



Prontuario Oficial

MICOLOGÍA BIOL 5765

Horas créditos: 3	Horas contacto: 2 horas de conferencia y 3 horas de laboratorio semanales
Requisitos previos: BIOL 3770	Requisitos concurrentes: Ninguno
Descripción del curso en español: Estudio de la morfología, fisiología, clasificación y relación de los hongos con el ser humano. Se enfatiza el aislamiento e identificación de los diferentes grupos de hongos.	
Descripción del curso en inglés: Study of the morphology, physiology, classification and relation of fungi to man. Emphasis is given to the isolation and identification of the different groups of fungi.	
Objetivos: Entender y reconocer las diferencias entre los diversos grupos de hongos, enfatizando su morfología, taxonomía y clasificación. Exponer al estudiante a las herramientas adecuadas para reconocer y clasificar un hongo en el campo y/o cultivo puro. Discutir aspectos metabólicos únicos en el reino Mycota. Enumerar y entender los diversos roles de los hongos en diferentes ecosistemas.	

Bosquejo de contenido:

Temas a cubrir	Horas contacto
Introducción al curso	1
Historia de la micología y su impacto en el hombre	1
Conceptos básicos de micología, taxonomía y nomenclatura	2
“Hongos inferiores”: mixomycetes y oomycetes	3
División Chytridiomycota	1
División Zygomycota	2
División Ascomycota	3
Levaduras y hongos anamorfos (mitospóricos)	2
División Basidiomycota	3
Citología	1
El micelio y otras estructuras	1
Esporas: su importancia y dispersión	3
Fisiología I: Metabolismo aerobeo	3
Fisiología II: Metabolismo anaerobeo	2
Reproducción asexual	1.5
Reproducción sexual y compatibilidad vegetativa	1.5
Líquenes	1

Micorrizas y hongos endofitos	2
Hongos patógenos en plantas	2
Hongos patógenos en animales	1
Biocontrol	2
Hongos comestibles	1
Micotoxinas: envenenamientos y halucinaciones	2
Exámenes parciales	3
Total de horas	45
<i>Temas a cubrir en el laboratorio</i>	<i>Horas contacto Laboratorio</i>
Introducción al laboratorio: discusión de reglas de seguridad, prontuario y evaluación del laboratorio	3
Técnicas básicas del laboratorio de micología: inoculaciones con aguja en forma de L, tinciones, preparaciones semi-permanentes, permanentes y cultivo de laminilla.	3
La hifa, el micelio y otras estructuras de interés. Uso de reactivos en el laboratorio y suspensión de esporas (parte I)	3
Suspensión de esporas (parte II). División Chytridiomycota y División Zygomycota	3
División Ascomycota	3
División Basidiomycota	3
Ecología de hongos: micorrizas y sucesión micológica	3
Fisiología de hongos: producción de enzimas en los hongos, descomposición de materia orgánica y utilización de fuentes de carbono.	3
Extracción de tintes	3
Fermentación alcohólica: producción de pan.	3
Hongos xerofílicos.	3
Los hongos como agentes de biocontrol	3
Total de horas	36

Estrategias instruccionales:

La estrategia principal en el curso es la conferencia la cual se complementará con prácticas de laboratorio y discusiones de temas de interés y actualidad. Los estudiantes presentarán un trabajo grupal. Los ejercicios de laboratorio estarán documentados mediante pruebas cortas y la preparación de una libreta de laboratorio.

Recursos mínimos disponibles:

Proyector de transparencias y/o proyector de computadora y computadora portátil.
Los estudiantes utilizarán los equipos disponibles en el Laboratorio de Micología Tropical y Laboratorio de Investigación (Dra. Maldonado). Los estudiantes deberán tener acceso al *Internet* para consultar materiales relevantes al curso.

Estrategias de evaluación y su peso relativo:	Puntos	%
	400	57.1%
A. 4 Exámenes (3	100	14.3%
parciales y examen final), 100 pts c/u	100	14.3%
B. Pruebas cortas de laboratorio (4)	700	100%
C. Trabajo grupal		

**D. Libreta de laboratorio
TOTAL**

Sistema de calificación:

cuantificable (de letra) no cuantificable

Bibliografía:

Texto:

Carlile, M.J., S. Watkinson, and G.W. Gooday. 2001. ***The Fungi***. 2^{da} ed. Academic Press. 608pp.

Otras referencias estarán disponibles en Internet o en el "Student Aid Center" (SAC).

Después de identificarse con el profesor y la institución, los estudiantes con impedimento recibirán acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones. Para más información comuníquese con Servicios a Estudiantes con Impedimentos en la Oficina del Decano de Estudiantes (Q-019), 787-265-3862 ó 787-832-4040 x 3250 ó 3258.

Incluye anejos:

Si **Anejo 1. INFORMACIÓN RELEVANTE AL CURSO DE MICOLOGIA**

No

Anejo 1. INFORMACIÓN RELEVANTE AL CURSO DE MICOLOGIA

Información sobre el profesor:

Sandra L. Maldonado Ramírez, PhD

Oficina: Celis 212

Teléfono: 787- 832-4040 ext. 2514

Correo electrónico: slee_maldonado@yahoo.com y/o smaldonado@uprm.edu

Horas de oficina: _____

Exámenes y calificaciones:

Se ofrecerán **tres exámenes parciales** durante la hora de conferencia. Exámenes de reposición se ofrecerán al final del semestre solamente a estudiantes que hayan presentado excusas adecuadas (ver **Normas a seguir en el salón de clases**). Todo estudiante deberá presentar un **trabajo grupal** con valor de 100 puntos. Las indicaciones e instrucciones para realizar dicho trabajo serán explicadas en detalle durante la conferencia. Al finalizar el semestre se ofrecerá un **examen final** con valor de 100 puntos. Las prácticas de laboratorio se documentarán mediante la preparación de una libreta de laboratorio y pruebas cortas sobre el material presentado. La asistencia a viajes de campo es obligatoria para completar la práctica de laboratorio. Se instruirá a los estudiantes sobre las reglas a seguir antes y durante los viajes al campo. La nota final de cada estudiante será basada en el porcentaje de los puntos posibles en el curso que el estudiante recibe:

90 – 100% = A

80 – 89% = B

70 – 79% = C

60 – 69% = D

0 – 59% = F

Normas a seguir en el salón de clases:

1. No se permite en el salón de clases y/o laboratorio:
 - a. fumar, comer o ingerir bebidas.
 - b. el uso de “beepers”, celulares y/o “walkman”.
 - c. si decide salir a hablar por teléfono en medio de la clase, dicha acción será considerada como una tardanza y si el estudiante permanece más de 10 minutos fuera del salón, se adjudicará una ausencia.
 - d. la presencia de niños y otras personas no matriculadas en el curso..
 - e. juegos de mano ni el uso de vocabulario indebido.
2. **La asistencia a clases es obligatoria.** Los estudiantes deben asistir a todas las conferencias y laboratorios y ser puntuales. **Tres tardanzas sin justificación equivalen a una ausencia.** Tardanzas mayores de 15 minutos serán consideradas como ausencia.
 - a. **Ausencias sin excusa se tomarán en cuenta al determinar las calificaciones finales para estudiantes cerca del límite entre dos notas.**
 - b. Los exámenes se tomarán en los días y horas indicadas. En caso de ausentarse a los mismos, deberá presentar una excusa justificada en un término máximo de dos días laborables a partir del día del examen.

i. Si la ausencia es por enfermedad, se requiere una excusa médica (preferiblemente del Departamento de Servicios Médicos del RUM) solo así se le dará una reposición. Como evidencia para futuras reclamaciones deberá entregar copia de la excusa.

3. Los estudiantes deben asumir una posición de orden, seriedad y responsabilidad.
4. De surgir alguna emergencia (fuego, escape de gas, etc.) deberá abandonar el salón o a la mayor brevedad posible, de forma ordenada y tratando de mantener la calma.
5. Está absolutamente prohibido remover cualquier equipo o material del laboratorio o salón.
6. Durante la sección de laboratorio se requiere el uso de una bata de laboratorio. No habrá excepciones: NO BATA, NO LABORATORIO.