



COLEGIO LEÓN XIII A-119
INSTITUCION SALESIANA - OBRA DE DON BOSCO
Dorrego 2124 (1414) CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECUNDARIO@INSTITUTOLEONXIII.EDU.AR /
WWW.LEONXIII.COM.AR

1816 - Bicentenario de la Declaración de la Independencia - 2016

ASIGNATURA: Tecnología de los Alimentos II
ÁREA: Ciencias Naturales
PROFESOR/A: M Gilda Cecenarro
AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD: 5° C BAATA
CICLO LECTIVO: 2016

PROGRAMA DE CONTENIDOS NODALES

PAAEPA DIC 2016 – FEBRERO 2017

Primer Cuatrimestre

LA TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS . Concepto y Definiciones. Tecnología de los Alimentos: Objetivos fundamentales, situación actual y perspectivas. Importancia técnica y económica. Su relación con otras ciencias. Clasificaciones de alimentos. Nuevas tendencias en los alimentos (alimentos funcionales, transgénicos, novel foods, etc): definiciones, características generales, aplicaciones nutricionales. Nuevas técnicas en la elaboración de los alimentos. Concepto de Industria de alimentos. Diagramas de flujo en la industrialización

TECNOLOGÍA DE LAS HORTALIZAS, VERDURAS Y FRUTAS . Papel de la Industria en la alimentación, datos de producción y consumo. Clasificación y estudio de las especies más utilizadas. Procesos tecnológicos de maduración, conservación y comercialización. Derivados más importantes (zumos, congelados, conservas, etc.): Tecnología, importancia nutricional, preparados comerciales. Hongos comestibles. Criterios legales, analíticos, sanitarios y de calidad.

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS EDULCORANTES Y FRUITIVOS . Principales edulcorantes permitidos. Composición. Papel de la Industria en la alimentación. Plantas azucareras: remolacha y caña de azúcar, fabricación, refinado y tipos comerciales. Miel: Definición. Tipos. Obtención. Criterios de calidad. Dextrosa y Jarabe de maíz.

Segundo Cuatrimestre

TECNOLOGÍA DE LOS CEREALES ALIMENTICIOS Y SUS DERIVADOS . Principales especies y variedades. Definiciones legales, significado en la alimentación, datos de producción y consumo en la industria. Arroz y Maíz: tratamientos tecnológicos de obtención (descascarillado, pulido, etc.) y conservación, tipos comerciales, criterios de calidad nutricional. Derivados de los Cereales. Harinas: obtención, fracciones de la molienda, composición, propiedades tecnológicas (capacidad de panificación), Criterios legales, sensoriales, analíticos, nutricionales y sanitarios. Derivados de las harinas: Pan: definiciones, tipos, composición, proceso de elaboración, modificaciones químicas y bioquímicas, valor nutritivo. Pastas alimenticias y Galletas: Clasificaciones legales, composición, procesos de elaboración., conservación y comercialización..

TECNOLOGÍA DE LA CARNE Y LOS DERIVADOS CÁRNICOS . Definiciones legales. Significado de la industria cárnica en la alimentación. Datos de producción y consumo. Propiedades tecnológicas del músculo. Tecnología del tratamiento y procesado de la carne: Conservación por procedimientos físicos (refrigeración, congelación, descongelación, radiación, secado, etc.) y químicos (ahumado, curado, salazón, etc.) y comercialización de los mismos. Productos y derivados cárnicos: tipos y clasificaciones legales (crudos, curados, tratados por calor, etc.), procesos generales de elaboración (picado, mezclado, llenado, etc.), tratamientos y tecnología de los procesos. Despojos cárnicos.

TECNOLOGÍA DE LA LECHE . Datos de producción y consumo. Importancia del sector en la alimentación humana. Leche de Vaca: definiciones legales, tipos e importancia nutricional y tecnológica. Otras leches con importancia nutricional (cabra, oveja, etc.). Operaciones tecnológicas básicas: recogida, higienización, homogenización, métodos de conservación (pasterización, esterilización, congelación). Tipos de leche: leches de consumo, conservadas (evaporadas. condensada y en polvo). Leches infantiles: Definiciones, tipos, normativa legal y procesos tecnológicos de elaboración y comercialización, Leches

fermentadas y modificadas. Concepto de probiótico y prebiótico. Modificaciones químicas y bioquímicas, aplicaciones nutricionales, tipos, procesos tecnológicos de elaboración y comercialización.

TECNOLOGÍA DE LOS DERIVADOS LÁCTEOS : Definiciones legales, composición, clasificaciones, importancia nutricional, criterios legales, analíticos, sensoriales y sanitarios de calidad, procesos tecnológicos de elaboración, conservación y comercialización de: Nata. Mantequilla. Cuajada. Helados. Postres lácteos y Quesos. Subproductos lácteos: Obtención y aplicaciones.

Pasantías y Prácticas profesionalizantes

- Visita y Pasantía a EAS Don Bosco en Uribelarrea-Cañuelas. (Elab de dulce de leche, queso Gouda y salame)

DISEÑO DE PRODUCTO: TP final grupal con informe de avance y puesta a punto

1. .

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA: BIBLIOGRAFIA sugerida :

ASTIASARAN, I. y MARTINEZ, A. Alimentos Composición y propiedades. Ed. McCraww-Hill. Interamericana. 2000 . CENZANO. Nuevo Manual de Industrias Alimentarias.1993 . CODIGO ALIMENTARIO ARGENTINO. De la Canal y asoc CHEFTEL, J.G. y col. Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos.1984. FELLOWS, P. Tecnología del Procesado de Los Alimentos. Principios y Prácticas. Ed. Acribia. Zaragoza. 1993 .HORST DIETER. Fundamentos de Tecnología de los Alimentos. Ed. Acribia. 2001 ORDOÑEZ PEREDA y col. Tecnología de los alimentos. Vol. I y II. 1998 . POTTER y HOTCHKISS. Ciencia de los Alimentos. Ed. Acribia. 1999. RANGEN, M. D. Manual de Industrias de Los Alimentos. Ed. Acribia. 1993. VOLLMER, G. Elementos de Bromatología Descriptiva. Ed. Acribia. 1999.

OBSERVACIONES

Los alumnos deberán presentar el material de trabajo correspondiente, la carpeta completa y los trabajos prácticos realizados durante el año lectivo.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Participación en clase. Trabajo continuo en clase y en casa. Evaluaciones escritas de desarrollo. Responder cuestionarios, cumplimiento y orden en la presentación de trabajos orales y escritos. Trabajos prácticos escritos individuales y en grupo. Carpeta al día completa y prolija. Evaluación continua. Utilización de modelos (gráficos; esquemas, etc.)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Carpeta completa. Evaluaciones escritas-orales. Trabajos grupales e individuales. Entrega en tiempo y forma de material/información/trabajos solicitados. Nota conceptual (Participación, predisposición para trabajar, vocabulario adecuado, cumplimiento de las normas de convivencia, comportamiento áulico alumno-alumno, docente alumno, etc.), se evaluará el esfuerzo puesto de manifiesto, los valores logrados y las actitudes

Prof: Brom CECENARRO, M Gilda