

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

NOMBRE DE MATERIA	MACROMICETES	
CODIGO DE MATERIA	BZ137	
DEPARTAMENTO	BOTÁNICA Y ZOOLOGÍA	
CODIGO DE DEPARTAMENTO	BZ	
CENTRO UNIVERSITARIO	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS	
CARGA HORARIA	TEORIA	42
	PRACTICA	42
	TOTAL	84
CREDITOS		9
TIPO DE CURSO	CURSO	
NIVEL DE FORMACION PROFESIONAL	LICENCIATURA	
PRERREQUISITOS	MICOLOGÍA- BZ116	
CORREQUISITOS	NINGUNO	
FECHA DE ELABORACION	MARZO 2015	
ACADEMIA	BOTÁNICA	
PARTICIPANTES	LAURA GUZMÁN DÁVALOS MARÍA OLIVIA RODRÍGUEZ ALCÁNTAR	

OBJETIVO GENERAL

Que el alumno adquiera un conocimiento integral sobre los hongos macroscópicos (macromicetes), que le permita ubicarlos correctamente y darles el valor adecuado dentro del contexto de la biodiversidad global y nacional.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Que tenga las bases para resolver problemas taxonómicos específicos en este grupo.
2. Que sea capaz de desarrollar un trabajo de investigación sobre el tema, desde la revisión bibliográfica hasta la presentación de resultados.
3. Que el alumno valore la importancia de los inventarios micológicos y de las colecciones o herbarios.

CONTENIDO TEMATICO SINTETICO

UNIDADES CONCEPTUALES

I. Introducción y generalidades

1. Definición de macromicetes
2. Recolecta y descripción de macromicetes
3. Aspectos ecológicos de macromicetes

II. Diferencias entre Ascomycetes Superiores y Basidiomycetes

1. Vegetativas
2. Reproductivas

III. Concepto de especie en macromicetes

IV. Metodología de estudio

1. Manejo de herbario
2. Estudio microscópico
3. Iluminación Köhler
4. Coeficiente micrométrico

V. Trabajo de investigación sobre un género o complejo de especies

1. Taxonomía
2. Distribución / Ecología
3. Importancia
4. Análisis resultados / preparación manuscrito
5. Presentación de resultados

PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica 1. Manejo de colecciones micológicas.

Práctica 2. Generalidades del estudio macro y micromorfológico de macromicetos.

Práctica 3. Introducción al estudio de los Pyrenomycetes.

Práctica 4. Introducción al estudio de los Discomycetes.

Práctica 5. Introducción al estudio de los Ustilaginales y Uredinales.

Práctica 6. Introducción al estudio de los Tremellales.

Práctica 7. Introducción al estudio de los Agaricales.

Práctica 8. Introducción al estudio de los Aphylophorales.

Práctica 9. Introducción al estudio de los Gasteromycetes.

Práctica 10. Trabajo de investigación sobre un taxa específico.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- (1) Lodge, D.J., J.F. Ammirati, T. E. O'Dell, G.M. Mueller, S.M. Huhndorf, C.-J. Wang, J.N. Stokland, J.P. Schmit, L. Ryvardeen, P.R. Leacock, M. Mata, L. Umaña. Q. Wu & D.L. Czederpiltz, 2004. Terrestrial and lignicolous macrofungi. In: Mueller, G. M., G. F. Bills y M. S. Foster (eds.). Biodiversity of fungi. Inventory and monitoring methods. Elsevier Academic Press, Burlington.
- (2) Cifuentes, J., 1991. Aspectos ecológicos de los macromicetos. In: Navarrete-Heredia, J.L. y G.A. Quiroz-Rocha (eds.). I Simposio Nacional sobre la Interacción Insecto-Hongo, Veracruz, Ver.
- (3) Guzmán, G., 1994. Algunos aspectos importantes en la ecología de los hongos (en especial de los macromicetos). Ecológica 3(2): 1-9.
- (4) Markham, P., 1994. Occlusions of septal pores in filamentous fungi. Mycological Research 98(10): 1089-1106.
- (5) Pringle, A., S.N. Patek, M. Fischer, J. Stolze y N.P. Money, 2005. The captured launch of ballistospore. Mycologia 97(4): 866-871.
- (6) Cléménçon, H., 2004. Cytology and plectology of the Hymenomycetes. Bibliotheca Mycologica 199. Cramer, Berlin. Páginas 1-7, 149-159.
- (7) Kuyper, T. W., 1988. Specific and infraespecific delimitation, in: Kuyper, W., M. E. Noordeloos y E. C. Vellinga. Flora Agaricina Neerlandica, Vol. I. Baalkerna, Rotterdam.
- (8) Dávalos, L. y G. Guzmán, 1981. La colección de hongos del Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del I. P. N. Bol. Soc. Mex. Mic. 16: 11-28.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- . Cifuentes, J., M. Villegas y L. Pérez-Ramírez, 1986. Hongos. *In*: Lot, A. y F. Chiang (comp.). Manual de herbario. Consejo Nacional de la Flora de México, México, D.F.
- . Guzmán, G., 1977. Identificación de los hongos. Limusa, México, D.F.
- . Guzmán, G., 1981. Hongos. Limusa, México, D.F.
- . Hawksworth, D.L., 1974. Mycologist's handbook. Commonwealth Mycological Institute, Kew.
- . Herrera, T. y M. Ulloa, 1990. El reino de los hongos. Micología básica y aplicada. Universidad Nacional Autónoma de México y Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
- . Largent, D.L., 1973. How to identify mushrooms to genus. I: Macroscopic features. Mad River Press, Eureka.
- . Largent, D.L., D. Johnson y R. Watling, 1977. How to identify mushrooms to genus. III: Microscopic features. Mad River Press, Eureka.
- . Ulloa, M. y R.T. Hanlin, 2006. Nuevo diccionario ilustrado de micología. APS Press, St. Paul, Minnesota.
- . Vellinga, E. C., 1988. Glossary. *In*: Bas, C., Th. W. Kuyper, M. E. Noordeloos & E. C. Vellinga (eds.). Flora Agaricina Neerlandica. A. A. Balkema, Rotterdam.

Revistas:

- . Boletín de la Sociedad Mexicana de Micología
- . Revista de la Sociedad Mexicana de Micología
- . Fungal Diversity
- . Micología Neotropical Aplicada
- . Mycological Research / Fungal Biology
- . Mycotaxon
- . Mycologia

Páginas web:

- <http://www.indexfungorum.org/>
- <http://www.mycobank.org>
- <http://www.cybertruffle.org.uk/cyberliber/index.htm>
- <http://www.amanitaceae.org/>
- <http://www.mushroomexpert.com/>
- http://botit.botany.wisc.edu/toms_fungi/
- <http://www.svims.ca/council/>
- <http://hongosdelhaya.blogspot.mx/>
- <http://mushroomobserver.org/observer/intro>

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El alumno desarrollará habilidades para:

1. Analizar, tomando como ejemplo un grupo de hongos de importancia ecológica, la problemática actual sobre la falta de conocimientos precisos sobre biodiversidad.
2. Resolver problemas taxonómicos específicos de hongos y en especial de macromicetes.
3. Elaborar el protocolo y desarrollar un proyecto de investigación con relación al estudio taxonómico de un grupo de hongos.

CARACTERÍSTICAS DE APLICACION PROFESIONAL

.A través del curso el alumno tendrá la capacidad de realizar observaciones macro y micromorfológicas, elaborar descripciones, determinar con literatura especializada y hacer discusiones sobre las determinaciones. Aprenderá las técnicas para observar hongos al microscopio óptico, así como para realizar mediciones y esquemas de las estructuras. Adquirirá los conocimientos para desarrollar el estudio de un grupo de hongos, desde el proyecto hasta la publicación.

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y VALORES

El alumno conocerá los conceptos relacionados con los macromicetes, su distribución, los diferentes grupos, su sistemática, y la metodología para su estudio taxonómico. Además se lograrán valores relacionados con el papel de los macromicetes en la naturaleza, su aporte a la diversidad biológica y a su conservación.

MODALIDADES DE EVALUACION

1. Presentación de artículos: 20 %
2. Participación en discusiones en grupo: 10 %
3. Trabajo de investigación: 70 %

--

--

--