



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: **Técnicas en la Industrias Alimentarias**

Año: **Sexto**

Asignatura: **Química Analítica Aplicada**

Total de horas cátedra semanales: **4 (cuatro)**

1-Alimentos ricos en azúcares, sacarosa y glucosa. Derivados de naturaleza tintorea: caramelos. Contralor químico de un ingenio de azúcar de caña. Miel de abeja. Composición química. Análisis. Adulteraciones. Frutos y conservas de frutos: dulces, mermeladas, y jaleas. Jugos de frutas y derivados (bebidas analcohólicas). Preservación, adulteraciones. Aspectos microbiológicos. Legislación.

2-Alimentos ricos en almidón y otros nutrientes. Cereales. Trigo. Composición química. Harinas integrales. Fundamentación de los procesos de molienda. Grados de extracción. Valor panadero. Blanqueadores y mejoradores químicos, su investigación. Maíz, su industrialización y derivados. Arroz, cebada y otros cereales. Valor nutritivo. Aspectos microbiológicos. Legislación.

3-Panificación. Fundamento de los procesos de panificación. Pan y sus distintos tipos. Composición química, análisis, valor nutritivo. Aspectos microbiológicos. Envejecimiento. Legislación. Polvos para hornear. Composición química, análisis y legislación. Pastas alimenticias. Fundamentación de su tecnología. Análisis y legislación.

4-Adyuvantes de la alimentación: Café, té, yerba mate y cacao, chocolate. Tecnología, composición química, análisis, valor nutritivo, adulteraciones y legislación. Aditivos aromáticos. Esencias y otros aditivos aromatizantes. Características, aspectos bromatológicos, toxicológicos, analítico y legal. Determinaciones generales y legales. Aceites esenciales: Características y composición, clasificación y análisis.

5-Bebidas alcohólicas. Bebidas fermentadas. Clasificación. Vinos, cerveza, sidra. Materias primas. Fundamentación de los procesos de elaboración. Alejamiento y composición química. Alteraciones. Adulteraciones. Análisis y Legislación. Bebidas destiladas. Clasificación en relación a la materia prima. Procesos de elaboración. Composición química. Bebidas alejadas. Análisis y legislación. Derivados de la fermentación acética de las bebidas fermentadas. Vinagres. Encurtidos. Distintos tipos en relación a la materia prima. Composición química. alteraciones, análisis y legislación.

6-Aguas de consumo. Origen. Composición química y clasificación. Fundamentación de los procesos de depuración de aguas naturales. Potabilidad y criterio de potabilidad. Análisis químico y bacteriológico. Hielo en la industria alimentaria y en la alimentación. Influencia de la actividad humana sobre el sistema de depuración de aguas naturales, influencias de la actividad industrial. Líquidos cloacales y residuales de industrias. Sistemas de encauzamiento. Composición química. Características de composición, concentración y condición. Biodegradación, sus mecanismos. Estructura química y biodegradación (detergentes sintéticos)



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS "RAGGIO"

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

7-Chacinados. Tecnología. Composición química, análisis, valor nutritivo, adulteraciones, Aditivos, Características, aspectos bromatológicos. toxicológicos. analíticos, Sistema de conservación. Legislación.

8-Prácticas higiénico - sanitarias en la industria alimentaria. Objetivos. Aspectos vinculados a la planta industrial, ubicación, construcción, equipos, ventilación, iluminación, disponibilidad de agua, eliminación y destino de desechos. Aspectos vinculados a plagas de microorganismos, insectos y roedores. Examen de materias primas. Productos intermedios y terminados. Vigilancia higiénica sanitaria durante el envase y almacenamiento, organización y control de las prácticas higiénico-sanitarias.

9-Control de calidad. Fundamentos del control de calidad de materias primas y alimentos. Relaciones entre aspectos higiénico-sanitarios, composición química, proceso de elaboración de materias primas, valor nutritivo, textura, viscosidad, consistencia, tamaño, forma, color, aroma, sabor, envasamiento, almacenamiento con la captabilidad. Distribución.

10-Control de calidad. Análisis bromatológico, determinación de toxicidad. Norma y legislación. Productos normalizados. Métodos objetivos de apreciación. Criterio de calidad.