

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS**

LICENCIATURA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

INGENIERÍA EN ALIMENTOS

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS II - 2º cuatrimestre 2016

PROGRAMA ANALITICO

Industria láctea

UNIDAD 1:

Datos estadísticos de la producción lechera en la Argentina, productos lácteos y exportación.

UNIDAD 2:

Leche. Definición. Composición química. Estructura y estabilidad del glóbulo de grasa. Estructura y estabilidad de la micela de caseína. Otros componentes. Características físicas y fisicoquímicas. Estado higiénico y genuinidad. Valor nutritivo. Alteraciones. Legislación.

UNIDAD 3:

Procesamiento de la leche. Clarificación, separación, estandarización. Pasteurización y procesos UHT. Vida útil. Homogeneización. Procesos de membrana. Evaporación y deshidratación por atomización. Equipos.

UNIDAD 4:

Leches fermentadas y yogurt. Tratamiento de la leche. Starters. Procesos de elaboración y equipos.

UNIDAD 5:

Quesos. Preparación de la leche. Coagulación de la caseína, factores que influyen. Desuerado. Moldeado y prensado. Salado. Maduración: cambios físicos y químicos, condiciones. Control. Quesos fundidos.

UNIDAD 6:

Helados. Formulaciones e ingredientes. Estructura coloidal y estabilidad en el estado congelado. Proceso de congelación. Elaboración y equipos. Vida útil.

UNIDAD 7:

Dulce de leche. Definición y composición. Ingredientes. Elaboración. Defectos: su control.

UNIDAD 8:

Subproductos lácteos: caseína, lactosuero, procesos de membrana aplicados para la obtención de derivados del lactosuero. Aplicaciones en la elaboración de alimentos.

Dra. Lia N. Gerschenson.
Directora Titular
Dto. Industrias
FCEN-UBA

Dra. Lia N. Gerschenson
Directora Titular
Dto. Industrias
FCEN-UBA

Industria cárnica

UNIDAD 1:

Composición de la carne: el sistema proteico muscular. Maduración de la Carne. Modificaciones bioquímicas post-mortem. Parámetros de calidad y su relación con características bioquímicas.

UNIDAD 2:

Datos estadísticos de existencia de ganado bovino, faena y exportación de carnes en la Argentina. El problema de la aftosa y sus consecuencias para Argentina

UNIDAD 3:

Los frigoríficos : frigoríficos ciclo I (faena) , ciclo II (faena y despostada) y ciclo III (faena, despostada y otros procesos adicionales)

UNIDAD 4:

Análisis de las operaciones de faena y despostada en el frigorífico. Características tecnológicas que debe reunir un frigorífico moderno

UNIDAD 5:

La integración del novillo : rendimiento en carne, cuero, huesos, grasa y menudencias. La cuota Hilton : cortes que la integran

UNIDAD 6:

Carnes envasadas al vacío y refrigeradas: vida útil - Factores que afectan la vida útil de la carne refrigerada

UNIDAD 7:

Hamburguesas, carne cocida, congelada. Factores que afectan la vida útil (recuento microbiano y color) de hamburguesas refrigeradas - Vida útil de hamburguesas congeladas

UNIDAD 8:

Embutidos crudos (salamín) y embutidos tratados térmicamente (salchicha, mortadela, morcilla)

UNIDAD 9:

Carnes curadas (jamón) Productos cárnicos enlatados (picadillo, paté).

UNIDAD 10:

Subproductos : harina de sangre, grasa, harina de carne y hueso

Industria avícola

El frigorífico avícola. Faena, escaldado, desplume, evisceración, clasificación, refrigeración y empaque. Microorganismos de riesgo y su control.

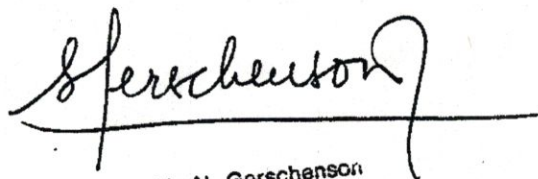
Dra. Lila N. Gerschenson
Directora Titular
Dto. Industrias
FCEN-UBA

2

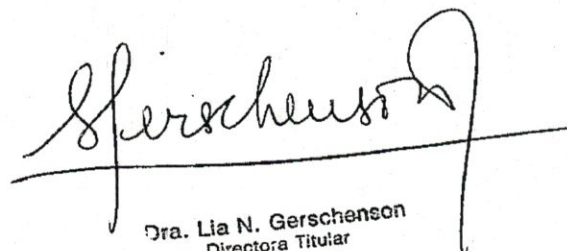
Dra. Lila N. Gerschenson
Directora Titular
Dto. Industrias
FCEN-UBA

BIBLIOGRAFIA

- Alais, C., Ciencia de la leche, Reverté, Barcelona, 1985.
Walstra, P. y Jennes, R., Química y física lactológica, Acribia, Zaragoza, 1987.
Eck, A., El queso, Omega, Barcelona, 1990.
Spreer, E., Lactología industrial, 2a. ed., Acribia, Zaragoza, 1991.
www.fao.org/, Virtual Centre Nutrition/Dairy Science, Department of Food Science, University of Guelph, Canadá.
Dilmanjan, S.C., Fundamentos de la elaboración del queso, 1ª. reimpresión, Acribia, Zaragoza, 1984.
Compairé Fernández, C., Quesos. Tecnología y control de calidad, Publ. Extensión Agraria, Madrid, 1976.
Hill, A.R., Cheese Site, Department of Food Science, University of Guelph, Canadá. www.foodsci.uoguelph.ca/cheese
Bouzas, J., Dulce de leche: composition, formulation and production of this South American specialty, Proceedings, 3rd International Seminar Milchprodukte für die Süßwarenindustrie N° 15, Solingen: Zentralfachschule der Deutschen Süßwarenwirtschaft, 1997.
Girard, J.P. Tecnología de la carne y de los productos cárnicos. Acribia, Zaragoza, 1991.
Elaboración de productos cárnicos. Editorial Trillas, 2000.
Lawrie, R.A. Ciencia de la carne. Acribia, 1998.
Price J.F. y Schweigert B.S. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. Acribia, Zaragoza, 1994.



Dra. Lia N. Gerschenson
Directora Titular
Dto. Industrias
FCEN-UBA



Dra. Lia N. Gerschenson
Directora Titular
Dto. Industrias
FCEN-UBA