



## **Tecnología de Productos Pecuarios**

- I. Nombre: Tecnología de Productos Pecuarios
- II. Unidad: Centro  
División: Ciencias Biológicas y de la Salud  
Departamento que la imparte: Agricultura y Ganadería
- III. Carácter: Optativa
- IV. Valor en créditos: 7 créditos (2h teoría y 3 h laboratorio)

### **V. Objetivo general**

El alumno, al finalizar el curso, tendrá una visión más amplia de lo que es la industrialización de productos pecuarios y será capaz de plantear soluciones, con un enfoque integral, en la transformación de los animales domésticos de interés socioeconómico y quedará sensibilizado para posteriores estudios en el campo de la ciencia y la tecnología de la producción de alimentos de origen animal para consumo humano.

### **Objetivos específicos**

- 1.- Obtener conocimientos básicos en el manejo de los animales antes del sacrificio para asegurar la calidad de la carne. Estudiará aspectos de diseño básico, así como el manejo de productos como: canales, sala de cortes y conservación.
- 2.- El alumno obtendrá conocimientos básicos del procesado de la carne como son los embutidos, marinados, emulsificados, etc. Comprenderá aspectos de la química y bioquímica de la carne y sus subproductos, que le permitan entender los aspectos de conservación de los mismos.
- 3.- En el área de productos lácteos, se verán factores que afectan la calidad de la leche, su composición química, y los procedimientos utilizados para su industrialización. finalmente, se estudiarán los sistemas de comercialización en los mercados regionales y nacionales.
- 4.- Se obtendrán conocimientos acerca de la industria del huevo y sus productos.

### **VI. Contenido sintético**

- 1.- Introducción, generalidades de la industria de la carne.
- 2.- Productos pecuarios (miel, huevo, etc.). Clasificación de la FAO.
- 3.-Tendencias en la alimentación y consumo de carne y en la producción, industrialización y comercialización de productos pecuarios.
- 4.- Producción de carne en plantas de sacrificio, su procesamiento y conservación. Química y bioquímica de la carne.
- 5.- Industria de la leche y el huevo.

### **VII. Modalidades didácticas**

- 1.- Exposición en clase por profesor y alumnos, ponencias orales y escritas.
  - 2.- Interrogatorios dirigidos
  - 3.- Trabajos de investigación por alumnos
  - 4.- Practicas de campo en plantas de sacrificio y elaboración de productos en planta piloto de alimentos
  - 5.- Utilización de recursos didácticos, como diapositivas, acetatos, conferencias, etc.
-

**VIII. Modalidades de evaluación y acreditación**

Exámenes teóricos parciales	60%
Participación en clase	10%
Prácticas y tareas	30%

**IX. Bibliografía**

Judge, D., E.D., Forrest, J.D. Hendrick, and R.A. Hind Merkel. 1989. Principles of meat science. 2<sup>a</sup> ed.. editorial Kendall/Hunt publishing company. USA. Cap 2.

Forrest, J.C. E.D. Aberle, H.B. Hedrick, M.D. Judge, R.A.. Merkel. 1979, Fundamentos de Ciencia de la Carne. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

Lawrie, R.A. 1977. Ciencia de la carne. Segunda edición. Ed Acribia. Zaragoza. España.

Price, J.F. and B.S. Schweigert. 1976. Ciencia de la carne y de los productos cárnicos. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

Swatland. 1991. Estructura comercial de la canal. En estructura y desarrollo de los animales de abasto. Ed. Acribia. Zaragoza, España.

Frandsen, R.D. 1980. Anatomía y fisiología de los animales domésticos. 2<sup>a</sup>. Edición. México.

Ham, A.W. 1975. Tratado de histología. 7<sup>a</sup>. Edición. Editorial interamericana. México. Cap 17.

Lehninger, A. 1991. Bioquímica. Las bases moleculares de la estructura y función celular. Segunda edición. Ediciones Omega, S.A. Barcelona, España.

Stryer, L. 1993. Bioquímica. Estructura y función de las proteínas. Tercera edición Editorial Reverté venezolana, S.A. Venezuela.

Pearson, A.M. and R.B. Young. 1989. Muscle and meat biochemistry. 1<sup>a</sup> edición. Editorial Academic Press, Inc. San Diego CA. USA.

Rawson D. 1989. Bioquímica. 1<sup>a</sup> edición. Editorial McGraw-Hill interamericana. Primera edición. Volumen II. España. Cap 33.

Journal of Meat Science, Journal of Food Science, Journal of Animal Science, Journal of Food Technology.

**X. Perfil académico.**

Deberá tener experiencia profesional en el ramo, ingeniería en plantas productivas (procesos, producción, calidad) así como en la dirección y motivación de equipos de trabajo (alumnos) con postgrado en el área.

---