



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.	6
5321045	TECNOLOGIA DEL HUEVO		TIPO	OPT.
H.TEOR.	3.0	SERIACION AUTORIZACION	TRIM.	VI-XII
H.PRAC.	0.0			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Comprender las características fisicoquímicas, tecnológicas y sensoriales del huevo para la obtención de alimentos de calidad para el consumo humano y materias primas de importancia en la industria alimentaria, a través de la operación, el diseño, y la utilización de tecnologías tradicionales y emergentes en la conservación y transformación de los ovoproductos.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

1. Comprender las propiedades tecnológicas del huevo para obtener alimentos y materias primas de importancia en la industria alimentaria.
2. Comprender las bases fundamentales de la conservación empaque de los del huevo.
3. Comprender y aplicar los fundamentos de la tecnología en la producción de ovoproductos, su diversidad y tipos de productos en el marco de los procesos productivos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Propiedades tecnológicas y nutricionales del huevo.
 - 1.1. Estructura y formación del huevo.
 - 1.2. Características de la cascara, membranas de la cascara, yema y albumina.
 - 1.3. Composición cualitativa y cuantitativa del huevo.
 - 1.4. Valor nutricional del huevo.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5321045

TECNOLOGIA DEL HUEVO

- 1.5. Control de la calidad externa e interna del huevo.
- 1.6. Factores que afectan la calidad del huevo.
- 1.7. Recursos y metodología para evaluación de la calidad.

2. Conservación y empaque del producto.
 - 2.1. Sistemas de almacenamiento y transporte.
 - 2.2. Clasificación y categorías comerciales.
 - 2.3. Inocuidad de huevo.
 - 2.4. Huevos frescos.
 - 2.5. Huevos refrigerados.
 - 2.6. Tiempo de vida en anaquel y caducidades.
 - 2.7. Normativas nacionales e internacionales.

3. Tecnología de los ovoproductos.
 - 3.1. Generalidades.
 - 3.1.1. Esquema general de las operaciones de elaboración.
 - 3.1.2. Selección de la materia prima.
 - 3.1.3. Técnicas de procesado del huevo para la elaboración de ovoproductos.
 - 3.1.4. Maquinaria.
 - 3.2. Ovoproductos.
 - 3.2.1. Líquidos frescos/refrigerados, pasteurizados o no pasteurizados.
 - 3.2.2. Líquidos concentrados, pasteurizados o no pasteurizados.
 - 3.2.3. Congelados y ultra-congelados.
 - 3.2.4. Desecados o deshidratados, por calor o por liofilización.

4. Diversidad y tipos huevos.
 - 4.1. Huevos funcionales y multi-enriquecidos.
 - 4.2. Huevos orgánicos o ecológicos.
 - 4.3. Huevos conservados en escabeche y/o salmuera.
 - 4.4. Huevos para repostería.
 - 4.5. Huevos de codorniz y pato.

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 desarrollarán diferentes temas sobre producción y calidad del huevo. 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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 5321045

TECNOLOGIA DEL HUEVO

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, etc) que permitan tomar decisiones y ponderar el conocimiento y el desempeño de los alumnos durante 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, W. D. (2002). Commercial chicken meat and egg production. Springer Science & Business Media.
2. Instituto de Estudios del Huevo (2009). El gran libro del Huevo. Editorial Everest, S.A.
3. Mead, G. (ed.). (2006). Microbiological analysis of red meat, poultry and eggs. Woodhead Publishing.
4. Mountney, G. J., & Parkhurst, C. R. (2001). Tecnología de productos avícolas. Acribia.
5. Nys, Y., Bain, M., & Van Immerseel, F. (eds.). (2011). Improving the Safety and Quality of Eggs and Egg Products: Egg chemistry, production and consumption (Vol. 1). Elsevier.
6. Parkhurst, C., & Mountney, G. J. (2012). Poultry meat and egg production. Springer Science & Business Media.
7. Sim, J. S., & Nakai, S. (1994). Egg uses and processing technologies: new developments. Cab International.
8. Stadelman, W. J., Newkirk, D., & Newby, L. (1995). Egg science and



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM 442

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

4/ 4

CLAVE 5321045

TECNOLOGIA DEL HUEVO

technology. CRC Press.

9. Van Immerseel, F., Nys, Y., & Bain, M. (eds.). (2011). Improving the Safety and Quality of Eggs and Egg Products: Egg Safety and Nutritional Quality (Vol. 2). Elsevier.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 342

EL SECRETARIO DEL COLEGIO