tecnología de la carne, aves y huevos, 8. Tecnología de los cereales, frijoles, nueces y semillas, 9. Tecnología de la leche, 10. Industria de caña de azúcar, 11. Pescado, mariscos y derivados, 12. Bebidas alcohólicas, 13. Aditivos alimentarios.

#### Modalidades de enseñanza aprendizaje

Por los requerimientos propios de la materia el profesor hará uso, para la realización del proceso de enseñanza-aprendizaje, de herramientas como la exposición de materiales para proyección, talleres de resolución de problemas e impartición de clase en pizarrón, para favorecer la oportunidad de intercambio y diálogo entre alumno-profesor.

#### 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 la caracterización física, química y microbiológica de los alimentos permite el control y diseño de procesos de conservación y transformación de los alimentos.

### 3. BIBLIOGRAFÍA.

1. Badui D. S., "Química de los alimentos"; Alhambra mexicana (1995), 2. Belitz H. D., "Química de los alimentos", Acirba (1998), 3. Multon J. L., "Aditivos y auxiliares de fabricación en las industrias agroalimentarias", Acirba (1967), 4. Cheftel J. C., "Int. a la bioquímica de los alimentos", Acirba (1976), 5. Brennan J. G., "Las operaciones de la ingeniería de los alimentos", Acirbia (1980), 6. Tel A Train, "Las cinco claves básicas" Productivity Press (1997), 7. Southgate, "Conservación de frutas y hortalizas", Acirba (1992), 8. Lesur, "Manual de conservación de alimentos", Trillas (1992), 9. Ress, Bettison, "Procesamiento térmico y envasado de alimentos", Acirbia (1994), 10. SSA, "Pasteurización de la leche controles y exámenes", (1993), 11. Tamine, "Yogurt, ciencia y tecnología", Acirbia (1991).