



PLANTILLA PARA CURSO PRESENCIAL

PRONTUARIO

INFORMACIÓN GENERAL:

TÍTULO DEL CURSO:	Micología Forense
CODIFICACIÓN	BIOL 3056
ALFANUMÉRICA:	
CANTIDAD DE HORAS /	Ejemplo: 30 horas / Dos créditos
CRÉDITO:	
PRERREQUISITOS,	
CORREQUISITOS Y OTROS	BIOL 3062 o permiso del Director de Departamento
REQUERIMIENTOS:	

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

ESPAÑOL: Curso introductorio sobre conceptos básicos de microbiología forense con énfasis en el área de micología forense. Discutir el trasfondo histórico de este nuevo campo en las ciencias forenses que surgió en respuesta a la necesidad de identificar y afrontar diversas amenazas microbiológicas. Enumerar y examinar casos de estudio documentados en la literatura científica donde se resalta la importancia de la micología forense y destacar las oportunidades profesionales disponibles para personas con conocimiento en esta área. **Curso presencial**

INGLÉS: Introductory course on basic concepts of forensic microbiology with emphasis on the area of forensic mycology. The historical background of this new field in forensic sciences that emerged in response to the need to identify and address various microbiological threats will be discussed. Case studies documented in the scientific literature will be enumerated and examined to highlight the importance of the forensic mycology and the professional opportunities available to people with knowledge in this area. **Face to face course**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Al finalizar el curso los estudiantes serán capaces de:

- Entender conceptos básicos de microbiología forense con énfasis en el área de micología forense.
- Se discutirá el trasfondo histórico de este nuevo campo en las ciencias forenses.
- Se discutirán en grupo diversos casos de estudio documentados para resaltar la importancia de este campo de estudio y se explorarán las oportunidades profesionales disponibles para personas con conocimiento en esta área.

LIBRO DE TEXTO SUGERIDO: National Academy of Sciences, Engineering, and Medicine. 2014. *Science Needs for Microbial Forensics: Developing Initial International Research Priorities*. The National Academies Press, Washington, DC. 252pp. Disponible en <http://nap.edu/18737>

BOSQUEJO DE CONTENIDO Y DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO:

TEMA DE CONFERENCIA	DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO (HRS)
I. Introducción al curso (discusión de prontuario, estrategias de enseñanza y criterios de evaluación)	1
II. Definición de conceptos básicos: tafonomía, ciencias forenses, microbiología forense y micología forense y las diferencias entre ellos.	1
III. Trasfondo histórico de la microbiología forense y la micología forense: atentados bioterroristas con ántrax y el caso de Mellinda Ballard. Uso de plantilla para análisis de casos.	2
IV. Definición de los hongos y su utilidad en las ciencias forenses; ventajas y desventajas de su uso	2
V. Técnicas comúnmente utilizadas en micología forense	6
Examen Parcial I	
VI. Discusión de casos de estudio con presentaciones de los estudiantes	10
Examen Parcial II	
VII. Futuro de la micología forense	3
VIII. Oportunidades profesionales en micología forense: estudios especializados y donde emplean micólogos forenses	3
Examen Final	
TOTAL DE HORAS CONTACTO	30

ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES: Conferencias, discusión y estudio de casos

RECURSOS DE APRENDIZAJE E INSTALACIONES DISPONIBLES O REQUERIDOS:

RECURSO	PRESENCIAL
Salón de clases	Institución
Cuenta en la plataforma institucional de gestión de aprendizaje (Ej. Moodle)	Institución
Cuenta de correo electrónico institucional	Institución
Computadora con acceso a internet de alta velocidad o dispositivo móvil con servicio de datos	Estudiante
Programados o aplicaciones: procesador de palabras, hojas de cálculo, editor de presentaciones	Estudiante
Cámara web o móvil con cámara y micrófono	Estudiante
Bocinas integradas o externas	Estudiante
Pizarra blanca	Institución
Proyector Digital	Institución

TÉCNICAS DE EVALUACIÓN:

Técnica de Evaluación	Peso en Porcentaje (%)
☒ Exámenes: 2 parciales y un final	50 y 25, respectivamente
☒ Presentaciones grupales sobre casos de estudio	25
Total:	100%

Escala estándar: 90 a 100 A; 80 < 90 B; 70 < 80 C; 60 < 70 D; < 60 F

MODIFICACIÓN RAZONABLE (ACOMODO RAZONABLE):

“La Universidad de Puerto Rico (UPR) reconoce el derecho que tienen los estudiantes con impedimentos a una educación post secundaria inclusiva, equitativa y comparable. Conforme a su política hacia los estudiantes con impedimentos, fundamentada en la legislación federal y estatal, todo estudiante cualificado con impedimentos tiene derecho a la igual participación de aquellos servicios, programas y actividades que están disponibles de naturaleza física, mental o sensorial y que por ello se ha afectado, sustancialmente, una o más actividades principales de la vida como lo es su área de estudios post secundarios, tiene derecho a recibir acomodos o modificaciones razonables. De usted requerir acomodo o modificación razonable en este curso, debe notificarlo al profesor sobre el mismo, sin necesidad de divulgar su condición o diagnóstico. De manera simultánea, debe solicitar a la Oficina de Servicios a Estudiantes con Impedimentos (OSEI) de la unidad o Recinto, en forma expedita, su necesidad de modificación o acomodo razonable.”

El Recinto Universitario de Mayagüez reconoce la potestad que cada estudiante tiene para solicitar acomodo razonable de acuerdo a la ley 51: Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos. Todo estudiante tiene el derecho a que se le conceda acomodo razonable si presenta las evidencias necesarias para ser evaluadas por la Oficina de Servicio a Estudiantes con Impedimento del RUM (OSEI-RUM), cuya información relacionada a los servicios, lo puede encontrar visitando el enlace <https://www.uprm.edu/cms/index.php/page/85>. Si su caso es aprobado por OSEI-RUM, usted recibirá acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones, para tales efectos, debe comunicarse con su profesor. Para información adicional comuníquese con OSEIRUM al teléfono 787-832-4040 ext. 6734 o 6735, correo electrónico oseirum@uprm.edu o a la oficina virtual: <https://meet.google.com/yvd-nrqq-mor> o unirse por teléfono: (US)+1 475-558-0169 PIN: 814 895 818#. La oficina está ubicada en el Decanato de Estudiantes, Oficina DE 12.

INTEGRIDAD ACADÉMICA:

«La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las

respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente. Para velar por la integridad y seguridad de los datos de los usuarios, todo curso híbrido, a distancia y en línea deberá ofrecerse mediante la plataforma institucional de gestión de aprendizaje o por herramientas requeridas por el curso, la cual utiliza protocolos seguros de conexión y autenticación. El sistema autentica la identidad del usuario utilizando el nombre de usuario y contraseña asignados en su cuenta institucional. El usuario es responsable de mantener segura, proteger, y no compartir su contraseña con otras personas».

POLÍTICA Y PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE SITUACIONES DE DISCRIMEN POR SEXO O GÉNERO EN LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

«La Política y procedimientos para el manejo de situaciones de discrimen por sexo o género en la Universidad de Puerto Rico, Certificación 107 (2021-2022) de la Junta de Gobierno, asegura que la Universidad de Puerto Rico, como institución de educación superior y centro laboral, protege los derechos y ofrece un ambiente seguro a todas las personas que interactúan en ella, ya sea a estudiantes, empleados, contratistas o visitantes. La misma tiene como fin promover un ambiente de respeto a la diversidad y los derechos de los integrantes de la comunidad universitaria y establece un protocolo para el manejo de situaciones relacionadas con las siguientes conductas prohibidas: discrimen por razón de sexo, género, embarazo, hostigamiento sexual, violencia sexual, violencia doméstica, violencia en cita y acecho, en el ambiente de trabajo y estudio».

DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN

La Universidad de Puerto Rico asume el compromiso de establecer un entorno que valore la diversidad, promueva la equidad y aspire a la inclusión plena de toda su comunidad universitaria. Los cursos se ofrecerán promoviendo un ambiente inclusivo y equitativo, garantizando la participación de estudiantes con diversas trayectorias, experiencias y habilidades. Así, la Universidad de Puerto Rico reitera su dedicación al cumplimiento de los principios de diversidad, equidad e inclusión en sus programas académicos.

PLAN DE CONTINGENCIA EN CASO DE EMERGENCIA O INTERRUPCIÓN DE CLASES

En caso de surgir una emergencia o interrupción de clases, el profesor se comunicará con los estudiantes vía correo electrónico institucional u otros medios disponibles para coordinar la continuidad del ofrecimiento.

El plan de contingencia debe preservar la modalidad en la que el curso fue creado y programado en la oferta académica.

La certificación 23-29 del Senado Académico establece que un curso presencial puede tener hasta 25% de las horas a distancia y de ser necesario pudiera usarse dicha opción.

SISTEMA DE CALIFICACIÓN:

☒ Cuantificable (de letra, A, B, C, D, F) ☐ No cuantificable (Aprobado, No Aprobado)

BIBLIOGRAFÍA:

Carter, D.O., J.K. Tomberlin, M.E. Benbow and J.L. Metcalf. 2017. *Forensic science in focus*. John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, UK. 416pp.

Estrada Salazar, G.I. y M.C. Ramírez Galeano. 2019. *Micología General*, Universidad Católica De Manizales, México. 350pp. (Disponible en <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/2654>)

National Academy of Sciences, Engineering, and Medicine. 2014. *Science Needs for Microbial Forensics: Developing Initial International Research Priorities*. The National Academies Press, Washington, DC. 252pp. Disponible en <http://nap.edu/18737>

Taylor, A. 2023. *What dead fungi can teach us about life*. Disponible en <https://cbs.umn.edu/blog-posts/what-dead-fungi-can-teach-us-about-life#:~:text=Fungi%20are%20inextricably%20linked%20with,organic%20debris%20on%20the%20way.>

Recursos electrónicos:

Forensic Science International (disponible en <https://www.sciencedirect.com/journal/forensic-science-international>)

Forensic Anthropology (disponible en <https://journals.upress.ufl.edu/fa>)

Forensic Science, Medicine and Pathology (disponible en <https://link.springer.com/journal/12024>)

International Journal of Biological and Medical Research (disponible en <https://www.biomedscidirect.com/>)

Journal of Clinical Microbiology (disponible en <https://journals.asm.org/journal/jcm>)

Legal Medicine (disponible en <https://www.sciencedirect.com/journal/legal-medicine>)

Research and Reports in Forensic Medical Science (disponible en https://www.dovepress.com/research-and-reports-in-forensic-medical-science-archive114?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwyL24BhCtARIsALo0fSAo-XPI6S01mfQssZCJR5FxiBnEI6-KzTtYbCj4pmi_1p81fF6nYVMaAj-6EALw_wcB)