

<b>Licenciatura:</b>	NUTRICIÓN	<b>Materia:</b>	PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE A.	<b>Clave:</b>	LNU405
<b>Modalidad:</b>	ESCOLARIZADO	<b>Cuatrimestre:</b>	4° CUATRIMESTRE	<b>Horas:</b>	4

**OBJETIVO:** Que el alumno conozca los fundamentos teóricos que favorezcan la comprensión de los procesos químicos, fisicoquímicos y microbiológicos de los alimentos que rigen su comportamiento y la elección del método de conservación más adecuado para su preservación, a través de la revisión, el análisis de información y de la disertación y la concertación de ideas en un ambiente colaborativo en y fuera del aula..

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	ACTIVIDADES EN PLATAFORMA
1	<b>UNIDAD I</b> <b>LOS ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO.</b> 1.1 Concepto de alimento (ENCUADRE)	1.2 Fuentes de alimentos.	1.3 Composición general de los alimentos.	1.4 Hidratos de carbono	
2	1.5 Grasas o lípidos	1.6 Proteínas	1.7 Agua y electrolitos.	1.8 Vitaminas y minerales	
3	1.9 Composición típica de alimentos de origen animal.	1.10 Composición típica de alimentos de origen vegetal.	1.11 Clasificación de los alimentos	1.12 Composición y propiedades de los Alimentos	
4	<b>EXAMEN 1er. Parcial</b>	<b>UNIDAD II</b> <b>LA CALIDAD DE UN ALIMENTO</b> 2.1 Criterios de calidad de un alimento.	2.2 Factores de producción de alimentos de calidad	2.3 Métodos para medir la calidad de un alimento.	
5	2.4 Descomposición de alimentos.	2.5 Factores implicados en a descomposición de alimentos.	2.6 Factores bioquímicos.	2.7 Factores fisicoquímicos. 2.8 Factores biológicos.	
6	2.9 Desarrollo microbiano y sus condiciones de crecimiento.	2.10 Conservación de los alimentos.	2.11 Hechos históricos de la conservación de alimentos. 2.12 Bases de la preservación de alimentos.	2.13 Modo de acción de los principales mecanismos de conservación	
7	<b>EXAMEN 2do. Parcial</b>	<b>UNIDAD III</b> <b>CONSERVACION DE ALIMENTOS POR REFRIGERACIÓN</b> 3.1 Objetivo de la refrigeración de alimentos.	3.2 Comportamiento de los vegetales durante la refrigeración.	3.3 Respiración, Transpiración, Producción de etileno, Desarrollo.	

8	3.4 Comportamiento de las carnes en refrigeración.	3.5 Modificaciones físicas durante la refrigeración.	3.6 Modificaciones durante la refrigeración debidas a microorganismos	3.7 Enfriamiento por aire.	
9	3.8 Ventajas del enfriamiento por aire.	3.9 Enfriamiento por agua.	3.10 Ventajas del enfriamiento por agua.	3.11 Enfriamiento por vacío.	
10	3.12 Ventajas del enfriamiento por vacío.	3.13 Incompatibilidad entre los productos almacenados en refrigeración.	3.13 Incompatibilidad entre los productos almacenados en refrigeración.	3.14 Conservación de los alimentos por congelación.	
11	<b>EXAMEN 3er. Parcial</b>	<b>UNIDAD IV LAS CULTURAS DE CAMBIO</b> 4.1 Escaldado. 4.1.1 Objetivos del escaldado.	4.2 Equipos empleados en el escaldado. 4.2.1 Escardadores por vapor. 4.2.2 Escardadores por agua.	4.3 Pasteurización. 4.3.1 Objetivo de la pasteurización.	
12	4.4 Tipos de pasteurización.	4.5 Equipos empleados en la pasteurización de líquidos sin envasar.	4.6 Equipos empleados en la pasteurización de productos envasados.	4.7 Esterilización. 4.7.1 Objetivos de la esterilización.	
13	4.8 Esterilización de productos envasados. 4.9 Sistemas de esterilización por lotes.	4.10 Sistemas modernos de esterilización. 4.11 Esterilización de productos sin envasar.	4.12 Esterilización por UHT. 4.13 Conservación de alimentos por deshidratación.	4.14 Conservación química. 4.15 Métodos modernos de conservación	
14	<b>EXAMEN FINAL</b>				

<b>ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:</b>	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

<b>ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:</b>	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	PREPARACION HIGIENICA DE LOS ALIMENTOS	CARLOS RUIZ DE LOPE Y ANTON	EDITORIAL TRILLAS
2	Libro	MANUAL DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS.	COING	A. MACHADO LIBROS
3	Libro	PREELABORACION Y CONSERVACION DE ALIMENTOS	COING	A. MACHADO LIBROS

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	CUATRO NORMAS PARA GARANTIZAR LOS ALIMENTOS PREPARADOS	<a href="https://youtu.be/zYA1hedYwgM">https://youtu.be/zYA1hedYwgM</a>	GESTION UNIDAD FAMILIAR
2	Video	HISTORIA DE LA PREPARACION Y CONSERVACION DE ALIMENTOS	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=BGf6N1XRAlF">https://www.youtube.com/watch?v=BGf6N1XRAlF</a>	ABRAHAM CARO
3	Video	CIENCIA Y TECNOLOGIA APLICADA A CONSERVACION DE ALIMENTOS	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=2TZDIL4hGlo">https://www.youtube.com/watch?v=2TZDIL4hGlo</a>	MONTERREY JORGE WELTI C

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades aulicas	10%
Actividad en Plataforma Educativa	30%
Examen	60%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7

<b>NOTA:</b>	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdireccion académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--