



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos



1. Datos de identificación

Nombre de la institución y de la dependencia:	Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias Biológicas Licenciado en Ciencia de Alimentos
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Micología
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	72
Horas extra aula, totales:	18
Modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	4°-6° Semestre
Tipo de Unidad de aprendizaje:	Optativa
Área Curricular:	ACFP
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	06/11/2011
Fecha de última actualización:	30/ 01/2013
Responsable(s) del diseño:	M.C. Juan Manuel Adame Rodríguez M.C. Efrén Ricardo Robledo Leal Dra. Elva T. Aréchiga Carvajal

2. Propósito(s)

Partiendo del conocimiento generalizado de los organismos eucariotas revisados en Microbiología General y empleando el pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales, el estudiante adquiere el conocimiento de la biología particular de los hongos así como la capacidad para identificar aquellos comestibles, los de importancia en la conservación de alimentos y las áreas de oportunidad biotecnológicas para su empleo en beneficio del hombre, lo que contribuirá a enfrentar retos de la sociedad, comprometido profesionalmente para su bienestar y

promoción de cambios sociales pertinentes. Los conocimientos de la estructura y morfología de los hongos pueden contribuir a la formación de las competencias de Conservación de Alimentos y de Biotecnología Industrial de Alimentos.

3. Competencias del perfil de egreso

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje

5. Emplear pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social.
10. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.
13. Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje

1. Gestionar la conservación de los alimentos con una visión integral de su composición y de las modificaciones que estos presentan por efecto de las condiciones de manejo y almacenamiento para garantizar su calidad e inocuidad.
2. Optimizar procesos involucrados en la transformación de alimentos, evaluando el efecto de las condiciones de proceso sobre las características físicas, químicas y biológicas de las materias primas y productos para contribuir a la mejora de la productividad con respeto al medio ambiente.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje

Tablas comparativas

Seminarios

Manual de laboratorio

Ensayos

Folletos

Cuadros sinópticos

Proyectos de investigación

Exámenes formativos

5. Producto integrador de aprendizaje

- Proyecto de aislamiento e identificación de organismos eucariotas (hongos) de importancia en alimentos e industrial que incluya el marco teórico, estrategia, resultados y medidas de control o discusiones de resultados obtenidos.

6. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas)

- Agrios, G.N. Fitopatología. Limusa, 1998.
- Hawksworth DL. The magnitude of fungal diversity: the 1.5 million species estimate revisited. 2001. Mycological Research 105 (12), 1422-1432.
- Kavanagh, Kevin. Fungi, Biology and Applications. England: John Wiley & Sons, 2005.

- O’Gorman CM, Fuller HT, Dyer PS. Discovery of a sexual cycle in the opportunistic fungal pathogen *Aspergillus fumigatus*. 2009. Nature 457, 471-475.
- Samson RA, Varga J. What is a species in Aspergillus? 2009. Medical Mycology. S1-S8, iFirst article.
- Webster, John and Weber, Roland. Introduction to Fungi. Cambridge University Press. 2007.

Revistas Científica

- Mycological Research (ScienceDirect)

FUENTES ELECTRÓNICAS:

- www.mycology.adelaide.edu.au/ 15/11/2012
- www.doctorfungus.org/ 15/11/2012
- <http://www.funonline.org.uk/> 15/11/2012

BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL:

- EBSCO HOST. Food Science Source