

## **PROGRAMA**

**Nombre de la Unidad Curricular** DISEÑO DE ALIMENTOS

**Ubicación en el Mapa Curricular** Ciclo 3 - Primer semestre.

**Créditos** 4

**Carga horaria** 32 hs

**MODALIDAD DE CURSADO:** Reglamentado obligatorio / exonerable

**Departamento/s responsables:** Alimentos

### **Objetivo General**

Evaluar y diseñar alimentos modificados para adaptarlos a grupos poblacionales específicos.

### **Objetivos Específicos**

- Conocer la metodología de diseño de alimentos y las nuevas tendencias de mercado.
- Valorar la calidad nutricional de los alimentos modificados disponibles en el mercado.
- Diseñar alimentos para regímenes especiales, en el ámbito de desarrollo de los Sectores de Producción.

### **Contenidos**

**Unidad 1- Importancia de la modificación de alimentos. Tendencias actuales en el desarrollo de productos y de nuevas tecnologías que permitan el desarrollo de nuevos alimentos.**

- Generalidad histórica.
- Justificación para modificar alimentos.
- Tendencias actuales en desarrollo de productos. Tendencias actuales en desarrollo de nuevas tecnologías

**Unidad 2- Metodología para el diseño de alimentos.**

- Concepto de alimento.
- Etapas del proceso de diseño y desarrollo.
- Normativa vigente.

- Clasificación de alimentos diseñados.
- Concepto de Calidad.
- Calidad en el Desarrollo de Alimentos.
- Sistemas de autocontrol.
- Modificaciones para regímenes especiales

### **Unidad 3- Ingredientes sustitutos: de glúcidos, proteínas y grasas.**

#### **SUSTITUTOS DE GLÚCIDOS**

- Edulcorantes. Clasificación.
- Origen y producción.
- Edulcorantes más empleados
- Reglamentación vigente.

#### **SUSTITUTOS DE PROTEINAS**

- *PROTEINAS de origen vegetal:*
- Propiedades funcionales. Factores que la afectan.
- Modificaciones del valor nutricional por incorporación, reducción o sustitución de proteínas.
- Reglamentación vigente.
- Importancia tecnológica de las proteínas.

#### **SUSTITUTOS DE GRASAS**

- Propiedades funcionales de las grasas
- Sustitutos de naturaleza lipídica.
- Sustitutos de naturaleza proteica.
- Sustitutos de naturaleza glucídica.
- Reglamento vigente.
- Usos en la industria.

### **Unidad 4- Productos de uso alimentario: hidrocoloides y almidones modificados.**

- Generalidades.
- Clasificación.
- Definición de términos
- Hidrocoloides
- Almidones modificados

### **Unidad 5- Alimentos funcionales.**

- Definición
- Características
- Clasificación
- Tendencias de consumo

## **Metodología**

- Clases expositivas, seminarios, reuniones grupales
- Clase Práctica en laboratorio dieto técnico
- 

## **Evaluación**

- Evaluación INDIVIDUAL: un parcial
- Evaluación GRUPAL: Diseño y Desarrollo experimental de un producto y la entrega de un informe final.

## **Bibliografía**

- Introducción a la Bioquímica, Braverman B. Ed. Manual Moderno 1976.
- Química de los Alimentos, Badui Ed. Alhambra Mejicana 1983.
- Alimentos Funcionales, Mazza G. Ed. Acribia 1998.
- Ciencia de los Alimentos, Potter Ed. Acribia 1995.
- Biotecnología Alimentaria, García G. Noriega Editores 1998.
- Bioquímica y valor nutritivo de los Alimentos, Robinson Ed. Acribia 1991.
- Aditivos alimentarios, Sanz B. Ed. Everest 1999.
- Ciencia de los Alimentos, Nutrición y Salud, Cameron F. Noriega Editores 1999.
- Codex Alimentario Vol 4.
- Reglamento Bromatológico Nacional Decreto 315/994, Cap. 29.
- Química, Mortimer Ed. Iberoamericana 1983.
- Proteínas Alimentarias Cheftel Ed. Acribia 1989.
- Química de los Alimentos Fenemma O. Ed. Acribia 1993.
- Ciencia y Tecnología Alimentaria Bello G. Ed. Díaz de Santos 1998.
- Tecnología de Alimentos Charley Ed. Limusa 1987.
- Plantas Transgénicas Alí Brac
- Grasas y Aceites Alimentarios Ziller S. Ed. Acribia 1994.
- Vitaminas, Minerales y suplementos dietéticos Walji Ed. Edaf 1997.
- Vitaminas en la prevención y tratamiento del cáncer Coppes Z. F.C.U. 1998.
- -Química Culinaria, Coenders A. Ed. Acribia 1996.
- Conocimientos Actuales sobre Nutrición. Ziegler y Filer. OPS – OMS. Capítulo 59, Sustrututos de los Macronutrientes.
- Alimentos Transgénicos. Mitos y realidades. Ridner 2008. Editorial Nutrición y Salud.