

SÍLABO

Bacteriología

Código	ASUC00046	Carácter	Obligatorio	
Prerrequisito	Microbiología General			
Créditos	4			
Horas	Teóricas	2	Prácticas	4
Año académico	2025-00			

I. Introducción

Bacteriología es una asignatura obligatoria y específica, ubicada en el sexto periodo de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. Con esta asignatura se desarrolla, en un nivel logrado, las competencias específicas Diagnóstico Analítico y Desarrollo Tecnológico. En virtud de lo anterior, su relevancia reside en desarrollar en el estudiante la capacidad de interpretar los diferentes agentes patógenos bacterianos en el ser humano.

Los contenidos generales que la asignatura desarrolla son los siguientes: Genética bacteriana y morfología, cocos gran positivos, cocos gram negativos, enterobacterias fermentadoras y no fermentadoras y diferentes procedimientos para el diagnóstico bacteriológico.

II. Resultado de aprendizaje de la asignatura

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de procesar e interpretar los resultados microbiológicos en el ser humano, así como de realizar la programación y el mantenimiento de los equipos correspondientes en un laboratorio clínico.

III. Organización de los aprendizajes

Unidad 1		Duración en horas	24
Conceptos Básicos, Bioseguridad Morfología Bacteriana, Cocos Gram Positivos, Estafilococo y Streptococo			
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las características, morfológicas y culturales de estafilococos y estreptococos patógenos mediante el uso del microscopio, coloraciones específicas y cultivo.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la bacteriología 2. Características fisiológicas, reproducción y genética bacteriana 3. Estudio de estafilococos 4. Estudio de estreptococos 		

Unidad 2		Duración en horas	24
Cocos gram negativos, enterobacterias y enteropatógenos			
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar las características, morfológicas y culturales de cocos gram negativos, enterobacterias y enteropatógenos mediante el uso del microscopio, coloraciones específicas y cultivo.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de Cocos gram negativos: Neisseria gonorrhoeae, Moraxella catarralis, Bartonella bacilliformes 2. Enterobacterias: Klebsiella, enterobacter, citrobacter y Proteus 3. Enteropatógenos: E.coli, Salmonella y Shigella 		

Unidad 3		Duración en horas	24
Bacterias no fermentadoras, bacterias exigentes y micobacterias			
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer las características morfológicas y culturales de bacterias no fermentadoras y bacterias exigentes como Haemophilus, Bordetella, Corinebacterium, Clostridium, Treponema y Micobacterium.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacilos gram negativos exigentes 2. Bacilos gram negativos no fermentadores 3. Espiroquetas 4. Micobacterias 		

Unidad 4		Duración en horas	24
Cultivo de fluidos biológicos y Antibiograma			
Resultado de aprendizaje de la unidad:	Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de interpretar hemocultivos, mielocultivos, urocultivo, coprocultivos, cultivo de secreciones y el correspondiente antibiograma en muestras clínicas.		
Ejes temáticos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mielocultivo y Hemocultivo 2. Urocultivo 3. Coprocultivo 4. Cultivo de secreciones 5. Antibiograma 		

IV. Metodología

Modalidad Presencial

Los contenidos y actividades propuestas se desarrollarán siguiendo la secuencia Teórico - Práctico, de las diferentes sesiones de aprendizaje y estarán enmarcados en procedimientos: inductivos, deductivos. Las metodologías empleadas serán exposiciones, debates y aprendizaje colaborativo y experimental. En las clases teóricas se desarrollan fundamentalmente los contenidos programados en el sílabo con ayuda de recursos como: diapositivas, organizadores de conocimientos y tecnologías de la información y comunicación y materiales para una mejor comprensión. En las clases prácticas las actividades experimentales en el laboratorio encaminadas a desarrollar destrezas y habilidades que guarden una íntima relación con la teoría de cada semana, para que el estudiante afiance y estructure de mejor forma la teoría. Asimismo, los estudiantes realizarán trabajos en grupos (seminarios) propiciándose la investigación bibliográfica de temas.

V. Evaluación

Modalidad Presencial

Rubros	Unidad a evaluar	Fecha	Entregable/Instrumento	Peso Parcial	Peso Total
Evaluación de entrada	Prerrequisito	Primera sesión	- Prueba objetiva	0%	
Consolidado 1 C1	1	Semana 1 -4	Proceso de aislamiento e identificación de cocos gram positivos / Rúbrica de evaluación	50 %	20 %
	2	Semana 5- 7	Fluxograma de aislamiento e identificación de Cocos gram negativos y enterobacterias/ Rúbrica de evaluación	50 %	
Evaluación parcial EP	1 y 2	Semana 8	Prueba Mixta	25 %	
Consolidado 2 C2	3	Semana 9-12	Proceso de aislamiento e identificación de bacterias no fermentadoras y micobacterias/ Rúbrica de evaluación	50 %	20 %
	4	Semana 13-15	Proceso de cultivo de diversas muestras biológicas./ Rúbrica de evaluación	50 %	
Evaluación final EF	Todas las unidades	Semana 16	Prueba Mixta	35 %	
Evaluación sustitutoria *	Todas las unidades	Fecha posterior a la evaluación final	No aplica		

Fórmula para obtener el 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.

VI. Bibliografía**Básica:**

Procop, G., Church, D., Hall, G., [y 4 otros]. (2017). Koneman diagnóstico microbiológico : Texto y atlas. (7.ªed.). Wolters Kluwe. <https://bit.ly/3Zda1vJ>

Complementaria:

Koneman, E.W. y otros (2018). *Diagnóstico Microbiológico (7ª ed.)*. Argentina: Editorial

Panamericana.

Macfaddin, J.F. (2003). Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia (3ª ed.). Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Lenette, E.H. (1998). Manual of clinical microbiology (9ª ed.). España: American Society for Microbiology. Washington, D.C. USA.