



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Químico Bacteriólogo Parasitólogo



1. Datos de identificación

- | | |
|---|--|
| • Nombre de la institución y de la dependencia: | Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Químico Bacteriólogo Parasitólogo |
| • 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: | 5° Semestre |
| • Tipo de Unidad de aprendizaje: | Obligatoria |
| • 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 de importancia médica y las áreas de oportunidad biotecnológicas para su empleo en beneficio del hombre y que enfrente los 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 apoyan a Fisiología Microbiana.

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**
 3. Contribuir al diagnóstico de salud y enfermedades, microbianas, parasitarias y crónico degenerativas por medio de la realización de análisis de identificación de patógenos y cuantificación de biomoléculas en fluidos biológicos de origen humano con alto grado de confiabilidad, para preservar la salud y el bienestar de la comunidad.
 5. Evaluar el potencial biotecnológico de enzimas, células microbianas, vegetales y animales mediante el uso de la biotecnología recombinante y la ingeniería genética que generen bienes y servicios de utilidad en el área de salud, agropecuaria, industrial y 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 clínica 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.
- Bonifaz, Alejandro. Micología Médica Básica. México, DF: McGraw-Hill, 2010.
- Haksworth 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 Científicas
- Medical Mycology (Informa Healthcare)
- Mycological Research (ScienceDirect)

FUENTES ELECTRÓNICAS:

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

BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL:

- EBSCO HOST. [MEDLINE With Full Text](#)
- EBSCO HOST. [Food Science Source](#)