



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

CÓDIGO:
FDOC-088
VERSIÓN: 02
EMISIÓN:
22/03/2019
PÁGINA
1 DE 4

PLAN DE CURSO

1. INFORMACIÓN BÁSICA

1.1. Facultad	MVZ	1.2. Programa	Medicina Veterinaria y Zootecnia		
1.3. Área	Básica profesional	1.4. Curso	Tecnología de Alimentos		
1.5. Código	101622	1.6. Créditos	2		
1.6.1. HDD	54	1.6.2. HTI	108	1.7. Año de actualización	2019

2. JUSTIFICACIÓN

El profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia requiere conocer técnicas de manejo del sector pecuario, aplicando la ciencia y la tecnología al aprovechamiento de materias primas de origen pecuario. Estos deben tener suficiente conocimiento y manejo de las ciencias básicas elementales y de la estadística de modo que, a partir de los enunciados de problemas típicos de su campo profesional (estudio de poblaciones, dinámicas de reacciones químicas, diseño y optimización, procesos estocásticos, etc.) puedan establecer las diferentes técnicas y modelos de conservación y transformación, aprovechamiento y conservación de las materias primas como carnes, leches de origen animal, aportando el conocimiento obtenido con la habilidad y destrezas para transformar y manejar productos derivados de carne y leche, además como el conocimiento de los mismos desde el punto de vista químico, físico-químico y aún biotecnológicos.

3. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN

Proporcionar los conocimientos y desarrollar las habilidades y destrezas que le permitan al estudiante saber aprovechar los productos de origen pecuario desde el punto de vista cárnico y lácteo, además de saber manejar los subproductos con miras al control y manejo ambiental, con sentido empresarial y social. Estudiar conceptos básicos de composición biológica y química de las carnes y leches de origen animal, para su aprovechamiento, mediante la transformación y conservación de las mismas para consumo humano y aprovechamiento de subproductos a nivel industrial. Estimular y desarrollar la capacidad en destrezas y habilidades del estudiante con el fin de que pueda disponer de las técnicas y formas para asegurar y garantizar productos de origen cárnico y lácteo de buena calidad para el consumo humano y su aprovechamiento integral. Capacitar al estudiante para la interpretación, formulación y solución presentando alternativas tecnológicas que garanticen un total aprovechamiento de problemas en las áreas relacionadas con su especialidad, en las cuales se haga necesario el uso de la tecnología de alimentos como son la conservación mediante procesos físicos, químicos o biotecnológicos que puedan coadyuvar a garantizar productos de primera calidad para consumo.



4. COMPETENCIAS

Al terminar el curso, el estudiante estará en capacidad de:

- ✓ Analizar y determinar los problemas presentando alternativas para la solución de la problemática del sector pecuario en cuanto a la producción y manejo de productos de origen animal que puedan ser transformados, procesados y terminados en productos de consumo masivo.
- ✓ Construir, presentar y solucionar mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología de alimentos para el aprovechamiento y manejo de carnes y lácteos, desde la materia prima hasta la obtención de productos terminados.
- ✓ Aplicar las técnicas principales de transformación y conservación de productos derivados de carnes y lácteos
- ✓ Utilizar los softwares existentes como herramientas para resolver problemas que involucran situaciones que se presenten en el área de la tecnología de alimentos relacionados con el sector agroindustrial relacionados con el tema.

Transversales

- ✓ Integración de los principios básicos de los alimentos con aspectos relacionados con la salud y producción animal.
- ✓ Asegurar una mejora constante en la higiene y seguridad alimentaria a través de toda la cadena.
- ✓ Desarrollo de la capacidad de lectura, análisis, síntesis y escritura de documentos científicos.
- ✓ Implementación de sistemas de aseguramiento de la calidad a nivel de empresas pecuarias.
- ✓ Aplicar la metodología de investigación, técnicas y recursos específicos para producir resultados innovadores en un determinado ámbito de especialización.

5. CONTENIDOS

- ✓ Conceptos generales de la ciencia y la tecnología de los alimentos y su aplicación en el sector pecuario.
- ✓ Nociones y Operaciones para el aprovechamiento de las materias primas pecuarias.
- ✓ Sistemas de conservación y procesamiento para la obtención de embutidos cocidos y crudos y la obtención de leche pasteurizada y derivados lácteos.
- ✓ Caracterización de productos y materias primas (carne y leche).
- ✓ Manejo integral de los residuos originados en la acción empresarial



6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Considerando la temática del curso, para su desarrollo se utilizarán las siguientes estrategias pedagógicas, contando con una gran participación por parte del estudiante:

- ✓ Clases magistrales.
- ✓ Desarrollo de talleres
- ✓ Realización de artículo con información de campo.
- ✓ Seminarios
- ✓ Práctica de campo
- ✓ Revisión bibliográfica

7. ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS

- ✓ La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.
- ✓ El curso se desarrollará de la siguiente manera:
- ✓ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, prácticas y laboratorios.
- ✓ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, elaboración de informes de laboratorios en la sala de cómputo, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.
- ✓ Visitas a Frigoríficos y mataderos además de centros de acopio y plantas de transformación de leche.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS

Los criterios de evaluación por corte son los siguientes:

Primer Corte:

Examen parcial 40%
Quices 35%
Talleres o tareas 25%

Segundo Corte:

Examen parcial 40%
Quices 35%
Talleres o tareas 25%

Tercer Corte:

Examen parcial 40%
Quices 35%
Talleres o tareas 25%

9. BIBLIOGRAFÍA



NORMATIVIDAD:

Decreto 616 del 28 de febrero de 2006.

Resolución 000017 del 20 de enero de 2012.

Resolución 2341 de agosto de 2007. Por la cual se reglamenta las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado bovino y bufalino destinado al sacrificio para consumo humano.

Resolución 23640 de septiembre de 2007. Por la cual se reglamenta las condiciones sanitarias y de inocuidad en la producción primaria de ganado porcino destinado al sacrificio para consumo humano

Resolución 2674 de 2013 del 22 de julio de 013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decretoley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

LIBROS:

El libro blanco de la leche. Cámara Nacional de Industriales de la Leche. Benjamín Franklin No. 134 Col. Escandón. C.P. 11800 México, D.F. acceso:

http://www.innovacion.gob.sv/inventa/attachments/article/494/libro_blanco_mail_5.pdf

Leche y Productos Lácteos Segunda edición. Organización Mundial de la Salud. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma, 2011

Acceso: http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Milk/Milk_2011_ES.pdf

Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. Schweigert BG, Price JF. Editorial Acribia, Zaragoza, España.

Código de prácticas de higiene para la carne (Codex Alimentarius).

Acceso desde: file:///C:/Users/CALDERON/Downloads/CXP_058s.pdf

Inspección ante mortem y post mortem en animales de producción. Patologías y lesiones. Juan Carlos Domínguez Vellarino. Editorial: Servet. 2011.

ARTICULOS.

Calderón A, García F, Martínez G. Indicadores de calidad de leches crudas en diferentes regiones de Colombia. Rev MVZ Córdoba. 11 (1): 725-737, 2006.

Genetic improvement in dairy cows. The essence of true animal production. Acta Agron., Volumen 64, Número 3sup, p. 296-306, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15446/acag.v64n3sup.50263>