



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONTROL DE ALIMENTOS

Sigla Asignatura:	TEA002	Sigla Carrera: CDA	Hr. Teóricas semana:	3		
Asignatura:	TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II		Hr. Prácticas semana:	0		
Requisito(s):	Tecnología de Alimentos I		Hr. Total semana:	3		
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:						
1. Describir técnicamente los procesos específicos utilizados en la industria de los alimentos. 2. Seleccionar equipos y controles adecuados para un proceso en particular.						
CONTENIDOS:						
1. Tecnología de producción de pulpas y concentrados. <ul style="list-style-type: none">• Balances de masa y energía. Equipos evaporadores. Elevación del punto de ebullición. Controles del proceso.						
2. Conservería. <ul style="list-style-type: none">• Termobacteriología. Estudios de penetración de calor. Cálculos de procesos de esterilización. Métodos de esterilización térmica. Operaciones de una planta conservera.						
3. Tecnología de productos cárneos. <ul style="list-style-type: none">• Composición química y bioquímica de la carne. Cambios post-mortem. Refrigeración y congelación de carnes. Salazón, curado, desecado y ahumado. Embutidos. Control de procesos cárneos. Tecnología de grasas, aves y huevos.						
4. Tecnología de productos lácteos <ul style="list-style-type: none">• Composición química y bioquímica de la leche• Higiene y pretratamiento• Pasteurización• Elaboración de mantequilla, queso y yogurt• Helados• Deshidratados de leche						
5. Tecnología de deshidratados <ul style="list-style-type: none">• Equipos utilizados• Operaciones en una planta de deshidratados• Cálculos del tiempo de proceso• Velocidad de secado• Control de pardeamiento enzimático• Atmósfera modificada y controlada						
6. Congelación y refrigeración <ul style="list-style-type: none">• Operaciones en una planta de frío• Ciclos de refrigeración• Dripping• Requerimientos de frío en carnes y hortalizas• Pre-tratamientos y controles de materias primas						
7. Tecnología de cereales <ul style="list-style-type: none">• Composición y fisiología de cereales• Almacenamiento y control de cereales• Planificación• Cerveza						
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositivas con apoyo de medios audiovisuales y desarrollo de trabajos de investigación individuales o grupales. Visitas Industriales.						
EVALUACIÓN: Certámenes escritos y un trabajo de investigación						
BIBLIOGRAFIA:						
1. Brennan, J. G. "Las operaciones de la ingeniería de los alimentos", Zaragoza , Ed. Acribia, 1980.						
2. Fellows P. "Tecnología del Procesados de los Alimentos", España, Ed. Acribia, 1994.						
3. Ordóñez J. A. " Tecnología de los Alimentos", Vol. I, España, Ed. Síntesis, 1998.						
Elaborado por: Guido Moscoso Castro – Rafael Solar Arcos						
Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, julio de 2004						
Actualizado por:						
Observaciones:						