

Contenido mínimo materias MITA 2018

Materia	Jornadas	Contenido Mínimo
1. QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	2	<p>Introducción a la Química de los alimentos. Complejidad de los alimentos.</p> <p>Hidratos de Carbono. Tecnología de los azúcares. Propiedades nutricionales. Propiedades de conservación, cristalización, hidratación y poder edulcorante. Polisacáridos : Propiedades funcionales. Fibras solubles e insolubles. Almidones modificados. Empleo en la industria alimenticia</p> <p>Proteínas: Propiedades funcionales. Hidratación, Gelificación. Propiedades nutricionales: Calidad biológica, alimentos proteicos de origen animal. Proteínas en las carnes. Proteínas de la leche. Ovoalbúmina. Proteínas vegetales. Tipos, Gluten. Pros y contras de ambos tipos. Su calidad nutricional</p> <p>Lípidos: Tipos y características. Importancia en la dieta, beneficios y perjuicios. Características nutricionales. Ácidos grasos insaturados. Ácidos grasos omega 3,6 y 9. Aceites vegetales. Aceites de girasol de alto oleico. Otros alimentos grasos en la dieta. Grasa butirosa.</p> <p>Enzimas: Que son las enzimas. Principales enzimas en los alimentos. Empleo de enzimas la industria de alimentos. Aplicación en procesos industriales</p>
2. BIOTECNOLOGÍA	2	<p>Biotecnología de los alimentos. Su Historia. Biotecnología tradicional y moderna. Microorganismos y alimentos fermentado. Fermentación de cárnicos, Lácteos. Alimentos Funcionales: prebióticos, probióticos, simbióticos y enriquecidos. Aplicaciones de la biotecnología en seguridad alimentaria</p> <p>Ingeniería Genética y los alimentos: Breves nociones: Modificación de microorganismos, vegetales y de animales. Alimentos genéticamente modificados (OGM's) Beneficios y riesgos. Aplicación en los alimentos y efectos sobre la salud y la nutrición</p> <p>Nanotecnología en Alimentos: Que es la nanotecnología. Nanotecnología y alimentos. Nanobiotecnología, Recubrimientos y envases, liberación nutracéutica, Nanoencapsulado. Desafíos y riesgos.</p>
3. MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	1	<p>Introducción a la Microbiología de los alimentos. Microorganismos útiles y de deterioro. Microorganismos indicadores de calidad y Deterioro microbiano de los alimentos. Condiciones y barreras para el desarrollo microbiano. Conceptos básicos de termo-bacteriología D, Z y F. Su significado y empleo</p> <p>Peligros microbiológicos para la inocuidad Principales tipos. Bacterias, hongos, Virus, Parásitos, priones. Principales microorganismos patógenos alimentarios.</p> <p>Técnicas de análisis microbiológico en alimentos: Métodos tradicionales, Métodos rápidos, tendencias</p>

		actuales
4. INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS	3	<p>Introducción a la Inocuidad y Calidad: alteración y peligros de un alimento. Ejemplos y significancia de las Toxiinfecciones alimentarias. Virus de transmisión alimentaria. Parasitosis. Intoxicación por histamina.</p> <p>Contaminantes Químicos: Tipos de contaminantes químicos. Micotoxinas en alimentos.</p> <p>Alergias e Intolerancias. Alimentos alergénicos.</p> <p>Contaminantes físicos: el control de cuerpos extraños</p> <p>Normativas europeas, internacionales y nacionales de referencia para el control de los alimentos. Calidad y seguridad alimentaria. OMS-CIE .Codex Alimentarius. CAA, USA.</p> <p>Sistemas de Gestión de Calidad e Inocuidad en Alimentos: Serie de normas ISO. GFSI</p> <p>Las herramientas para obtener alimentos inocuos Inocuidad basada en los comportamientos, Programas de Prerrequisitos requeridos en la Industria de los alimentos. HACCP: Historia, Los 7 principios de HACCP y sus etapas de aplicación. Factores de éxito para una implementación efectiva de aplicación. Los pasos de aplicación. Relación entre HACCP y HARPC</p>
5. TRANSFORMACIONES ALIMENTARIAS	2	<p>Introducción: Fenómenos generales de deterioro de los alimentos. Mapa general de estabilidad de los alimentos. Preparación de los alimentos para los procesos de conservación.</p> <p>Conservación por frío tratamientos térmicos y agentes químicos. Deshidratación de alimentos. Liofilización. Otras tecnologías: Irradiación. Aplicación de altas presiones, UV y campos eléctricos pulsantes.</p>
6. DERECHO Y LEGISLACIÓN ALIMENTARIOS	2	<p>Derecho alimentario. Clasificación según SENASA, INAL-ANMAT, INV. Normativa regional MERCOSUR. Código Alimentario Argentino. El Sistema Nacional de Control de Alimentos. Tratados internacionales. Requisitos de Libre Circulación de los Productos Alimenticios. Normativa, reglamento y directivas europeas sobre seguridad y calidad alimentarias. Daños y perjuicios ambientales, y responsabilidad ambiental. Organismos y procedimientos administrativos en materia ambiental. Contaminación ambiental: régimen normativo sobre Residuos Peligrosos</p>
9. MARKETING	2	<p>Investigación de mercados. Segmentación. Comunicación. Promoción. Relaciones públicas. Marketing directo. <i>Marketing</i> directo y CRM. Estrategia de marketing. Análisis de la cadena de valor. Plan de marketing</p>

<p>10. MERCADOS INTERNACIONALES Y EXPORTACIONES</p>	<p>2</p>	<p>Sistema agroalimentario. Importación-exportación argentina. La política de la seguridad alimenticia en la Unión Europea. Productos alimenticios certificados DOP, DOC, IGT, IGP y STG.</p>
<p>11. MAQUINARIAS Y PLANTAS DE PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS</p>	<p>2</p>	<p>Procesamiento de alimentos. Sistemas de concentración de sólidos y secado. Equipamiento, características constructivas, funcionamiento y condiciones sanitarias. Sellos sanitarios. Almacenaje y transporte. Sistema de cañerías y accesorios. Equipos de bombeo para líquidos, semisólidos, sólidos, polvos y particulados. Transportes neumáticos. Control de procesos. Puntos críticos de control. Parámetros físicos en línea. Instrumentos de medición y visualización. Sistemas de limpieza. Sistema clean in place (CIP) y clean out place (COP) Optimización de los procesos. Reducción de costos de producción y mejora de los productos. Casos de mejoras Gestión de maquinarias. Relación vendedor/cliente. Visión integral en la gestión de un equipo de envasado. Diseño Higiénico de los equipos. Aspectos de seguridad. Casos. Equipos de acuerdo a las necesidades del mercado. Presentación de casos de empresas productoras italianas y argentinas de máquinas, e instalaciones de alimentos.</p>
<p>12. ANALISIS SENSORIAL</p>	<p>2</p>	<p>Introducción a la evaluación sensorial en alimentos. Qué es evaluación sensorial y sus usos. Control de calidad, mejora y desarrollo de productos Herramientas de la evaluación sensorial: El panel de evaluación sensorial. Cómo se entrena y como se usa. Distintos tipos de pruebas utilizadas. Pruebas cualitativas y cuantitativas. Prueba con consumidores. Conceptos estadísticos básicos para la evaluación sensorial Ejemplos de evaluación sensorial: Cata, sala de cata, y atributos positivos y negativos. Análisis sensorial de frutas y hortalizas, quesos, agua, carne y productos cárnicos. Miel y vino.</p>
<p>13. PACKAGING</p>	<p>2</p>	<p>La problemática de los embalajes en la industria de los alimentos. Su relación con los costos, la logística, el medio ambiente, la inocuidad y calidad. Funciones de Marketing y comerciales del embalaje. Tipos de envases : metálicos, de papel, vidrio, papel y cartón). Materiales plásticos y flexibles para embalajes. Fabricación. Métodos y procesos. Innovación técnica en envases. Packaging inteligente. Creatividad y Diseño de packaging</p>
<p>14. TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS DE LAS CARNES Y DE LOS</p>	<p>2</p>	<p>Productos cárnicos. Carne fresca. La calidad en el sector agroalimentario. Chacinados. Grasas animales.</p>

EMBUTIDOS		<p>Productos de granja y caza. Industria italiana de los embutidos típicos. El jamón DOP, salame, bresaola y otros embutidos. Los fiambres precortados.</p>
15. PRODUCTOS ICTÍCOS	1	<p>Introducción a los productos lcticos. Pesca y Acuicultura. Producción mundial total (pesca y acuicultura). Resumen de las principales especies de interés comercial. Esquema general desde la captura al procesamiento. Producción por acuicultura en la Argentina. CEDENAC e INIDEP. Producción industrial de productos ícticos Productos Fileteados y productos preparados (congelados y refrigerados). Conservas de pescado. Harina de pescado. Aceite de pescado refinado y desodorizado. Productos texturizados por congelación</p>
16. TECNOLOGIA DE LAS BEBIDAS NO ALCOHOLICAS	1	<p>Bebidas No carbonatadas: Aguas minerales y mineralizadas, aguas saborizadas Jugos y zumos: Tipos, Materias primas, conservación, tratamientos térmicos. Bebidas carbonatadas: gaseosas Bebidas a base de proteínas de origen no lácteo y otros tipos: Soja, concentrados de proteínas Materias primas, métodos de producción y envase. Tendencias y desarrollos tecnológicos</p>
17. TECNOLOGIA DE LAS BEBIDAS ALCOHOLICAS	2	<p>Bebidas fermentadas. El vino: vendimia, fraccionamiento, crianza. La vid: descripción, características y manejo del cultivo. Elaboración de la cerveza. Cebada: producción primaria y calidad de producto. Proceso industrial de obtención de malta. Bebidas destiladas. Principios físicos y físico-químicos de la destilación. Whisky. Coñac.</p>
18. TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS LÁCTEOS	2	<p>La leche como materia prima. Leche fluida. Características físico, químicas y bacteriológicas de la leche. Calidad nutricional. Tratamiento térmico de la leche La producción Productos Lácteos Leche en polvo. Cremas, Mantecas, sueros de leche, conctrados de lactosa, Dulce de leche Leches fermentadas. Yogur. Producción de leche y queso en Italia. Tecnología de producción de los quesos de pasta cocida y de los quesos frescos de pasta hilada italiana, y el producto argentino correspondiente.</p>
19. TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS PANIFICADOS y FARINÁCEOS	2	<p>Industria de la molienda. Tipos de granos, diferencias entre los distintos tipos de harinas y los métodos de obtención Productos panificados. Procesos de panificación. Atributos. Productos grasos: grasas y aceites. Línea de producción. Galletas. Diferentes tipos. Tecnologías de producción Composición y salud. Margarinas. Grasas trans. Levaduras. Aditivos y coadyuvantes.</p>

		Tecnología de producción y de conservación de las pastas alimenticias.
20. TECNOLOGÍA DE LAS CONSERVAS VEGETALES	2	<p>Principios de conservación en conservas vegetales. Alteraciones por tratamiento térmico.</p> <p>Productos vegetales congelados</p> <p>Conservas de frutos enteros.</p> <p>Mermeladas y dulces. Jaleas. Frutos secos y desecados</p> <p>Semillas no tradicionales.</p>
21. ALIMENTOS FUNCIONALES	2	<p>Alimentos funcionales: probióticos, prebióticos, simbióticos y nutracéuticos. Normativa. Fibra, polisacáridos funcionales.</p> <p>Diseño de alimentos funcionales. Seguridad. Péptidos bioactivos de leche. Soja. Pseudocereales. Edulcorantes: niveles de seguridad en su uso; edulcorantes artificiales y naturales.</p> <p>El contexto global. Tendencias. Sucralosa y stevia. Edulcorantes e innovación.</p> <p>Estudio de casos. Uso de bacterias lácticas y levaduras como probióticos. Desarrollo de productos simbióticos. tecnologías de manufactura.</p> <p>Aspectos de mercado: Evaluación de la seguridad. Regulación. Análisis de mercado. Innovación de productos.</p>