

SÍLABO

Microbiología y Parasitología General

Código	ASUC00598	Carácter	obligatorio	
Prerrequisito	Biología general			
Créditos	4			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	4
Año académico	2022			

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		Duración en horas	24
INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA, MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD			
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		Duración en horas	24
BACTERIOLOGÍA y VIROLOGÍA			
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		Duración en horas	24
MICOLOGÍA E INMUNOLOGÍA			
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		Duración en horas	24
PARASITOLOGÍA			
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
- Resolución de ejercicios y problemas
- Debates
- Exposiciones magistrales

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

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	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	20 %
	2	Semana 5- 7	- Ejercicios grupales de análisis de casos / Rúbrica de evaluación	
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	20 %
	4	Semana 13- 15	- Ejercicios grupales de análisis de casos / Rúbrica de evaluación	
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	

* Reemplaza la nota más baja obtenida en los rubros anteriores.

Fórmula para obtener promedio

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

VI. Bibliografía

Básica

Becerril, M. (2019). *Parasitología médica*. (5.ª ed.). Pearson. <https://bit.ly/3G254fL>

Complementaria:

Bonifaz, T. (2012) *Micología básica* 4ª ed. Madrid, España: Editorial McGraw-Hill.

Books médicos. Disponible en Web: <http://booksmedicos.org/>

BROOKS, Geo F y Otros. *Microbiología Médica de Jawetz, Melnick Y Adelgerg*. 25ª edición. Editorial McGraw Hill Lange 2011. Disponible en Web: <http://es.slideshare.net/AndresNeiraQuezada7/jawetz-microbiologia-medica-ed-25>

Murray, P. (2012) *Microbiología Médica* 6ª Edición España: Editorial Elsevier.

VII. Recursos digitales:

Socrative (Software de apoyo de evaluaciones en el aula).

Kahoot! (Plataforma que permite la creación de cuestionarios de evaluación)

American Academy of Allergy Asthma & Immunology. Disponible en Web: <https://www.aaaai.org/home.aspx>

EBSCO (acceso vía CENDOC) Es una base de datos que ofrece textos completos, índices y publicaciones periódicas académicas que cubren diferentes áreas de las ciencias y humanidades - <http://search.ebscohost.com/>