



SÍLABO

ASIGNATURA: MICOLOGÍA

CODIGO: 104796

I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico	Tecnología Medica
1.2 Escuela Profesional	Laboratorio y Anatomía Patológica
1.3 Programa de Estudios	Laboratorio y Anatomía Patológica
1.4 Plan de estudios	2019
1.5 Ciclo de estudios	VI
1.6 Créditos	3
1.7 Requisitos	Bacteriología
1.8 Modalidad	Presencial
1.9 Semestre académico	2023-2
1.10 Duración	17 Semanas
1.11 Horas semanales	1 Horas de teoría 4 Horas de práctica
1.12 Horario	
1.13 Inicio de clases	02/10/2023
1.14 Término de clases	20/01/2024
1.15 Docente coordinador	Mg. Roberto Eugenio Rojas León
1.16 Docente de la asignatura	

II. SUMILLA

La asignatura de Micología pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico – práctico, y tiene como propósito analizar procedimientos, métodos manuales y automatizados con fines de diagnóstico de los principales hongos de importancia clínica.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

- 1.-Generalidades, procedimientos y tipos de micosis.
- 2.-Micosis superficial y cutánea.
- 3.-Micosis subcutáneas.

4.-Micosis sistémicas y oportunistas.

La tarea académica exigida al estudiante es la presentación de 10 láminas y preparados de las prácticas realizadas en la asignatura.

III. COMPETENCIA

Formar profesionales competentes para analizar procedimientos, métodos manuales y automatizados con fines de diagnóstico de los principales hongos de importancia clínica.

IV. CAPACIDADES

C1: Los estudiantes realizan las técnicas micológicas para identificar correctamente mohos de importancia médica según manuales de procedimientos.

C2: los estudiantes identifican correctamente hongos productores de micosis superficial y cutánea de acuerdo a sus características morfológicas, clasificación, patogenicidad, patologías que producen, epidemiología, así como la realización e interpretación de los métodos de laboratorio para su recolección, manipulación e identificación, considerando normas estandarizadas y de Bioseguridad.

C3: Los estudiantes identifican correctamente hongos productores de micosis subcutánea de acuerdo a sus características morfológicas, clasificación, patogenicidad, patologías que producen, epidemiología, así como la realización e interpretación de los métodos de laboratorio para su recolección, manipulación e identificación, considerando normas estandarizadas y de Bioseguridad.

C4: Los estudiantes identifican correctamente hongos productores de micosis Sistémicas y oportunistas de acuerdo a sus características morfológicas, clasificación, patogenicidad, patologías que producen, epidemiología, así como la realización e interpretación de los métodos de laboratorio para su recolección, manipulación e identificación, considerando normas estandarizadas y de Bioseguridad.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1: GENERALIDADES, PROCEDIMIENTOS Y TIPOS DE MICOSIS.					
C1: Los estudiantes realizan las técnicas micológicas para identificar correctamente mohos de importancia médica según manuales de procedimientos.					
SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana Nº 01: 06/10/2023	Presentación docente, del silabo y la metodología de enseñanza aprendizaje. Prueba de Entrada. Generalidades y Biología de los hongos.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta la observación macroscópica de los hongos desarrollados sobre medios de cultivo.	Video: El sorprendente REINO FUNGI o de los hongos: características, nutrición, reproducción https://www.youtube.com/watch?v=bRI5AFPbeSk Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	p	Examen de Entrada Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio.
Semana Nº 02: 13/10/2023	Reproducción y Clasificación de los hongos.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta la observación de la morfología y estructuras fúngicas de hongos.	Video: CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS: Reino fungi https://www.youtube.com/watch?v=udQLiwEk2tU Guía de Práctica de Micología	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio

			Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios		Presentación y Análisis de caso clínico
Semana Nº 03: 20/10/2023	Procedimientos en el diagnóstico micológico: toma de muestra y examen directo.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta la preparación de reactivos, colorantes y medios de cultivos utilizados en el laboratorio de micología	Video: toma de muestra de hongos. https://www.youtube.com/watch?v=2Yun8EaGQd8 Video: Onicomiosis - Como Hacer Examen Micológico de Uña https://www.youtube.com/watch?v=E6Y4oGKiLPI Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio. Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana Nº 04: 27/10/2023	Procedimientos en el diagnóstico micológico: cultivo e identificación.	Práctica guiada en el Laboratorio. Realiza e interpreta las técnicas micológicas para las preparaciones microscópicas (fragmentación del talo, cinta adhesiva, microcultivos) a partir de cultivos de hongos, identificando los de importancia médica.	Video: Montaje directo de muestras con KOH Y Azul de lactofenol https://www.youtube.com/watch?v=5FVuj-D7QME Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio Presentación y Análisis de caso clínico.
TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD Nº I					

UNIDAD 2: MICOSIS SUPERFICIAL Y CUTANEA

C2: los estudiantes identifican correctamente hongos productores de micosis superficial y cutánea de acuerdo a sus características morfológicas, clasificación, patogenicidad, patologías que producen, epidemiología, así como la realización e interpretación de los métodos de laboratorio para su recolección, manipulación e identificación, considerando normas estandarizadas y de Bioseguridad.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana Nº 05: 03/11/2023	Antifúngicos: mecanismos de acción y resistencia.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza correctamente la prueba de susceptibilidad antifúngica por disco difusión e interpreta sus resultados.	Video: Susceptibilidad Antifungica Levaduras METODO POR DISCO DIFUSIÓN. https://www.youtube.com/watch?v=AyBoXWiD3Ak Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio. Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana Nº 06: 10/11/2023	Pitiriasis versicolor	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de micosis superficiales.	Video: Besnier's sign/scratch sign in Pityriasis versicolor https://www.youtube.com/shorts/pRQLKNJ2AdU Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio. Presentación y Análisis

			Presentación de Seminarios		de caso clínico
Semana Nº 07: 17/11/2023	Dermatofitosis.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de dermatofitosis.	Video: Identificación de hongos dermatofitos https://www.youtube.com/watch?v=w4FmXvuEgbE Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio. Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana Nº 08 24/11/2023	TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° II				
	EXAMEN PARCIAL				

UNIDAD 3: MICOSIS SUBCUTANEA

C3: Los estudiantes identifican correctamente hongos productores de micosis subcutánea de acuerdo a sus características morfológicas, clasificación, patogenicidad, patologías que producen, epidemiología, así como la realización e interpretación de los métodos de laboratorio para su recolección, manipulación e identificación, considerando normas estandarizadas y de Bioseguridad.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana Nº 09: 01/12/2023	Esporotricosis y Micetomas.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de esporotricosis y micetomas	Video: El hongo de los gatos llega a Chile: ¿Cuáles son sus peligros? https://www.youtube.com/watch?v=t1AT1z4y9oI Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana Nº 10: 08/12/2023	Cromomicosis.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de cromomicosis.	Video: Cromoblastomicosis, una verdadera micosis endémica https://www.youtube.com/watch?v=yQw5Q3WTPbc Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio. Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana Nº 11: 15/12/2023	Feomicosis.	Práctica guiada en el Laboratorio: Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de feomicosis.	Video: FEOHIFOMICOSIS https://www.youtube.com/watch?v=KHm07exGyiQ Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana Nº 12: 22/12/2023	Control de calidad en el laboratorio de	Práctica guiada en el Laboratorio:	Video: control de calidad en		Portafolio de evidencia de los procesos

micología.	Diseña cartillas de control de calidad para Medios de Cultivo, Reactivos y Colorantes.	bacteriología con las cepas ATCC https://www.youtube.com/watch?v=vAeISnNWG7U Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio Presentación y Análisis de caso clínico.
TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III				

UNIDAD 4: MICOSIS SISTEMICAS Y OPORTUNISTAS

C4: Los estudiantes identifican correctamente hongos productores de micosis Sistémicas y oportunistas de acuerdo a sus características morfológicas, clasificación, patogenicidad, patologías que producen, epidemiología, así como la realización e interpretación de los métodos de laboratorio para su recolección, manipulación e identificación, considerando normas estandarizadas y de Bioseguridad.

SEMANA	Contenido Temático	Sesiones de Aprendizaje	Recursos	Tipo de Sesión	Evidencias de Aprendizaje
Semana N° 13: 29/12/2023	Histoplasmosis y Paracoccidioidomicosis.	Práctica guiada en el Laboratorio. Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de histoplasmosis y paracoccidioidomicosis.	Video: Microbiología, Hongos dimórficos https://www.youtube.com/watch?v=Cq1jgPoscW0 Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana N° 14: 05/01/2024	Candidiasis y métodos Convencionales y comerciales en la identificación de levaduras de importancia clínica.	Práctica guiada en el Laboratorio. Realiza e interpreta la identificación de levaduras por métodos convencionales y por sistemas comerciales.	Video: Dalmau Plate Technique - yeast culture on starvation medium https://www.youtube.com/watch?v=O7sBhRQFuWg Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Portafolio de evidencia de los procesos preanalíticos, métodos micológicos y resultados realizados en el Laboratorio Presentación y Análisis de caso clínico.
Semana N° 15: 12/01/2024	Aspergilosis y Criptococosis.	Práctica guiada en el Laboratorio. Realiza e interpreta cultivos y preparaciones de hongos productores de aspergilosis y criptococosis.	Video: ASPERGILLUS https://www.youtube.com/watch?v=f0MUyMpa-QI Guía de Práctica de Micología Medios audiovisuales: Teams Presentación de Seminarios	P	Entrega del Portafolio con sus Informe Final.
Semana N° 16: 19/01/2024	TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° IV				
	EXAMEN FINAL				
Semana N° 17: 19/01/2024	EXAMEN APLAZADO				

V. METODOLOGÍA

5.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

Grupos de discusión.
Retroinformación.
Trabajo colaborativo.
Búsqueda y análisis de la información.
Tareas de investigación.
Exposiciones y debates.

5.2 Estrategias centradas en la enseñanza

Estrategia de planificación
De regulación, dirección y monitoreo
Organización de la información
Elaboración de la información
Control de la comprensión
Exposición didáctica

5.3 Línea de investigación según Programa de Estudios

- ❖ Microbiología y Parasitología
- ❖ Salud Pública

5.4 Acciones vinculadas al Aprendizaje en Servicio – AeS (RSU)

VI. EVALUACIÓN

- De acuerdo con el Reglamento Académico de esta Casa de Estudios en su artículo 13 señala lo siguiente: “Las evaluaciones se califican en escala vigesimal (del 1 al 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio unto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, el referido documento en su artículo 16º señala: “Las evaluaciones son calificadas por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los estudiantes y las actas a la Dirección de Escuela Profesional dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36º menciona: “La asistencia de los estudiantes a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un estudiante acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela”
- La evaluación de los estudiantes se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EVALUACIÓN PARCIAL	30%
02	EF	EVALUACIÓN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera: $NF = EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%$

**Trabajos académicos:

- a. Evaluaciones prácticas: Parcial y Final
- b. Seminarios
- c. Monografías
- d. Portafolio de Informes de prácticas.
- e. Evaluación de participación en Grupo de práctica

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Básica

- 1.- Kruif P. (1995). LOS CAZADORES DE MICROBIOS. Buenos Aires: Editorial Claridad.
2. -Carrol, K. Morse, S. Mietznar, T. Miller, S. (2017). JAWETZ, MELNICK Y ADELBERG MICROBIOLOGIA MÉDICA. España: LANGE.
3. -Barrero, L. (2016). MICROBIOLOGIA CLINICA. G.S. LABORATORIO CLINICO Y BIOMEDICO. España: Síntesis.
4. -Mac Faddin J. (2003). PRUEBAS BIOQUÍMICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS DE IMPORTANCIA MÉDICA. Buenos Aires: Ed. Panamericana.
- 5.-Forbes B. (2009). Bailey & Scott Diagnostico Microbiológico. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
6. -Richardson J., Barkley W. (2004). BIOSAFETY IN MICROBIOLOGICAL AND BIOMEDICAL LABORATORIES. Washington, U.S. Department of Health and Human Services.
7. -Tortora G.; Funke B. y Case C. (2007). INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana

7.2 Complementaria

- 1.- Instituto Nacional de Salud (INS). Ministerio de Salud del Perú. <http://www.ins.gob.pe>
- 2.- American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. USA. <http://intl.ajtmh.org>
- 3.- Oficina General de Epidemiología (OGE). Ministerio de Salud del Perú. <http://www.oge.sld.pe>
- 4.- Organización Panamericana de la Salud - Centers for Disease Control and Prevention(CDC). National Center for Infectious Diseases. Division of Parasitic Diseases. <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>
- 5.- Perú (OPS). <http://www.per.ops-oms.org>.
- 6.- World Health Organization (WHO)
- 7.-Doctor fungus: www.doctorfungus.org/
8. - American Society for Microbiology: <http://www.asm.org>



[Handwritten signature]

Grado, Apellidos y Nombres Director(a)
Departamento Académico
CORREO INSTITUCIONAL

[Handwritten signature]

Mg. Roberto Eugenio Rojas León
Código Docente: 090338
Correo electrónico: rrojas@unfv.edu.pe