



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	LERMA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 4
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
5321010	PRODUCCION ANIMAL Y CALIDAD DEL PRODUCTO		TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION		TRIM. VII	
H. PRAC. 3.0				

OBJETIVO(S):

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Comprender los fundamentos de los sistemas de producción animal así como su influencia en la calidad del producto y los métodos de clasificación del producto en el mercado de los alimentos.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Comprender los fundamentos de los diferentes sistemas productivos en las principales especies domésticas.
2. Comprender la importancia del bienestar animal en relación con la calidad del producto.
3. Comprender el impacto de la transportación, manejo pre-sacrificio y post-mortem, sobre la calidad del producto.
4. Comprender el sistema de clasificación de las canales en las diferentes especies y sus propiedades fisicoquímicas.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Fundamentos de los sistemas de producción animal.
 - 1.1 Origen y desarrollo de la producción animal.
 - 1.2 Generalidades globales de la industria pecuaria.
2. Bienestar animal.
 - 2.1 Comportamiento animal.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5321010

PRODUCCION ANIMAL Y CALIDAD DEL PRODUCTO

2.2 Salud animal y ambiente.

3. Sistemas de producción de rumiantes de leche y carne.

3.1. Sistemas intensivos, semi-intensivos y en pequeña escala.

3.2. Sistemas orgánicos.

4. Sistemas de producción porcina y avícola.

4.1. Sistemas intensivos, semi-intensivos y en pequeña escala.

4.2. Sistemas orgánicos.

5. Sistemas de producción cunícola y apícola.

5.1. Sistemas intensivos, semi-intensivos y en pequeña escala.

5.2. Sistemas orgánicos.

6. Transporte, operaciones pre-sacrificio y sacrificio.

6.1. Comportamiento del ganado durante el transporte.

6.2. Técnicas de aturdimiento pre-sacrificio.

6.3. Reacciones fisiológicas de la canal post-mortem.

7. Calidad y categorías comerciales en función del sistema de producción.

7.1. Evaluación del grado de calidad, Marmoleo, Madurez, Textura, Color.

7.2. Canales de machos jóvenes sin castrar de menos de dos años.

7.3. Canales de machos sin castrar de más de dos años.

7.4. Canales de machos castrados.

7.5. Canales de hembras que hayan parido.

7.6. Canales de otras hembras.

8. Calidad de la carne en función del sistema de producción: Despique y cortes comerciales.

8.1. Despique en grandes piezas (solomillo, tapa, contra, babilla, lomo, cadera, redondo, espalda, agujas, morcillo, falda y costillar, rabo, pescuezo, pecho, cabeza, culata de contra, rabillo de cadera).

8.2. Troceado y fileteado de las grandes piezas.

9. Calidad de la carne: Propiedades fisicoquímicas.

9.1. Rigor mortis.

9.2. Grasa.

9.3. Color.

9.4. Temperatura y pH.

9.5. Canal fría.

10. Calidad de la miel.

10.1. Composición de la miel.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 142

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5321010

PRODUCCION ANIMAL Y CALIDAD DEL PRODUCTO

10.2. Conservación.

10.3. Calidad sanitaria.

11. Calidad del huevo en función del sistema de producción.

11.1. Control de calidad.

11.2. Cambios en la calidad del huevo con respecto a su edad.

11.3. Calidad del huevo en el punto de venta.

11.4. Defectos de la cascara.

11.5. Defectos internos.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

La operación constará de sesiones teóricas en las que se favorecerá el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de conocimientos; se explicarán los conceptos fundamentales relacionados con los diferentes sistemas de producción animal, así como su relación con la calidad de los alimentos de origen agrícola. En sesiones de laboratorio los alumnos aprenderán los fundamentos de los sistemas de producción así como las principales metodologías para la caracterización y clasificación de la calidad de los principales alimentos de origen animal. El profesor promoverá el uso de materiales didácticos como lecturas, fotografías, sitios de la red, y otros, para generar conocimientos de alto nivel.

El profesor propondrá escenarios de aprendizaje que permitan al alumno desarrollar estrategias analíticas, críticas, reflexivas y creativas para resolver problemas. Con la guía del profesor se busca que sea el alumno quién indague que la información establezca nexos significativos y construya conocimientos. Estas actividades posibilitan el proceso de aprender a aprender y fortalecen un aprendizaje permanente.

MODALIDADES DE EVALUACION:**EVALUACIÓN GLOBAL:**

Se promoverá la evaluación durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, en los que se considerará el trabajo participativo de los alumnos en la discusión y asimilación de los temas. Los instrumentos de evaluación a utilizar pueden ser diversos y que incluyan herramientas de verificación (evaluaciones periódicas, presentaciones orales, elaboración de ensayos, desempeño en el laboratorio y reportes de prácticas) que permitan tomar decisiones y ponderar el conocimiento y el desempeño de los alumnos durante



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

su proceso formativo.

EVALUACIÓN DE RECUPERACIÓN:

La evaluación de recuperación se llevará a cabo de la siguiente forma: una evaluación global que verificará se cumplan los objetivos de la UEA.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Bell D.D, Weaver D.W.J. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. Springer. pp. 393. ISBN: 978-1-4613-5251-8.
2. Dwyer M.C. 2008. The Welfare of Sheep. Springer. pp. 366. ISBN: 978-1-4020-8552-9.
3. Greenwood L.P., Bell W.A., Vercoe E.P., Viljoen J.G. 2010. Managing the Prenatal Environment to Enhance Livestock Productivity. Springer. pp 298. ISBN: 978-90-481-3134-1.
4. Gupta K.R., Reybroeck W., van Veen W. J., Gupta A. 2014. Beekeeping for Poverty Alleviation and Livelihood Security. Springer. pp. 600. ISBN: 978-94-017-9198-4.
5. Marchant-Forde N.J. 2009. The Welfare of Pigs. Springer. pp. 349. ISBN: 978-1-4020-8908-4.
6. Moss R. 1982. Transport of Animals Intended for Breeding, Production and Slaughter. A Seminar in the CEC Programme of Coordination of Research on Animal Welfare. Brussels. Springer. pp. 236. ISBN: 978-94-009-7584-2.
7. Plachter H., Hampicke U. 2010. Large-scale Livestock Grazing. Springer. pp 478. ISBN: 978-3-540-68666-8.
8. Rushen J., Marie de Passillé A., von Keyserlingk A.G.M., Weary M.D. 2008. The Welfare of Cattle. Springer. Pp.310. ISBN: 978-1-4020-6557-6.
9. Sejian V., Gaughan J., Baumgard L., Prasad C. 2015. Climate Change Impact on Livestock: Adaptation and Mitigation. Springer. 450. ISBN: 978-81-322-2264-4.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO