

PROGRAMA

UNIDAD CURRICULAR OBLIGATORIA

TRANSFORMACIONES FÍSICO-QUÍMICAS DE LOS ALIMENTOS

Ubicación en el Mapa Curricular: Ciclo II, segundo semestre

Modalidad de cursado: Reglamentado

Modalidad de aprobación: Exonerable

Modalidad de dictado: Teórico/práctico

Créditos: 11

Carga horaria: 90 horas

Unidad Académica responsable: Departamento de Alimentos

Docente/s responsable/s: Prof. Adj. Carolina Menoni

Objetivo General:

- Conocer las principales transformaciones que suceden en la matriz alimentaria a través de los agentes físicos, químicos, bioquímicos y ambientales durante la preparación de alimentos, así como las repercusiones sobre el valor nutricional y las características sensoriales.
- Conocer los estándares de calidad nutricional, microbiológica y sensorial de las preparaciones aplicando buenas prácticas de elaboración e higiene de alimentos.

Objetivos Específicos:

- Identificar las transformaciones de los constituyentes de los alimentos sometidos a distintos agentes y a diferentes procesos.
- Identificar las propiedades funcionales de los constituyentes de los alimentos en los sistemas alimentarios.

- Identificar y aplicar procedimientos e instrumentos de control en la preparación de alimentos.
- Identificar los estándares de calidad microbiológica, sensorial y nutricional en las distintas preparaciones de alimentos.
- Analizar las variables fisicoquímicas en la preparación de alimentos que afectan su valor nutricional y características sensoriales.
- Valorar y aplicar la metodología de evaluación sensorial objetiva.

Contenidos Temáticos:

Unidad 1 - Introducción a las principales transformaciones de los alimentos durante la preparación.

Unidad 2 - Calidad en la preparación de alimentos.

Unidad 3 - Agua

Unidad 4 - Transferencia de Masa y Energía – Métodos de aplicación y sustracción de calor.

Unidad 5 - Propiedades funcionales.

Unidad 6 - Instrumentos Metrológicos y Normativos.

Unidad 7 - Grasas y aceites.

Unidad 8 - Huevos.

Unidad 9 - Carnes.

Unidad 10 - Leche.

Unidad 11 - Cereales, Azúcares y Leguminosas

Unidad 12 - Vegetales y Frutas.

Unidad 13 - Consecuencias de la preparación de alimentos sobre el valor Nutricional.

Unidad 14 - Bebidas.

Unidad 15 - Hierbas aromáticas y Especies

Metodología:

Clases teóricas – Virtuales (sincrónicas y asincrónicas). No obligatorias

Clases prácticas de laboratorio –presenciales. Obligatorias

Clases prácticas de salón –presenciales. Obligatorias

Actividades de autoaprendizaje –virtuales. No obligatorias

Cuestionarios de autoevaluación –virtuales. Obligatorias

Evaluación:

Cuestionarios de autoevaluación – 10 %

Presentaciones orales

Evaluación docente – 20%

Evaluación entre pares – 10 %

Prueba Parcial – 60 %

Bibliografía:

Fennema O. Química de los Alimentos. Editorial Acribia S.A. Tercera Edición. España.

2010

Badui S. Química de los Alimentos. México. Editorial Pearson. 2006