

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA MATERIA	CIENCIA DE LA LECHE	
CODIGO DE MATERIA	SA 103	
DEPARTAMENTO	Salud Pública	
CODIGO DE DEPARTAMENTO	SA	
CENTRO UNIVERSITARIO	C. U. C. B. A.	
CARGA HORARIA	TEORIA	21
	PRACTICA	63
	TOTAL	84
CREDITOS	7	
TIPO DE CURSO	Teórico – Práctico	
NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL	Licenciatura	
PRERREQUISITOS	BC 100, MV 107	
ACADEMIA	HIGIENE Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	
FECHA DE ELABORACION	JUNIO DE 1997	
ULTIMA MODIFICACION:	AGOSTO DE 1999	
PARTICIPANTES EN LA ELABORACION	MVZ Silvia Arteaga Cruz MVZ Martha Adriana Nathal Vera MVZ Laura Imelda Orozco Sánchez MVZ Silvia Ruvalcaba Barrera	
PARTICIPANTES EN LA MODIFICACION:	MVZ Silvia Ruvalcaba Barrera MVZ Laura I Orozco Sánchez MVZ José Guadalupe Contreras MVZ Silvia Arteaga Cruz	

OBJETIVO GENERAL

Conocer los mecanismos de formación y obtención de la leche así como sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas, nutrimentales, conservación y manejo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer el proceso de biosíntesis y los factores que afectan la composición láctea.

Estudiar las características de la leche como elemento imprescindible en la nutrición humana y animal.

Identificar la importancia de la calidad de la leche como materia prima en la industria de derivados lácteos.

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

- I.- COMPOSICIÓN Y CARACTERISTICAS DE LA LECHE
- II. BIOSINTESIS DE LA LECHE
- III. OBTENCION Y MANEJO DE LA LECHE
- IV. PANORAMICA DE PRODUCCION LECHERA

UNIDADES TEMATICAS

- I. COMPOSICION Y CARACTERISTICAS DE LA LECHE (8 HS.)
 - 1.1. Definiciones
 - 1.2. Componentes
 - 1.3 Diferencias por especie
 - 1.4 Características fisicoquímicas
 - 1.5 Características microbiológicas
 - 1.6 Características nutrimentales

Primer parcial

- II. BIOSINTESIS DE LA LECHE
 - 2.1 Anatomía y fisiología de la glándula mamaria
 - 2.2 Formación de los componentes lácteos
 - 2.3 Lactación y mastitis

Segundo parcial

- III. OBTENCION DE LA LECHE (12 HS)
 - 3.1 Ordeña
 - 3.2 Conservación y transporte
 - 3.3 Recepción en plantas

Tercer parcial

- IV. PANORAMICA DE LA PRODUCCIÓN LECHERA (6 HS)
 - 4.1 Aspectos socioeconómicos en la producción lechera
 - 4.2 Legislación

Cuarto parcial

BIBLIOGRAFIA BASICA

ALAIS CHARLES. **Ciencia de la leche**, Editorial CECSA. Octava reimpression. México, 1991.

PEREZ GAVILAN, E. **Bioquímica y Microbiología de la leche**. Editorial Limusa, México, 1984

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

AMIOT, J. **Ciencia y Tecnología de la leche**, Editorial Acribia, España, 1991

MEYER, M. R. **Elaboración de productos lácteos**. Editorial Trillas : SEP, México 1987

PASCUAL A., M. R. **Microbiología Alimentaria**, Ediciones Díaz de Santos, España, 1992

REAVES P. M., PEGRAM C. W. **El ganado lechero y las industrial lácteas en la granja**. Editorial Limusa, México, 1974

SANTOS, M.A., **Leche y sus derivados**, Editorial Trillas, México, 1987

SECRETARIA DE SALUD. **Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de actividades, establecimientos, productos y servicios**. DOM, 1988

VEISSEYRE, R. **Lactología Técnica**, Editorial Acribia, España, primera reimpression, 1988

ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Discusión de temas previa lectura

Exposición por parte del profesor

Síntesis de los temas discutidos en sesión plenaria

Prácticas interactivas de los temas que lo requiera

CARACTERISTICAS DE LA APLICACIÓN PROFESIONAL DE LA ASIGNATURA

Los conocimientos adquiridos en Ciencia de la Leche tienen su aplicación dentro del ámbito profesional en :

- Asesorías en producción de ganado bovino y caprino
- Asesorías en proyectos de fomento ganadero
- Asesorías en plantas industrializadoras de leche
- Responsivas en centros de acopio lechero
- Responsivas en el Sector Salud en control sanitario de establos e instalaciones
- afines.
- Grupos de investigación científica en calidad de la leche
- Organismos oficiales y privados en el fomento de calidad de la leche

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES VALORES, ETC.

- Conocimientos sobre composición, obtención y manejo de la leche.
- Habilidades en técnicas laboratoriales para determinar propiedades fisicoquímicas de la leche.
- Valorar la importancia de producir un alimento que reúna las características que lo hacen apto para consumo humano.

MODALIDADES DE EVALUACION

Exámenes parciales (2)	40 %
Reportes de prácticas	40 %
Asistencias	20

MAPA CONCEPTUAL

