

**MISIÓN:** Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.

Universidad Privada del Este  
Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Medicina

Programa de Estudios

**I. Identificación**

Denominación:	<b>Microbiología y Parasitología</b>
Curso:	Segundo
Cantidad de sesiones:	33
Carga horaria total:	260hs
Horas teóricas:	130hs
Horas prácticas:	130hs
Prerrequisito:	Histología y Biología
Créditos:	21

**II. Fundamentación**

El estudio de la Microbiología y Parasitología Médica proporciona al futuro médico, una introducción teórica – práctica básica al conocimiento de los agentes microbianos causantes de las enfermedades infecciosas. Sirve el estudiante y luego al profesional, para relacionar y aplicar correctamente conocimientos destrezas a fin de obtener resultados oportunos en materia de prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los procesos patológicos infecciosos. La estructuración de este programa obedece a la necesidad de adecuarse a los adelantos, en materia de enfoques, técnicas y contenidos, que existen hoy en Microbiología.

**III. Alcance**

Al finalizar la cátedra en base a las competencias logradas en Histología y Biología, y el conocimiento de las características generales de los microorganismos y las herramientas de estudio laboratorial para el diagnóstico de enfermedades; el alumno debe ser capaz de comprender principalmente aquellos microorganismos que a nivel

**MISIÓN:** *Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.*

regional y país poseen significativas representaciones estadísticas, y así estar munido de las herramientas y conocimientos necesarios para el manejo de las patologías asociadas a los microorganismos. Al mismo tiempo ser capaz de tomar conciencia de la importancia de la cátedra de Microbiología y Parasitología en las Ciencias Médicas.

#### IV. Competencias a ser desarrolladas

- Asume compromiso con la protección y la promoción de la salud de las familias y de las comunidades y con el cuidado del medio ambiente.
- Actúa en conformidad con principios de prevención, higiene y seguridad en el trabajo.
- Tiene conocimientos de la situación de la salud del país y planes de desarrollo regional y comunitario de la región, asiento de la universidad.
- Analiza críticamente las necesidades de salud de la población y las políticas de salud vigentes.

#### V. Unidades de aprendizaje con sus respectivas capacidades

**UNIDAD I. Microbiología Médica. Contenido. Evolución Histórica. Laboratorio, equipamiento**

**Capacidad**

Adquiere conocimientos generales acerca de los temas de estudio de la microbiología y su importancia en la ciencia médica.

**UNIDAD II. Relación huésped – microorganismo. Modelos de relación. Infección.**

**Capacidad**

Analiza la relación huésped y microorganismo, factores determinantes de la acción patógena.

**Bases de la respuesta inmunitaria. Respuesta celular. Linfocitos. Fagocitos**

**Capacidad**

Evalúa la base de la respuesta inmunitaria del ser humano, la estructura y formación de anticuerpos

**Reacciones antígeno – anticuerpo o sexuales. Reacciones de aglutinación y precipitación.**

**Capacidades**

Identifica las reacciones antígenas, anticuerpo o sexuales y de aglutinación o participación en el cuerpo humano.

Evalúa las reacciones de hipersensibilidad y las enfermedades auto inmunes para un tratamiento adecuado.

**UNIDAD III. Genética bacteriana. Estructura bacteriana. Elementos celulares obligados y facultativos.**

**Capacidades**

Realiza estudio acabado de la genética bacteriana, los elementos celulares obligados y facultativos.

Analiza las variaciones fenotípicas

**Microbiología hospitalaria**

**Capacidades**

Adquiere conocimiento acerca de desinfección y esterilización de ambientes, equipos y materiales hospitalarios



**MISIÓN:** *Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.*

Realiza diagnóstico, vigilancia, profilaxis y control de las infecciones hospitalarias.

**Epidemiología de las enfermedades infecciosas**

**Capacidades**

Realiza diagnóstico y profilaxis de las enfermedades infecciosas para practicar profilaxis de las enfermedades infecciosas

Pone en práctica conocimiento acerca de la contaminación, envenenamiento, conservación de leche y alimentos.

**UNIDAD IV. Sistemática bacteriana. Clasificación. nomenclatura. Agrupaciones bacterianas. Cocos gram positivos.**

**Capacidades**

Adquiere conocimientos acerca de sistema bacteriana, nomenclatura, agrupaciones bacterianas y cocos gram positivos.

Analiza cocos gram negativos, Neisseria, N. Meningitidis o meningococo

**Bacilos gram positivos aerobios esporulados y no esporulados.**

**Corynebacterium diphteriae**

**Capacidades**

Identifica Bacilos gram positivos aerobios esporulados y no esporulados y otras especies.

Describe Bacilos gram negativos, entero bacterias, caracteres generales.

**Espiroquetas y otros microorganismos espirilares. Treponema pallidum. Otras treponemas agentes de enfermedades relacionadas con la sífilis.**

**Capacidades**

Realiza estudio de espiroquetas, microorganismo espirilares y treponemas agentes de enfermedades relacionadas con la sífilis.

Evalúa Micoplasmas y otras bacterias de pared celular defectuosa en el organismo.

**Unidad V. Parasitología general. Contenido. Generalidades. Distribución geográfica.**

**Capacidad**

Adquiere conocimientos generales acerca de Parasitología, distribución geográfica, clasificación y relación huésped – parásito.

**Protozoarios. Generalidades. Morfología. Metabolismo. Fauna normal.**

**Reproducción. Locomoción. Hospedadores. Ciclos. Clasificación.**

**Capacidad**

Reconoce los protozoarios, generalidades, morfología, metabolismo, clasificación y reproducción.

**Ciliados. Balantidium coli. Otros. Flagelados del aparato digestivo y mucosas**

**Capacidad**

Evalúa los ciliados Balantidium coli y los flagelos del aparato digestivo y mucosas, Giardia Lamblia.

**Hemintos. Generalidades. Clasificación. Trematodos. Schistosoma mansoni**

**Capacidad**

Establece una clasificación científica de los helmintos y define las consecuencias que tienen en el ser humano.

**Nematodos intestinales de penetración cutánea y bucal**

**Capacidad**

Contrasta la patología intestinal de Ascaris lumbricoides, con la ocasionada por Trichuris trichiura

Reconoce la epidemiología de cada especie de NTS para poder elegir las acciones de

**MISIÓN:** Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.

control para cada uno.

**Artrópodos: generalidades.**

**Capacidad**

Identifica morfología general, biología, clasificación y control de artrópodos y roedores transmisores y reservorios.

**Artrópodos parásitos y venenosos.**

**Capacidad**

Adquiere nociones sobre el desarrollo y morfología de los artrópodos de importancia médica.

Identifica las condiciones ambientales que posibilitan el desarrollo de los diversos estadios de los artrópodos vectores.

**Unidad VI. Micología general. Caracteres generales de los hongos. Morfología. Estructura.**

**Capacidad**

Adquiere conocimiento general acerca de micología general, caracteres generales de los hongos, morfología y estructura.

**UNIDAD VII. Virología General. Concepto, morfología y estructura de los virus.**

**Agentes infecciosos subviraes.**

**Capacidad**

Analiza la morfología y estructura de los virus, agentes infecciosos subviraes, composición química y propiedades

**Arbovirus**

**Capacidad**

Identifica las enfermedades virales transmitidas por artrópodos y roedores.

**Poxvirus. Picornavirus. Reovirus. Paramixovirus y corona virus.**

**Capacidad**

Realiza estudios pormenorizados de los diferentes tipos de virus para realizar un tratamiento adecuado.

**VI. Metodología de enseñanza – aprendizaje**

Naturaleza de las clases	Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje	Recursos
Clases teóricas	Lección magistral de tipo expositiva. Presentaciones multimedia Lectura dirigida.	- Ordenador. - Proyector. - Power point. - Atlas de microbiología y parasitología. - Pizarra, pinceles, borrador.
Clases Prácticas	Actividades didácticas en el laboratorio. Estudio de preparación de medios y procesamiento de muestras en laboratorio.	- Laboratorio de simulación Microbiología y Parasitología.

**MISIÓN:** Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.

	<p>Estudio de pruebas de identificación de siembras, antibiograma.</p> <p>Lectura de tinciones de Gram, cultivos.</p> <p>Tutoría entre iguales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insumos de laboratorio</li> <li>- Pizarra, pinceles, borrador.</li> </ul>
--	---	--

## VII. Estrategias de Evaluación

Se realizará conforme al Reglamento Interno vigente. Se trata de una evaluación de proceso, en las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales; en tres periodos independientes.

El sistema de evaluación comprende una evaluación de primera etapa, una evaluación de segunda etapa y una evaluación integradora.

Las tres evaluaciones son obligatorias.

La evaluación de la tercera etapa es llamada Integradora ya que incluirá contenidos de la tercera etapa e integración de competencias adquiridas en las etapas anteriores.

La etapa integradora (final) se realizará en 3 (tres) oportunidades. El alumno que se ausentare en una oportunidad perderá el derecho a recuperar esa misma oportunidad.

Al final de las tres evaluaciones el alumno que alcance un resultado igual o mayor al 60% del total del rendimiento aprobará la materia.

La asignación de la nota final de la etapa integradora en sus tres oportunidades, se hará considerando el promedio obtenido en el año académico que tendrá un peso del 60% en la nota final ( 30% de la primera etapa y 30% de la segunda etapa ) y el examen integrador que tendrá un peso del 40% en la nota final de la asignatura.

En caso de no alcanzar el porcentaje requerido, tendrá acceso a clases de tutorías impartidas por los encargados de cátedra.

La nota final de la asignatura quedará otorgada de acuerdo a la escala de calificaciones:

De 1 a 59%	Calificación 1 (uno)	Reprobado
De 60 a 69%	Calificación 2 (dos)	Suficiente
De 70 a 80%	Calificación 3 (tres)	Satisfactorio
De 81 a 90%	Calificación 4 (cuatro)	Muy satisfactorio
De 91 a 100%	Calificación 5 (cinco)	Excelente

La evaluación será multimodal, por lo que se emplearán los siguientes instrumentos:

ETAPA	INSTRUMENTOS	PUNTOS	PONDERACIÓN
Primera	Evaluación práctica en laboratorio	20	5%
	Resolución de casos	10	5%
	Portafolio de evidencia	10	5%

**MISIÓN:** Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.

ETAPA	INSTRUMENTOS	PUNTOS	PONDERACIÓN
	Examen Teórico	40	15%
Segunda	Evaluación práctica en laboratorio	20	5%
	Resolución de casos	10	5%
	Portafolio de evidencia	10	5%
	Examen Teórico	40	15%
EXAMEN INTEGRADOR	INSTRUMENTOS	PUNTOS	PONDERACIÓN
	Examen Práctico	40	20%
	Examen Teórico	40	20%

### VIII. Contenidos Mínimos

#### UNIDAD I.

Microbiología Médica. Contenido. Evolución Histórica. Laboratorio, equipamientos.

#### UNIDAD II.

Relación huésped – microorganismo. Modelos de relación. Infección.  
Bases de la respuesta inmunitaria. Respuesta celular. Linfocitos. Fagocitos  
Reacciones antígeno – anticuerpo o sexuales. Reacciones de aglutinación y precipitación.

#### UNIDAD III.

Genética bacteriana. Estructura bacteriana. Elementos celulares obligados y facultativos.

Microbiología hospitalaria

Epidemiología de las enfermedades infecciosas

#### UNIDAD IV.

Sistemática bacteriana. Clasificación. nomenclatura. Agrupaciones bacterianas. Cocos gram positivos.

Bacilos gram positivos aerobios esporulados y no esporulados. *Corynebacterium diptheriae*

Espiroquetas y otros microorganismos espirilares. *Treponema pallidum*. Otras treponemas agentes de enfermedades relacionadas con la sífilis.

#### UNIDAD V.

Parasitología general. Contenido. Generalidades. Distribución geográfica.

Protozoarios. Generalidades. Morfología. Metabolismo. Fauna normal. Reproducción. Locomoción. Hospedadores. Ciclos. Clasificación.

Ciliados. *Balantidium coli*. Otros. Flagelados del aparato digestivo y mucosas

Hemintos. Generalidades. Clasificación. Trematodos. *Schistosoma mansoni*

Nematodos intestinales de penetración cutánea y bucal

Artrópodos: generalidades.



# UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE



## FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS – CARRERA DE MEDICINA Sede Presidente Franco

**MISIÓN:** *Formar profesionales médicos, capacitados para el manejo científico, técnico y humanista de la salud, comprometidos con valores éticos, responsabilidad social y voluntad permanente de superación, a través de la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la comunidad.*

---

Artrópodos parásitos y venenos.

### **UNIDAD VI.**

Micología general. Caracteres generales de los hongos. Morfología. Estructura.

### **UNIDAD VII.**

Virología General. Concepto, morfología y estructura de los virus. Agentes infecciosos subviraes.

Arbovirus

Poxvirus. Picornavirus. Reovirus. Paramixovirus y corona virus.

## **IX. Fuentes Bibliográficas**

### **Básica**

Murray, P. R., Rosenthal, K. S., & Pfauer, M. A. (2017). Microbiología médica (8.ª ed.). Madrid, España: Elsevier España, S.A.

### **Complementaria**

Canese, A. (2012). Manual de Microbiología y Parasitología médica (7ma edición). Paraguay : ediciones y arte.

Prats, G (2013). Microbiología y Parasitología médicas (1ra ed ). Argentina : panamericana médica, editorial.

Romero, R. (2018). Microbiología y Parasitología humana (4ta ed ). Editorial panamericana.

