

SÍLABO

Microbiología y Parasitología General

Código	ASUC00598	Carácter	obligatorio	
Prerrequisito	Biología general			
Créditos	4			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	4
Año académico	2024			

I. Introducción

Microbiología y Parasitología General es una asignatura obligatoria y de especialidad ubicada en el quinto periodo. Con esta asignatura se desarrolla la competencia Conocimientos de Morfología en un nivel intermedio. En virtud de lo anterior, la relevancia de la asignatura reside en lograr que el estudiante tenga la capacidad de conocer los microorganismos, bacterias, virus, hongos, así como los parásitos y artrópodos capaces de generar problemas de salud en el ser humano, tanto a nivel individual como colectivo, y su forma de prevención, destacando las respuestas inmunológicas del organismo humano.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Introducción a la microbiología; bacteriología; virología; micología; inmunología; parasitología; medidas de bioseguridad.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de analizar y aplicar los conceptos básicos de los microorganismos causantes de las diferentes patologías, así como de identificar los procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de los diferentes microorganismos, y para la obtención de muestras con medidas de bioseguridad.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1 Introducción a la microbiología, medidas de bioseguridad		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir la importancia de la microbiología clínica en el área de salud reconociendo la morfología y estructura de los microorganismos de interés médico aplicando medidas de bioseguridad en el manejo de muestras biológicas.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bioseguridad Importancia 2. Introducción a la microbiología – Aspectos históricos 3. Morfología tamaño y estructura de los microorganismos 4. Nutrición, metabolismo, ciclo celular y crecimiento microbiano 		

Unidad 2 Bacteriología y Virología		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz reconocer las diferentes bacterias y virus patógenos que afectan el ser humano en muestras biológicas.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacterias patógenas Gram positivos 2. Bacterias patógenas Gramnegativos 3. Urocultivo. Características y procedimientos 4. Propiedades generales de los virus, patogenia de enfermedades virales 		

Unidad 3 Micología e Inmunología		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de distinguir los diferentes tipos de microorganismos fúngicos más comunes en nuestro medio e interpretar los principios de Inmunología básica		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propiedades generales y clasificación de los hongos 2. Estructura y fisiología de los hongos 3. Hongos patógenos humanos 4. Inmunología básica 		

Unidad 4 Parasitología		Duración en horas	24
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer los parásitos que afectan a los seres humanos en muestras biológicas.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspectos generales de la parasitología, 2. Protozoarios intestinales 3. Helmintos más importantes 4. Histo y hemoparasitosis 		

IV. Metodología

Para lograr el resultado de aprendizaje de la asignatura; de analizar y aplicar los conceptos básicos de los microorganismos causantes de las diferentes patologías, se empleará una metodología activa centrada en el estudiante, aplicando estrategias experienciales y colaborativas como:

- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje experiencial
- Gamificación
- Discusión de lecturas
- Método de casos con enfoque social
- Resolución de ejercicios y problemas
- Debates
- Exposiciones magistrales
- Investigación bibliográfica

Las actividades prácticas son permanentes utilizando microscopios, láminas, cultivos, materiales y equipos de laboratorio, las mismas que serán ejecutadas orientados por su guía práctica.

V. Evaluación

Modalidad Presencial

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	Evaluación individual / Prueba objetiva	0%	
Consolidado 1 C1	1	Semana 1-4	Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo	40 %	20 %
	2	Semana 5-7	Ejercicios grupales de análisis de casos / Rúbrica de evaluación	60 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	Evaluación individual teórico-práctica / Prueba Mixta	25%	
Consolidado 2 C2	3	Semana 9-12	Evaluación grupal de participación en debate/ Lista de cotejo	35 %	20 %
	4	Semana 13-15	Ejercicios grupales de análisis de casos / Rúbrica de evaluación	65 %	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	Evaluación individual teórico-práctica / Prueba de desarrollo	35 %	
Evaluación sustitutoria	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	No aplica		

Fórmula para obtener promedio

$$PF = C1 (20 \%) + EP (25\%) + C2 (20 \%) + EF (35 \%)$$

Está prohibido el ingreso a los exámenes o a cualquier tipo de evaluación portando instrumentos electrónicos no expresamente autorizados para tal fin. No se podrá ingresar con celulares, *tablets*, computadoras (estas deben apagarse), relojes ni otros dispositivos electrónicos. Está prohibido también llevar al aula de examen, cuadernos, libros, apuntes o cualquier otro material no autorizado; estos deben dejarse en las mochilas, maletines o carteras, los cuales estarán ubicados en el piso al ingreso del aula, y el estudiante no tendrá acceso durante la prueba a sus maletines o afines.

Si se detecta una actitud sospechosa de copia en algún estudiante, se debe advertir en una sola oportunidad y en voz alta lo siguiente: «Ante la siguiente actitud sospechosa se considerará que está copiando.» Si se detecta copia en cualquier modalidad (usar anotaciones, intercambiar respuestas, ver la prueba o pantalla de computadora de un compañero, etc.), se retirará la prueba del alumno y se calificará con «cero», además, se pondrá en conocimiento al coordinador de asignatura, coordinador de línea y Director de la Escuela Académico Profesional para las acciones correspondientes de acuerdo con el reglamento.

Presentación personal de los alumnos:

- Los estudiantes deben presentarse en condiciones de higiene y de vestido adecuados, de acuerdo con el ambiente de estudios, estación y tipo de actividad.
- Los estudiantes siempre deben portar en lugar visible la identificación proporcionada por la Universidad.
- En el laboratorio, los estudiantes deben permanecer con mandil y mangas largas, calzado cerrado y sujetarse a las normas de cada laboratorio.
- En las prácticas clínicas y en la comunidad es obligatorio asistir con mandil, chaquetas o uniforme médico (*scrubs*) completo. La ropa debe mantenerse limpia.
- En prácticas de laboratorio, clínicas y de campo, el cabello debe llevarse corto o recogido, y las uñas deben mantenerse cortas y sin pintura.

Atención a la diversidad:

En la Universidad Continental generamos espacios de aprendizaje seguros para todas y todos nuestros estudiantes, en los cuales puedan desarrollar su potencial al máximo. En función de ello, si un(a) estudiante tiene alguna necesidad, debe comunicarlo al o la docente. Si el estudiante es una persona con discapacidad y requiere de algún ajuste razonable en la forma en que se imparten las clases o en las evaluaciones, puede comunicar ello a la Unidad de Inclusión de Estudiantes con Discapacidad. Por otro lado, si el nombre legal del estudiante no corresponde con su identidad de género, puede

comunicarse directamente con el o la docente de la asignatura para que utilice su nombre social. En caso hubiera algún inconveniente en el cumplimiento de estos lineamientos, se puede acudir al(la) director(a) o al(la) coordinador(a) de carrera o a la Defensoría Universitaria, lo que está sujeto a la normativa interna de la Universidad.

VI. Bibliografía

Básica:

Murray, P., Rosenthal, K. y Pfaller, M. (2021). *Microbiología médica* (9.a ed.). Editorial: Elsevier.

Complementaria:

Abbas, A., Lichtman, A., y Pillai, S. (2012). *Inmunología celular y molecular* (7.a ed.). Elsevier.

Abbas, A., Lichtman, A., Pillai, S, Baker, D. y Baker, A. (2014). *Inmunología básica: funciones y trastornos del sistema inmunitario* (4.a ed.). Elsevier Saunders.

Carroll, K., Butel, J., Morse, S. y Mietzner, T. (2016). Jawetz, Melnick y Adelberg. *Microbiología médica* (27.ª ed.). Editorial McGraw-Hill.

Prats, G. (2012). *Microbiología y parasitología médicas*. Médica Panamericana.

VII. Recursos digitales:

OpenAI. (2022). *ChatGPT*. [plataforma] <https://chat.openai.com/auth/login>

Google. (2005). *YouTube*. [sitio web] <https://www.youtube.com/>

Google. (2004). *Google Scholar* [buscador] <https://scholar.google.com/>