Materia : **TECNOLOGIA DE BEBIDAS ANALCOHOLICAS**

Carrera : **INGENIERIA DE ALIMENTOS**

Sigla : **INA**  Código: **INA 073**

Ubicación en el Plan de Estudios: **Séptimo Semestre**

Horas Totales: 72 Horas teóricas: 2 Horas Prácticas: 2 Horas semana: 4 Créditos: 7

**FUNDAMENTACION DE LA MATERIA**

Materia que tributa en forma directa al perfil profesional del Ingeniero de Alimentos, al desarrollar en el estudiante conocimientos y habilidades que le permitan conocer la composición y proceso de elaboración de bebidas analcohólicas, utilizando materias primas de nuestra región mediante la aplicación de tecnología adecuada y control de calidad para mejorar la calidad de vida del consumidor.

La materia tiene como pre-requisito Nutrición y Alimentación II (INA 064).

**OBJETIVO GENERAL**

Elaborar bebidas analcohólicas aplicando procesos tecnológicos adecuados y control de calidad para mantener las propiedades nutritivas, organolépticas y microbiológicas que contribuyen a incrementar el tiempo de conservación, tomando en cuenta normas vigentes.

**METODOLOGÍA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE**

La materia se desarrollará utilizando métodos y técnicas que faciliten la formación académica del estudiante y la inserción en el área de la investigación:

* Método de elaboración conjunta
* Aprendizaje basado en problemas
* Dinámicas grupales para el desarrollo de prácticos y temas de investigación
* Realización de laboratorios
* Visitas industriales

**CONTENIDO TEMÁTICO DE LA ASIGNATURA**

**I. AGUA DE CONSUMO HUMANO**

1.1.- Definición, necesidades. 1.2.- Origen del agua. 1.3.- Ciclo hidrológico. 1.4.- Tratamiento físico y fisicoquímico. 1.5 Tipos de análisis y toma de muestras. 1.6.- Control de calidad

**II AGUAS MINERALES**

2.1 Características.2.2 Origen. 2.3 Tratamiento físico y fisicoquímico. 2.4 Composición y factores de calidad. 2.5 Calidad microbiológica. 2.6 Clasificación de las aguas minerales naturales.2.7 Envases y etiquetado.

**III. JUGOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS**

3.1 Características de las materias primas. 3.2 composición química y nutricional de las materias primas. 3.3 Proceso de elaboración y conservación del producto. 3.4 Envasado. 3.5 control de calidad.

**IV. NECTARES DE FRUTA**

4.1 Características generales. 4.2 Proceso de elaboración y conservación del producto. 4.3 Envasado. 4.4 Control de calidad.

**V. JARABES PARA REFRESCOS**

5.1.- Características generales. 5.2 Calidad del agua. 5.3 Tipos de jarabes. 5.4 Proceso de elaboración y envasado. 5.5 Control de calidad.

**VI. BEBIDAS GASEOSAS**

6.1 Características generales. 6.2Materias primas y otros ingredientes. 6.3 Preparación de jarabe. 6.4 Proceso de elaboración y envasado. 6.5 Etiquetado. 6.6 Alteraciones. 6.7 Control de calidad.

**VII. BEBIDAS ISOTONICAS O DEPORTIVAS**

7.1Características generales. 7.2 Tipos de bebidas. 7.3 Composición química y nutricional. 7.4 Proceso de elaboración y envasado. 7.5 control de calidad.

**VIII. BEBIDAS ESTIMULANTES**

8.1 Características generales. 8.2 El té: Proceso de tratamiento de la hoja de té. 8.3 Obtención de variedades de té. 8.4 El café: tipos de granos de café. 8.5 Proceso de elaboración 8.6 Obtención de café instantáneo, descafeinado. 8.7 Sucedáneos del café. 8.8 Otras bebidas estimulantes

**MEDIOS DE ENSEÑANZA**

Los medios que facilitaran el desarrollo de la materia son:

Pizarrón, marcador, data display, computadora, bibliografía e Internet.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

El sistema de evaluación se realizará considerando el reglamento de evaluación vigente en la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

**Evaluación continua:** Se aplicará a las actividades que se desarrollarán en clases tanto teóricas como prácticas, y en la presentación de trabajos de investigación

**Evaluación final:** La evaluación final se realizara en las mesas correspondientes en función a las normas vigentes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Robinson. Bioquímica y valor nutritivo de los Alimentos. Editorial Acribia Zaragoza,1991
2. H.G. Muller. Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Editorial Acribia S.A España, 1990
3. David Arthey, Colin Dennis, Procesado de Hortalizas, España 1992, Ed. ACRIBIA.
4. Marco R. Meyer, Prof. GactamoPaltrivieri, Elaboración de Frutas y Hortalizas, México 1997, Ed. TRILLAS.
5. Madrid, A. Manual de Industrias Alimentarias. Ediciones A.M.V.; España; 1986.
6. Internet