

PROGRAMA DE ESTUDIO

UNIDAD LERMA	DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SAL	UD	1/3			
NOMBRE DEL PLAN licenciatura en biología ambiental						
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.6				
5311046	MICOLOGÍA	TIPO OPT				
H. TEOR. 3	SERIACIÓN Autorización	TRIM. V-XII				
H. PRAC. 0	SERIACION AUTOTIZACION	V-X11				

OBJETIVO (S):

OBJETIVO GENERAL:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Describir las principales especies de hongos, su fisiología y entender sus diferentes funciones e importancia en el marco de los diferentes ecosistemas.

OBJETIVOS PARCIALES:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Identificar y describir morfológicamente los cuerpos fructíferos de las principales especies.

Identificar las características de los diferentes ecosistemas que propician el crecimiento de los hongos.

Entender el papel de los hongos en actividades agrarias (desde la perspectiva de las enfermedades de importancia fitipatológica)

Observar características en especies con potencial en la industria biotecnológica

CONTENIDO SINTÉTICO

- 1. Introducción a la biología de los hongos
- 2. Biología celular, estructura y crecimiento fúngico
- 3. Taxonomía molecular de hongos
- 4. Papel de los hongos en la ecología microbiana
- 5. Basidiomicetes
- 6. Ascomicetes
- 7. Mixomicetes
- 8. Hongos de interés en fitopatología
- 9. Interés biotecnológico de los hongos



NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL	2/3
CLAVE 5311046	MICOLOGÍA	

MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el profesor presentará a los alumnos los objetivos, el programa y la bibliografía del curso.
- Se desarrollará la enseñanza activa y previamente colegiada. En donde profesor cubrirá el programa por medio de exposiciones en el aula, pero promoviendo el protagonismo del alumno, a través de conducir el proceso bajo una metodología participativa que favorece el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de conocimientos. Se favorecerá el uso de textos científicos de vanguardia que el alumno sea capaz de presentar en forma oral y escrita, promoviendo el aprendizaje de la lectoescritura; se busca que sea el alumno quien indague la información, establezca nexos significativos y construya conocimientos.

Se recomienda que durante la enseñanza se introduzcan los conceptos mediante ejemplos aplicativos reales y la resolución de problemas del área de ciencias biológicas, fomentando sus habilidades en el ámbito científico y laboral.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN:

Al inicio del trimestre, el profesor expondrá a los alumnos los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Los instrumentos de evaluación a utilizar pueden ser diversos y que incluyan herramientas de verificación que permitan tomar decisiones y ponderar el conocimiento y el desempeño de los alumnos durante su proceso formativo.

Algunas de las actividades sugeridas son las siguientes:

- Evaluaciones parciales.
- Presentaciones orales.
- Tareas individuales y por equipos.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Elaboración de ensayos o reportes

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. Se realizará mediante una evaluación complementaria que tendrá como objetivo que el alumno demuestre el haber alcanzado aquellos objetivos de la unidad enseñanza-aprendizaje, que no fueron cumplidos mediante la evaluación global.



NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN BIOLOGÍA AMBIENTAL	3/3	
CLAVE 5311046	MICOLOGÍA		

Para tener derecho de evaluación de recuperación, el alumno deberá haber cursado la UEA al menos una vez.

BIBLIOGRAFÍA NECESARIA:

- 1 Bold, H.C.; C.J. Alexopoulos & T. Delevoryas -1988 Morfología de las plantas y los hongos. Ed. Omega. Barcelona.
- 2 Hawksworth, D.L.; P.M.Kirk; B.C.Sutton & D.D.Pegler -1996- Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi, 8ª ed. CAB International. Cambridge.
- 3 Ortega, A.; J. Piqueras & P. Amate -1996- Setas. Identificación. Toxicología. Gastromicología. Proyecto Sur. Granada.
- 4 Sitte, P.; H. Ziegler: F. Ehrendorfer & A. Bresinsky -1994 Strasburger. Tratado de Botánica. 8ª ed. castellana. Ed. Omega. Barcelona

BIBLIOGRAFÌA RECOMENDABLE:

S. C. Jong, J. I. Pitt, "Filamentous Fungi" 2008 | ISBN-10: 0521051827, 0521352266 | 224 pages | PDF |

2Francis Martin, "The Ecological Genomics of Fungi" English | ISBN: 1119946107 | 2014 | 400 pages | PDF |

3Fungi: Biology and Applications, 2nd edition by Kevin Kavanagh English | 2011 | ISBN: 0470977094 | 376 pages | PDF |

