



# UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Obstetricia

Departamento Académico de Microbiología Médica



## MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

**MODALIDAD PRESENCIAL**

(CÓDIGO EO18015)

AÑO ACADÉMICO 2024-I

**Promoción Ingresantes 2022**

### CONTENIDO



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE MEDICINA

**Dr. Pedro Gustavo Valencia Vásquez**  
Director del Departamento Académico  
de Microbiología Médica



- I. INFORMACIÓN GENERAL
- II. SUMILLA
- III. COMPETENCIAS
- IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR UNIDADES
- V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS
- VI. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS
- VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
- VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIOS

# SILABO

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Nombre de la asignatura	Microbiología y parasitología
1.2	Código de la asignatura	EO18015
1.3	Escuela Profesional	Obstetricia
1.4	Departamento Académico	Microbiología
1.5	Tipo de asignatura	Básica
1.6	Requisito	Bioquímica y biología molecular
1.7	Créditos	3
1.8	Horas semanales	
	Teoría:	2
	Práctica:	2
1.13	Semestre o año académico	I – 2024
1.14	Ciclo	3er. Año
1.15	Modalidad	Presencial
1.16	Duración	16 semanas
1.17	Fecha de inicio	29/03/2024
1.18	Fecha de término	12/07/2024
1.19	Horario de teoría	Viernes 15 a 17 y 17 a 19 horas
1.20	Horario de práctica	Viernes 15 a 17 y 17 a 19 horas
1.21	Número de estudiantes	99
1.22	Relación docente estudiante (práctica)	1/7
1.23	Número de grupo de estudiantes	A y B
1.24	Lugar	Departamento Académico de Microbiología Médica – Sede Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” - Ciudad Universitaria TEORÍA: Paraninfo DAMM - IMT PRÁCTICAS: Aula C - Instituto de Medicina Tropical y aula A - DAMM
1.25	Correo institucional	<a href="mailto:damicrobiologia.medicina@unmsm.edu.pe">damicrobiologia.medicina@unmsm.edu.pe</a>
1.26	Docente Responsable	Luis Jesús Marocho Chahuayo <a href="mailto:Imarochoc@unmsm.edu.pe">Imarochoc@unmsm.edu.pe</a> Administrador del Aula Virtual Dra. Nora Reyes Puma Coordinación capítulo Microbiología Dra. Irma Espinoza Blanco Coordinación capítulo Parasitología

## Plana Docente

Nº	Código	APELLIDOS Y NOMBRES	Categ y Clase	Horas Asignadas
1	041408	Marocho Chahuayo Luis <a href="mailto:imarochoc@unmsm.edu.pe">imarochoc@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 10	4
2	058211	Reyes Puma Nora <a href="mailto:nreyesp@unmsm.edu.pe">nreyesp@unmsm.edu.pe</a>	Princ. T.P. 20	2
3	066877	Solís Acosta Hilda María <a href="mailto:hsolisa@unmsm.edu.pe">hsolisa@unmsm.edu.pe</a>	Princ. T.C. 40	2
4	0A4227	Huaroto Valdivia Luz <a href="mailto:luarotov@unmsm.edu.pe">luarotov@unmsm.edu.pe</a>	Princ. T.P. 20	4
5	0A4281	Ticona Chávez Eduardo <a href="mailto:eticonac@unmsm.edu.pe">eticonac@unmsm.edu.pe</a>	Princ. T.P. 20	4
6	09859E	Cabezas Sánchez César <a href="mailto:ccabezass@unmsm.edu.pe">ccabezass@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 20	4
7	019216	Cuadra Kochansky Ana Luisa <a href="mailto:acuadrak@unmsm.edu.pe">acuadrak@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 20	4
8	0A0405	Chávez Pérez Víctor Manuel <a href="mailto:vchavezp@unmsm.edu.pe">vchavezp@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 20	4
9	023647	Espinoza Blanco Irma <a href="mailto:iespinozab@unmsm.edu.pe">iespinozab@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.C. 40	4
10	034258	Huiza Franco Alina <a href="mailto:ahuizaf@unmsm.edu.pe">ahuizaf@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.C. 40	2
11	0A0404	Espinoza Silva Máximo <a href="mailto:mespinozas@unmsm.edu.pe">mespinozas@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 20	4
12	02421A	Esteban Arias Crisanto Dario <a href="mailto:cestebana@unmsm.edu.pe">cestebana@unmsm.edu.pe</a>	Asoc.T.P.20	4
13	025607	Ferrer Cruz Alejandro <a href="mailto:aferrerc@unmsm.edu.pe">aferrerc@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 20	4
14	08677E	Ñavincopa Flores MarcoS <a href="mailto:mnavincopaf@unmsm.edu.pe">mnavincopaf@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. T.P. 20	4
15	094447	Guevara Granados José <a href="mailto:jguevarag@unmsm.edu.pe">jguevarag@unmsm.edu.pe</a>	Asoc. TP. 20	4
16	0A7458	Dedios Alegría María <a href="mailto:mmediosa@unmsm.edu.pe">mmediosa@unmsm.edu.pe</a>	Aux. T.P. 20	4
17	0A8294	Mateo Pacora Jimmy Damián <a href="mailto:jimmy.mateo@unmsm.edu.pe">jimmy.mateo@unmsm.edu.pe</a>	Contratado	4
18	0A8293	Montoya Saravia Roy David <a href="mailto:roy.montoya@unmsm.edu.pe">roy.montoya@unmsm.edu.pe</a>	Contratado	4

## 2. Sumilla

Este curso teórico-práctico de carácter obligatorio, forma parte del área de ciencias básicas, proporciona competencias sobre los agentes microbianos de las enfermedades infecciosas que afectan aparatos y órganos del cuerpo humano, sobre la interrelación huésped microorganismo y la profilaxis de los mismos y conocer los parásitos que alteran la salud del hombre, particularmente del Perú. Su contenido está organizado en cuatro unidades temáticas:

I. Estructura y morfología bacteriana.

II. Inmunidad humoral y celular e inmunizaciones.

III. Bacteriología, micología, virología y parasitología.

IV. Infecciones y parásitos más frecuentes en la etapa reproductiva.

## 3. Competencias del perfil de egreso relacionada con la asignatura

COMPETENCIA	CRITERIOS	NIVEL DE LOGRO-INDICADOR
<b>LIDERAZGO</b> Se desempeña como un líder, con iniciativa para influir en una mejor calidad de vida en la sociedad y es protagonista de su desarrollo integral tanto a nivel académico como personal.	Autoconocimiento	SABE: el estudiante identifica los más importantes principios de la microbiología y los aplica a su vida personal e influye en su entorno para su aplicación.
	Desarrollo y motivación	SABE: Analiza e interpreta las pruebas microbiológicas e indaga sobre afecciones infecciosas en la gestante y mujer en edad fértil

<p><b>TRABAJO EN EQUIPO</b> Se integra e interactúa productivamente en equipos de trabajo, con una perspectiva transdisciplinar en torno a un fin común o a un resultado.</p>	<p>Cultura de trabajo en equipo</p>	<p>SABE COMO: el estudiante, participa en trabajos de grupo; con respeto y tolerancia, e interviene de manera positiva, constructiva y empática.</p>
<p><b>COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA</b> Se comunica e interactúa de manera efectiva a través del lenguaje verbal, gestual, escrito y técnico, con aplicación de tecnologías digitales necesarias para el ejercicio de la profesión.</p>	<p>Comunicación oral</p>	<p>SABE COMO: el estudiante promueve el análisis de las diferentes opciones y opiniones, mostrando empatía frente a las necesidades y preocupaciones expresadas por los demás miembros del grupo de trabajo, en torno a la interacción hombre microorganismo.</p>
	<p>Comunicación escrita</p>	<p>SABE COMO: el estudiante identifica la nomenclatura de los microorganismos y las normas de redacción científica</p>
	<p>Herramientas digitales</p>	<p>SABE COMO: el estudiante conoce las principales herramientas digitales que le permitan encontrar información pertinente y actualizada, y comunicar sus ideas de manera eficiente, especialmente de las bibliotecas virtuales de ciencia.</p>
	<p>Principios éticos y legales</p>	<p>SABE: - el estudiante identifica los microorganismos y las patologías infecciosas que afectan a las gestante y MEF considerando los principios éticos y valores y las consecuencias legales que se deriven de ellos.</p>
<p><b>RAZONAMIENTO ÉTICO</b>  Argumenta y toma decisiones en base a valores y principios morales y normativas de la profesión para enfrentar los dilemas éticos de la vida cotidiana y profesional, en una variedad de circunstancias.</p>	<p>Resolución de conflicto ético</p>	<p>SABE: el estudiante reconoce los valores y principios morales, así como los principios legales que están a la base de la actuación moral de un profesional en su relación con la microbiología.</p>
	<p>Decisión ética</p>	<p>SABE: el estudiante reconoce los principios de confidencialidad profesional y legal cuando se encuentra con infecciones y enfermedades que ameritan el respeto de la decisión individual siempre y cuando no limite el bienestar de la comunidad.</p>
	<p>Fundamentos científicos</p>	<p>SABE COMO: el estudiante identifica los microorganismos y las características, crecimiento y multiplicación, su fisiología la interacción de los hospederos-parásitos y medio ambiente en el contexto individual, clínico y social.</p>
<p><b>CIENCIAS BÁSICAS</b> Aplica los conocimientos técnico científico, tales como la anatomía, histología, fisiología, bioquímica, farmacología, microbiología, parasitología que sean pertinentes para construir un marco de referencia sólido que permita resolver los problemas de salud humana en el campo de su especialización.</p>	<p>Integración de evidencias</p>	<p>SABE COMO: el estudiante indaga a través del método científico e identifica la bibliografía adecuada para entender y profundizar la problemática de los microorganismos y su relación con el hombre y la sociedad.</p>
	<p>Aplicación y sustentación de conocimientos</p>	<p>SABE COMO: el estudiante explica las medidas de bioseguridad y prevención de infecciones en los experimentos con protocolos en la gestación, parto y puerperio y discrimina aquellos conocimientos necesarios para su aplicación en la población objetivo.</p>
<p><b>GESTIÓN DE SERVICIOS</b> Gestiona servicios de salud en diferentes niveles de atención tanto en instituciones públicas como privadas, basado en la teoría administrativa con un enfoque holístico, ético y de calidad</p>	<p>Planificación</p>	<p>SABE COMO: el estudiante reconoce la normativa vigente y políticas de bioseguridad para los servicios de salud privados, públicas y de los diferentes niveles de atención en el manejo de las infecciones y enfermedades prevalentes durante el embarazo parto y puerperio.</p>

#### 4. Resultados de aprendizaje

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE I: ESTRUCTURA Y MORFOLOGÍA BACTERIANA</b>
--

Al culminar la unidad, el estudiante identifica las estructuras y clasificación de las bacterias, hongos, virus y parásitos, distinguiendo e interpretando los métodos de identificación: tintoriales, morfológicos, estructurales y fisiológicos de los microorganismos
--

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE II: INMUNIDAD HUMORAL CELULAR E INMUNIZACIONES</b>
---

Al culminar la unidad, el estudiante identifica las relaciones entre el hombre y los microorganismos, describiendo las causas y los efectos de las reacciones inmunológicas, la respuesta inmune normales, las deficiencias y las hiper respuestas humanas.
---

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE III: BACTERIOLOGÍA, MICOLOGÍA, VIROLOGÍA Y PARASITOLOGÍA.</b>
--

Al culminar la unidad, el estudiante distingue e interpreta los métodos de identificación de los agentes microbiológicos: bacterias, hongos, virus causantes de infecciones, considerando los ciclos de vida y la presencia de ectoparásitos. parásitos, así como los vectores y valorando los factores de patogenicidad, infecciosidad y los diferentes métodos de diagnóstico laboratorial.
---

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE IV: INFECCIONES Y PARÁSITOS MÁS FRECUENTES EN LA ETAPA REPRODUCTIVA.</b>
---

Al culminar la Unidad, el estudiante distingue y describe los agentes infecciosos que son reconocidos como problemas de salud individual y de salud colectiva, que pueden infestar a las gestantes, considerando los agentes de transmisión sexual y de transmisión vertical y valorando los factores de patogenicidad, infecciosidad y las medidas de promoción y prevención de las infecciones e infestaciones.
---

## 5. Programación de contenidos

UNIDAD	SEMANA	FECHA	TEORIA	DOCENTE	PRACTICA	DOCENTE
<b>UNIDAD I:</b> Estructura y morfología Microbiana	1	22/03/2024	T0 Presentación de la Asignaturadel curso. Pre-Test (Sincrónica T01. Proceso infeccioso.  T02 Conceptos de Bioseguridad, limpieza, desinfección y esterilización  T03. Morfología, ultraestructura y clasificación bacteriana T04. Microbiota y su importancia	LUIS MAROCHO  LUIS MAROCHO  ANA CUADRA ANA CUADRA		
	2	29/03/2024	FERIADO			
	3	05/04/2024	T05. Metabolismo bacteriano  T06. Reproducción y crecimiento bacteriano.	LUZ HUAROTO  LUZ HUAROTO	P1 El laboratorio de Microbiología distribución de ambientes Categorización según niveles de riesgo. Medidas de Bioseguridad. P2 Métodos de limpieza, asepsia, desinfección y esterilización	ROY MONTOYA

<b>UNIDAD II:</b> Inmunidad celular humoral e Inmunizaciones	4	12/04/2024	T07. Estructura del Sistema Inmune y Respuesta Inmunitaria a la infección: Respuesta innata y respuesta adaptativa T08. Inmunidad y gestación	MANUEL ESPINOZA  MANUEL ESPINOZA	P3 El microscopio. Reconocimiento de la morfología microbiana P4 Coloraciones simples: azul de Metileno. Coloraciones compuestas Gram y Ziehl Neelsen	JIMMY MATEO
	5	19/04/2024	T09. Diagnóstico inmunoserológico de los procesos infecciosos T10. Aplicaciones de la Biología Molecular en la identificación de agentes infecciosos	ROY MONTOYA  ROY MONTOYA	P5 Cultivos microbianos, tipo de medios, la siembra y tipos de siembra P6 Cultivos identificación y determinación de patogenicidad	LUZ HUAROTO
	6	26/04/2024	T11. Vacunaciones y tipos de vacunas en la MEF Y Gestante. T12. Calendario Nacional actualizado de vacunación	ALEJANDRO FERRER	P7 Fagocitosis, reacciones Antígeno- anticuerpo: aglutinación. P8 Incompatibilidad sanguínea	MANUEL ESPINOZA
<b>UNIDAD III:</b> Bacteriología, Micología, Virología y Parasitología	7	03/05/2024	T13 Cocos Gram positivas patógenos: Generos <i>Staphylococcus</i> : <i>S. aureus</i> y <i>S. saprophyticus</i> . Género <i>Streptococcus</i> : <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. agalactiae</i> T14 Bacilos Gram positivos microaerófilos: <i>Listeria monocytogenes</i> Bacilos Gram positivos esporulados anaerobios: <i>Clostridium tetani</i>	MARÍA DEDIOS  MARÍA DEDIOS	P9 Pruebas serológicas: ELISA inmunocromatografía P10 Pruebas moleculares, Pruebas de Genotipificación	CESAR CABEZAS
	8	10/05/2024	T15 Bacilos Gram negativos Fermentadores patógenos: <i>E. coli</i> , <i>Salmonella</i> y <i>Shigella</i>	LUIS MAROCHO	<b>E 1 10/05/2024</b> <b>Primer examen parcial Teórico y Práctico</b> Teorías: 01 al 12, Prácticas: 01 al 08	<b>CUERPO DOCENTE</b>

			T16 Bacilos No Fermentadores patógenos: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter spp</i>	LUIS MAROCHO		
	9	17/05/2024	T.17 Hongos superficiales, Hongos ambientales, T.18 Hongos levaduriformes: <i>Candida albicans</i> y <i>Cryptococcus</i> identificación	VICTOR CHAVEZ  VICTOR CHAVEZ	P11 Bacterias Gram positivas de importancia en obstetricia: <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus (pyogenes, pneumoniae, agalactiae)</i> ,  P12 <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Clostridium tetani</i>	MARIA DEDIOS
	10	24/05/2024	T19 Virus generalidades, clasificación, patogenia T20 Diagnóstico de laboratorio en infecciones virales	CESAR CABEZAS  CESAR CABEZAS	P13 Urocultivos: E. coli y Antibiograma. P14 <i>Cándida albicans</i> identificación	LUIS MAROCHO  VICTOR CHAVEZ
	11	31/05/2024	T21 Parásitos patógenos: generalidades, clasificación <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> . Parásitos patógenos: Cestodes: T22 <i>Taenia solium</i> . Nematodos: <i>Enterobius vermicularis</i>	IRMA ESPINOZA  IRMA ESPINOZA	<b>E2 09/06/2024</b> <b>Segundo examen parcial Teórico y Práctico</b>  <b>Teorías: 13 al 20, Prácticas: 9 al 14</b>	CUERPO DOCENTE
		07/06/2024	<b>FERIADO</b>			
<b>UNIDAD IV:</b> Infecciones bacterianas, virales y	12	14/06/2024	T23 Infecciones bacterianas del tracto genitourinario: Gardnerella, Chlamydia, Gonorrea y Treponema  T 24 Infecciones respiratorias de importancia en el embarazo:	ROY MONTOYA  EDUARDO TICONA	P16 Enteroparásitos por Protozoos: <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> .  P17 Enteroparásitos: céstodes y nematodos: <i>Taenia solium</i> y	IRMA ESPINOZA

parasitarias más frecuentes en la etapa reproductiva			Tuberculosis, Influenza, Covid-19		<i>Enterobius vermicularis</i>	IRMA ESPINOZA
	13	21/06/2024	T25 Infecciones virales de transmisión sexual y vertical: HIV, HVB, HVC T26 Infecciones virales de transmisión sexual y vertical: PVH, Herpes, CMV y Rubeola	EDUARDO TICONA  ROY MONTOYA	P18 <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Treponema</i> P19 <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , SARS-CoV-2, VIH	ROY MONTOYA  EDUARDO TICONA
	14	28/06/2024	T. 27 Artrópodos vectores de hemohistoparasitos T. 28 Artropodos Ectoparásitos: pulgas, <i>Pthirus pubis</i> y <i>Sarcoptes scabiei</i>	DARIO ESTEBAN  HILDA SOLIS	P20 <i>Hemohistoparasitos:</i> <i>Triatoma</i> , P21 Pulgas, <i>Pthirus pubis</i> y <i>Sarcoptes scabiei</i>	DARIO ESTEBAN  HILDA SOLIS
	15	5/07/2024	T29 Infecciones parasitarias de transmisión vertical: Chagas, Malaria y Toxoplasmosis T30 Infecciones parasitarias de transmisión vertical: Tricomoniasis	MARCOS ÑAVINCOPA  MARCOS ÑAVINCOPA	P22 <i>Trypanosoma cruzi</i> , <i>Toxoplasma gondii</i> P23 <i>Trichomonas vaginalis</i>	MARCOS ÑAVINCOPA
	16	12/07/2024	EF <b>Examen final Teórico y Práctico</b> <b>Teorías: 21 al 30</b> <b>Prácticas: 16 al 23</b>	CUERPO DOCENTE	Examen Sustitutorio	

## 6. Estrategias didácticas (metodología)

### 6.1 Estrategia didáctica para la teoría y la práctica

La asignatura será desarrollada con una modalidad presencial y las clases subidas al aula virtual de la asignatura (se accede a través del LINK <http://campusmedicina.unmsm.edu.pe/>). Los estudiantes deben ingresar al aula virtual antes de cada clase al menos una vez por semana y con la anticipación pertinente, de manera que puedan leer y desarrollar las tareas programadas, las actividades conceptuales y de desempeño. las actividades virtuales se realizarán utilizando la plataforma Google meet. Las clases teóricas desarrollarán los conceptos más importantes del tema de la microbiología y parasitología en el campo de la obstetricia.

Las sesiones de aprendizaje de tipo práctica se realizarán en forma grupal, en forma presencial a cargo de los docentes de práctica. Las sesiones prácticas se desarrollarán según la guía de prácticas y constarán de actividades de:

Practica presencial  
Presentación de trabajos  
Seminario

Los estudiantes tendrán cada uno su Guía de prácticas la cual deberá ser trabajada durante la práctica.

Cada alumno debe ingresar a la práctica con mandil blanco manga larga, mascarilla, gorro, guantes quirúrgicos, vestimenta que proteja, zapatos cerrados.

Cada mesa de práctica elegirá a un delegado, que en coordinación con sus compañeros de mesa compartirán la responsabilidad del cuidado del material y equipos de laboratorio que se distribuirán (microscopios, láminas demostrativas, material de vidrio, cultivos microbianos, etc.); asimismo, todos deben colaborar para que las mesas de trabajo queden ordenadas, los microscopios apagados y desconectados después de cada práctica; y se debe descartar todo material en fresco contaminante en su respectivo recipiente teniendo especial cuidado en cumplir el protocolo de trabajo con material contaminante.

Cada grupo de practica debe traer jabón líquido, papel toalla, alcohol con dispensador en spray, bolsa roja y equipo de protección personal para cada práctica por cada mesa.

Al retirarse del aula de prácticas, el equipo de protección personal descartable debe ser desechado en el contenedor de biocontaminados, y el material no contaminado en el contenedor de residuos comunes, los cuales estarán debidamente señalizados.

### 6.2 Actividades de investigación formativa

Los alumnos en cada grupo de practica realizarán una revisión de investigación bibliográfica, desarrollando como trabajo de investigación. Los temas serán asignados por los docentes luego de la II Unidad del curso.

En ella se realizará una búsqueda en más de una base de datos, se realizará la extracción de datos de la literatura seleccionada y se preparará una síntesis de la revisión. Se ha programado una fecha para presentación de los avances del trabajo de investigación y la presentación final del estudio que será presentada en cada grupo de práctica, para lo cual los alumnos presentarán el trabajo mediante un informe monográfico y la exposición del mismo con un ppt como ayuda visual.

### 6.3 Aspectos éticos

Durante el desarrollo del curso se practicarán los principios de puntualidad, respeto, responsabilidad, trabajo en equipo.

Respeto de la propiedad intelectual, toda fuente o bibliografía empleada en la monografía deberá ser citada

El informe monográfico de cada trabajo de investigación será evaluado previamente con el programa Turnitin, si el grado de similitud es mayor o igual de 20%, el trabajo será descalificado y se le pondrá nota cero.

El estudiante empleará la nomenclatura internacional APA para la citación de las fuentes bibliográficas

Los profesores deberán Informar con claridad el proceso de evaluación de la asignatura: técnicas e instrumentos de evaluación.

Calificar, retroalimentar y transferir las notas de las actividades calificadas, según la programación de contenidos.

Los estudiantes deberán administrar adecuadamente su correo electrónico institucional, que será el medio de comunicación durante el desarrollo de la asignatura.

Cumplir las normas de participación para la adecuada comunicación online:

## 7. Evaluación del aprendizaje

La evaluación de los estudiantes se basa en el Reglamento del Régimen de Estudio y Sistema de Evaluación de los Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2021 aprobado mediante RD N° 3172- D-FM-2021

La evaluación del aprendizaje se realizará considerando las competencias y capacidades descritos para cada unidad. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso, considerando la aplicación de los instrumentos de evaluación pertinentes.

El cumplimiento de las actividades asíncronas, síncronas, asistencia a la clase virtual de la teoría, práctica y las practicas presenciales son obligatorias.

La evaluación se basa en el Reglamento del Régimen de Estudio y Sistema de Evaluación de los Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Los estudiantes que tengan más de 30% de inasistencias, pierden su derecho a ser evaluados en la asignatura. El porcentaje mínimo aceptado es 70% a las actividades teóricas o 70% de asistencia a las de práctica.

De acuerdo con las normas de la universidad el estudiante:

- a. Debe estar matriculado en el año o semestre académico correspondiente. (Por ningún motivo se reservará la nota para una matrícula posterior).
- b. Debe estar registrado en las nóminas de matrícula que son expedidas por el Sistema único de matrícula de la Universidad.

El curso tendrá las siguientes evaluaciones:

- a) **Evaluación inicial: de entrada, o diagnóstica:** se tomará al inicio del curso, no forma parte de la calificación final.
- b) **Evaluación de proceso: formativa u orientativa:** Se realizará semanalmente al término de cada sesión de práctica, forma parte de la nota de práctica.
- c) **Evaluación Parcial Teórica y Práctica:** se toman 03 evaluaciones teóricas y prácticas de carácter cancelatorio y se tomará en forma presencial.
- d) **Evaluación Final Teórica y Práctica:** Será tomada en forma presencial.
- e) **Evaluación de actividades de investigación bibliográfica y aspectos éticos,** correspondiente al trabajo de investigación formativa.

Si el estudiante NO se presentó en ningún momento a clases y a ninguna evaluación programada durante el desarrollo de la asignatura, el profesor responsable consignará en el Acta Promocional: CERO.

El estudiante que no cumplan con haber asistido a un 70% en actividades teóricas o prácticas, aun cuando el promedio resulte aprobatorio, automáticamente tendrá una calificación de DIEZ (10).

La Calificación de las notas se realizaría según la siguiente fórmula de ponderación para la obtención del promedio final:

Unidad	Calificación	Ponderación
1,2,3 y 4	Actividades Teórica: Promedio de 2 exámenes parciales y 1 examen final	40%
	Actividades Prácticas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Promedio de 3 exámenes de conocimientos prácticos (30%)</li><li>• Promedio de: calificación de mesa, calificación de actividades de desarrollo durante la práctica y pasito semanal (20%)</li><li>• Trabajo de investigación bibliográfica (TIB) (10%)</li></ul>	60%

Para el cálculo de los promedios parciales, las fracciones decimales mantiene su valor hasta centésimas. En el promedio final la fracción igual o mayor a 0,5, será redondeado al número inmediato superior. Para poder obtener nota final en la asignatura debe tener nota aprobatoria en la práctica.

La calificación es vigesimal, de cero a veinte. La nota mínima aprobatoria es once (11) en cada evaluación parcial (teórica o práctica).

- a. Examen sustitutorio: sólo se podrá sustituir Teoría y solo un examen, el de la nota más baja. La calificación obtenida en un examen sustitutorio no podrá ser mayor al promedio de la nota máxima con la mínima aprobatoria obtenida en el calendario normal. No hay examen sustitutorio de sustitutorio. Notas inferiores conservan su valor. La nota obtenida “sustituye” a la anterior.
- b. Exámenes de rezagados, tanto de teoría como de práctica, en las siguientes situaciones:
  - b.1 Problemas de salud que obligan a guardar reposo, respaldados mediante un certificado médico
  - b.2 Ausencia por representar a la Universidad, la Facultad o la Escuela Profesional correspondiente, con la constancia respectiva emitida por la autoridad competente.
  - b.3 Por enfermedad grave o fallecimiento de familiar (padre, madre, hijos, hermanos o cónyuge).
  - b.4 Las evaluaciones de recuperación se rendirán dentro del mismo periodo lectivo.

Los instrumentos de evaluación que aplicará el docente son:

- Para teoría: pruebas escritas, rúbricas, escalas de criterio, lista de cotejo, entre otros.
- Para práctica: hoja de criterios, rúbricas, lista de chequeo, escala cuanti-cualitativa, entre otros.

### **Consideraciones adicionales:**

Se pasará lista en la clase Teórica y Práctica. La asistencia es permanencia desde el inicio hasta el término de ésta. El retiro de un alumno durante la clase será considerado como inasistencia. Tendrá 15 minutos de tolerancia para considerar asistencia en las teorías y prácticas. Las tardanzas serán consideradas en la rubricas de evaluación.

En caso de reclamos sobre las diferentes evaluaciones se hará por escrito ante el profesor responsable del o asignatura en un plazo máximo de 72 horas de entregados los resultados de las mismas.

Los exámenes de recuperación se tomarán cuando el estudiante acredite con certificado médico de la universidad su inasistencia al examen correspondiente. El certificado médico deberá ser presentado dentro de las 72 horas de ocurrido la inasistencia. En el caso de otros

causales de inasistencia al examen (fallecimiento de padres o hermanos o representar oficialmente a la universidad), el alumno deberá presentar un documento oficial emitido por la autoridad competente dentro de los siete días posteriores a su incorporación a las clases.

Los exámenes teóricos de desaprobados se rendirán dentro de los 03 días útiles de haber sido publicadas el total de calificaciones del curso.

## 8. Fuentes de información complementarias

- Jawetz, Melnick y Adelberg. (2016). *Microbiología Médica*: 26<sup>ta</sup> ed. Editorial Mc Graw Hill
- Mandell, Douglas y col. (2016). *Enfermedades Infecciosas*: 8va ed. Editorial Elsevier España S.A.
- Conte María Pía, Mastromarino Paola, (2015) *Microbiología: Bacteriología y Virología*. 4ta. Edición. Editorial Esculapio
- Murray, P. y Col. (2014). *Microbiología Médica*: 7<sup>ta</sup> ed. (en español). Editorial Elsevier España S.A.
- Becerril, M.A. (2014). *Parasitología Médica*: Mc Graw Hill Interamericana Editores. S.A. de C.V.
- Prats, G. (2013). *Microbiología y Parasitología Médicas*: Editorial Médica Panamericana.
- Puerta Jiménez *Inmaculada*, Vicente Romero María Rosario. 2015. Editorial Ciencias Área de Innovación y Desarrollo S.L.
- Botero, D. Restrepo, M. (2012). *Parasitosis Humanas*. Colombia: 5<sup>ta</sup> ed. Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB).
- Manual de Microbiología y Parasitología para la EAP de Obstetricia (2019, 2020), Departamento Académico de Microbiología Médica.
- Guía de Práctica de Microbiología y Parasitología para la EAP de Obstetricia 2021 Departamento de Académico de Microbiología Médica.

## Fuentes electrónicas

1. Atlas de Microbiología on Line  
<https://www.microbiologyinpictures.com/atlas%20de%20bacteriologia.html>
2. Microbiología e Inmunología  
<http://www.microbiologybook.org/Spanish/intro-span.htm>
3. Identificación de laboratorio de parásitos de interés en salud pública - CDC  
<https://www.cdc.gov/dpdx/az.html>
4. Sociedad Chilena de Infectología de Chile: Atlas de Micología, Microbiología, Parasitología, Microbiología e Infectología en general  
[http://www.sochinf.cl/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=120&Itemid=117](http://www.sochinf.cl/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=120&Itemid=117)
5. Biblioteca virtual de Salud – Instituto Nacional de Salud  
[https://bvs.ins.gob.pe/bvs\\_wp/](https://bvs.ins.gob.pe/bvs_wp/)
6. Biblioteca Virtual CONCYTEC  
<http://bvcyt.concytec.gob.pe/index.php>

## Publicaciones, Investigaciones de los Docentes:

Dedios M. Mutaciones de resistencia genotípica en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana Hospital Santa Rosa 2004 – 2015, Tesis de Maestría USMP  
<https://hdl.handle.net/20.500.12727/5658>

Borda-Olivas A, Florián A, Montalvan E, Dedios M, Cabezas C, Donaires F. Cumplimiento de la vacunación contra el virus de la hepatitis B en recién nacidos de hospitales de Lima y Callao. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2018;35(3):465-70. doi: 10.17843/rpmesp.2018.353.3619.

López L, Sánchez C, Reyes N, Balbuena J, Morales J, Obregón C. Seroprevalencia contra el virus SARS CoV-2 en estudiantes de pregrado de ciencias de la salud de una universidad pública. *An Fac med*. 2023;83(1): DOI:<https://doi.org/10.15381/anales.v83i1.216>

Davala L. Aliaga Carmen et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. An. Fac. med. [online]. 2020, vol.81, n.3, pp.354-364. ISSN 1025-5583.  
<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i3.19634>

Caballero Ñopo P, Alarcón Villaverde J, Piscoya Sara JR, Reyes Puma N, Romero Ruiz S, Obregón Cahuayo C, Urbano Quispe GA. Duración de la supresión viral en pacientes con VIH en terapia antiretroviral en Perú: análisis de sobrevida acumulada 2004-2012. An Fac med [Internet]. 29 de julio de 2018 [citado 17 de abril de 2023];79(2):125-30. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/14938>

Cuadra A. Identificación molecular de *Aspergillus fumigatus* aislados de pacientes con aspergilosis invasiva, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2019.

Giuliana Romero, Ana Cuadra, Esther Valencia, et al. 2003, Estandarización de la prueba Dot-ELISA con antígeno de cepas autóctonas de leptospira, Anales de la Facultad de Medicina, Vol 64, N°3, p. 35, UNMSM

Cuadra M, Cuadra A. Enfermedad de Carrión: Inoculaciones de seres humanos con *Bartonella bacilliformis*, una revisión. 2000. Anales de la Facultad de Medicina, UNMSM, Vol. 61, 4, p. 289-294.

Alina Huiza, Yrma Espinoza, Susana Jiménez. Miasis producidas por larvas de *Dermatobia, cochlomyia* y *Lucila*. Anales de la facultad de medicina, u.n.m.s.m., 2016 suplemento 1 vol77 s 27

Yrma Espinoza, Alina Huiza, Susana Jiménez. Enteroparasitismo en pacientes del laboratorio de diagnóstico parasitológico instituto de medicina tropical octubre 2013 – julio 2016. Anales de la facultad de medicina, UNMSM, 2016 suplemento 1 vol77 s 26.

Espinoza Irma, Roldan William, Vildózola Herman, Silvana Herrera, Inés Pastor Jiménez Susana, Huapaya Pedro Identificación de subtipos de *Blastocystis spp*. Mediante la prueba de PCR en muestras fecales de pobladores de la ciudad de lima. Anales de la facultad de medicina, UNMSM 2016 suplemento 1 VOL77 S32.

Valdivia Jairo, Espinoza Irma, Roldan William, Vildózola Herman, Huapaya Pedro, Jiménez Susana. Anticuerpos anti-*Toxocara canis* Igg en un centro médico de San Martín de Porres, enero a octubre de 2014. Anales de la Facultad de Medicina, UNMSM. 2016 suplemento 1 vol77 s33.

Herman Vildózola Gonzales, William Roldan Gonzales William, Irma Espinoza Blanco, Pedro Huapaya Herreros, Susana Jiménez Rodríguez Mercedes Valenzuela Peña, Cristian Villar Huamán. Estudio epidemiológico de hidatidosis comparando los tes de Elisa IgE y Western blot en población de cinco provincias de la región Lima. Anales de la facultad de medicina, UNMSM. 2018 vol79 N° 1

Huaroto L. Ensayo clínico de Fase III, Aleatorio, doble ciego y controlado con placebo paralelo, para evaluar la seguridad y eficacia protectora de la vacuna inactivada contra el SARS-CoV-2 en la población sana de 18 años o más, en Perú. 2020.

Huaroto L. Evaluación de un algoritmo de despistaje de infección y enfermedad tuberculosa en diabéticos no controlados en un hospital ubicado en un área de elevada incidencia de tuberculosis. 2019.

Huaroto L. Un ensayo clínico internacional, multicéntrico, controlado, para evaluar 1200mg y 1800mg de rifampicina diarios en la reducción de la duración del tratamiento de la tuberculosis pulmonar de 6 meses a 4 meses. 2019

Huaroto L. Evaluación de un algoritmo de despistaje de infección y enfermedad tuberculosa en diabéticos no controlados en un Hospital ubicado en un área de elevada incidencia de Tuberculosis en Lima. 2018

**RUBRICA DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

**CALIFICACION DE MESA DE PRACTICAS)**

<b>RANGO (PUNTAJE) / CRITERIOS</b>	<b>En forma muy adecuada</b>	<b>En forma adecuada</b>	<b>En forma regular</b>	<b>En forma no muy adecuada</b>	<b>En forma inadecuada</b>
	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1-2</b>	<b>0</b>
<b>ESFERA COGNITIVA</b>					
<b>Responde a preguntas formuladas</b>	Muy bien	Bien	Regular	Mal	No responde
<b>Emite conclusiones sobre el tema tratado cuando se le solicita</b>	Muy bien	Bien	Regular	Mal	No responde
<b>ESFERA ACTITUDINAL</b>					
<b>Asistencia</b>	Mantiene la atención debida y participa en el desarrollo de la práctica voluntariamente y siempre cumple con el objetivo	Mantiene la atención debida y su participación es voluntaria pero esporádica y cumple con el objetivo	Se distrae ocasionalmente su participación es voluntaria y cumple con el objetivo	Se distraerse con frecuencia y su participación es pasiva y muchas veces no cumple con el objetivo.	Suele estar distraído su participación es pasiva y no cumple con el objetivo

