



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de San Luis

Facultad de Ciencias de la Salud

Departamento: Enfermería

Area: Area 1 Propedéutica de Enfermería

(Programa del año 2023)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
MICROBIOLOGIA, INMUNOLOGIA Y PARASITOLOGIA	LIC. EN ENFERMERIA	ORD. CD 2/18	2023	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
BELOTTI, MARIA DE LOS ANGELES	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MIRANDA SUAREZ, MARIA CECILIA	Prof. Co-Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
GARCIA, RITA LORENA	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
GENOVESIO, FERNANDO MARTIN	Auxiliar de Práctico	A.1ra Semi	20 Hs
VILLEGAS, CECILIA BETIANA	Auxiliar de Práctico	JTP Semi	20 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	3 Hs	1 Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
D - Teoria (solo)	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/03/2023	24/06/2023	15	60

### IV - Fundamentación

Esta asignatura proporciona al estudiante de enfermería la oportunidad de incorporar conocimientos sobre el papel que desempeñan los microorganismos en la salud y en la enfermedad de las personas, capacitándolo para la resolución de los problemas de interés sanitario en una población. Se cursa en forma simultánea con los cursos Fundamentos de Enfermería y Ciencias Bilógicas. Su regularización es condición necesaria para cursar las materias disciplinares del 2° cuatrimestre (Bases Prácticas de Enfermería y Enfermería Comunitaria I). La modalidad del cursado es presencial según lo establece el plan de estudios de la Carrera de Licenciatura en Enfermería OCD N° 02/18.-

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Conocer la importancia y el papel que desempeñan los microorganismos en la salud y la enfermedad. Identificar los principales grupos de microorganismos, su estructura, función, clasificación y ecología. Reconocer los mecanismos de defensa en el hombre. Reconocer las enfermedades producidas por los distintos agentes infecciosos, su profilaxis y los factores que contribuyen a la contaminación e infección hospitalaria. Aplicar los principios de la microbiología a los procedimientos propios del rol profesional.

## VI - Contenidos

### **Microbiología, conceptos básicos. Microorganismos (virus, bacterias, hongos, protozoos) clasificación y características generales.**

Conceptos de infección y enfermedad. Terminología relacionada. Enfermedades infecciosas: vías de penetración, mecanismos de acción patógena de los microorganismos, diseminación y eliminación de los agentes patógenos. Mecanismos de defensa del hospedero: antígenos, anticuerpos e inmunidad. Medidas preventivas. Inmunoprofilaxis. Zooparasitología. Hospedadores, ciclos biológicos. Parasitosis y micosis más frecuentes en el hombre. Invertebrados y vertebrados que producen toxinas y venenos. Vegetales y algas que resultan tóxicas para el hombre. Epidemias, endemias y pandemias. Esterilización, métodos. Desinfección, infección intrahospitalaria, concepto, prevención, aspectos éticos. Recolección, conservación y transporte de muestras con fines de diagnóstico microbiológico.

#### **PROGRAMA SINTÉTICO**

TEMA 1 - Conceptos básicos de la Microbiología.

TEMA 2 - Mecanismos de acción patógena de los microorganismos. Conceptos de infección, enfermedad. Recolección, conservación y transporte de muestras con fines de diagnóstico microbiológico.

#### **TEMA 3 - Mecanismos de defensa del huésped. Inmunidad.**

TEMA 4 - Esterilización.

TEMA 5 - Principales enfermedades originadas por bacterias.

TEMA 6 - Principales enfermedades originadas por virus.

TEMA 7 - Principales enfermedades originadas por parásitos.

TEMA 8 - Principales enfermedades originadas por hongos.

TEMA 9 – Ectoparásitos.

TEMA 10 - Invertebrados y vertebrados que producen toxinas y venenos. Vegetales y algas que resultan tóxicas para el hombre.

#### **PROGRAMA ANALÍTICO Y DE EXAMEN**

TEMA 1 Reseña histórica de la Microbiología. Importancia de su conocimiento. Conceptos básicos sobre células procariontas y eucariotas. Clasificación de los microorganismos: Bacterias, Hongos, Parásitos y Virus. Generalidades de cada uno. Tamaño, forma, estructura, fisiología y reproducción. Objetivo: Introducirse en el conocimiento global de la microbiología. Conocer la morfología de los principales agentes etiológicos.

TEMA 2 Mecanismos de acción patógena de los microorganismos. Conceptos de patogenicidad y virulencia. Factores de virulencia. Vías de entrada. Colonización, adherencia, invasión, toxigenicidad. Flora bacteriana normal: áreas normalmente estériles, áreas normalmente colonizadas. Concepto de infección, enfermedad, fuentes de infección, reservorio, vector, portador, hospedero. Recolección, conservación y transporte de muestras con fines de diagnóstico microbiológico.

**Objetivo: Conocer el mecanismo de acción de los microorganismos para entender conceptos de: infección, enfermedad, colonización y transmisión y aprender a diferenciar las áreas colonizadas de las estériles con el fin de aplicarlo al diagnóstico de las infecciones localizadas en esas áreas. Análisis microbiológicos, toma de muestra, características y consideraciones generales para el procedimiento adecuado, cuidados en la conservación y transporte de las mismas.**

TEMA 3 Mecanismos de defensa del huésped. Defensas específicas e inespecíficas. Inmunidad humoral y celular. Generalidades de inmunoprofilaxis activa y pasiva. Vacunas Epidemias, endemias y pandemias.

Objetivo: Aprender con qué mecanismos de defensa cuenta el huésped ante los microorganismos. Establecer el concepto de inmunización.

TEMA 4 Esterilización. Acción de agentes físicos y químicos. Calor húmedo: autoclave, tyndalización y pasteurización. Calor seco: estufas. Esterilización por radiaciones. Filtración. Desinfección.

Objetivo: Diferenciar esterilización, desinfección, asepsia y comprender sus diferencias.

TEMA 5 Enfermedades producidas por bacterias. Infecciones de las vías respiratorias. TBC, anginas, neumonías. Infecciones del aparato digestivo. Diarreas. Infecciones el SNC. Meningitis. Abscesos. Enfermedades de transmisión sexual. Otras localizaciones. Enfermedades producidas por toxinas bacterianas. Infecciones nosocomiales.

Objetivo: Conocer las principales especies bacterianas que producen infecciones en el hombre, su mecanismos de acción, fuentes de infección, vías de transmisión y cuadros clínicos.

TEMA 6 Enfermedades producidas por virus. Vías respiratorias. Gripe. Eruptivas; sarampión, varicela-zoster, rubeola, viruela. Que SNC: poliomielitis, rabia. Que afectan otros órganos: paperas, hepatitis, SIDA. Objetivo: Conocer las principales enfermedades virales. Fuentes de infección y cuadros clínicos.

TEMA 7 Enfermedades producidas por parásitos. Protozoos: Enfermedad de Chagas, Trichomoniosis, Giardiasis, Amebiasis, Paludismo, Toxoplasmosis. Metazoos: Esquistosomiosis, Teniosis, Hidatidosis, Ascariosis, Enterobiosis.

Objetivo: Conocer la principales especies parasitarias que producen infecciones en el hombre, fuentes de infección, ciclos evolutivos, vías de transmisión y cuadros clínicos.

TEMA 8 Enfermedades producidas por hongos. Micosis superficiales: Dermatomicosis. Micosis oportunistas: Candidiasis, Criptococosis. Micosis profundas: Coccidioidomicosis, Histoplasmosis.

Objetivo: Conocer las principales especies de hongos que afectan al hombre, fuentes de infección, vías de transmisión, factores predisponentes y cuadros clínicos.

TEMA 9 Ectoparásitos.: piojos, pulgas y garrapatas. Infestación. Epidemiología. Patología Prevención Sarna. Importancia Médica. Objetivo: Distinguir ectoparásitos comunes en mamíferos y conocer su forma de Transmisión, manifestaciones clínicas, eliminación y prevención.

TEMA 10 Invertebrados y vertebrados que producen toxinas y venenos. Vegetales y algas que resultan tóxicas para el hombre.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

-Trabajo Práctico de aula : Obtención procedimiento y conservación de muestras clínicas destinadas al análisis microbiológico.

## VIII - Regimen de Aprobación

### REGLAMENTO PARA REGULARIZAR EL CURSO

1. El estudiante conocerá al comenzar el cuatrimestre el cronograma de clases teóricas, actividades y las fechas del parcial integrador que deberá aprobarse con 7 ó más, aún utilizando las dos recuperaciones establecidas en la Ord. CS N° 32/14.
2. Los Estudiantes rendirán los exámenes parciales en las fechas establecidas en el cronograma de la asignatura.
3. La inasistencia al parcial integrador se considerará como reprobado.
4. Una vez regularizada la Asignatura el estudiante deberá rendir un Examen final cuya aprobación se ajustara a lo establecido en la Ordenanza C.D. N° 13/03.

La regularización del curso es una condición previa para la aprobación del examen final, por lo tanto NO se puede rendir en condición de alumno libre.

## IX - Bibliografía Básica

- [1] Hernández Llop, A. Valdés -Dapena Vivanco M y Zuazo Silva J L (2001) Microbiología y parasitología medicas tomo I ISBN 959-7132 -52-4 Disponible en [https://www.academia.edu/22159165/Microbiologia\\_tomo\\_I\\_Bacterias\\_](https://www.academia.edu/22159165/Microbiologia_tomo_I_Bacterias_)
- [2] Microbiología y parasitología médicas / director, Guillem Prats Pastor ... [et al.]. Panamericana, 2023. 2a. ed. ISBN 9788491102687 1000 (mil) ejemplares Disponible: <https://www.bidi.la/libro/783647> [9/3/23]
- [3] - Musto Alejandra (2013) Manual de microbiología y parasitología. Universidad Nacional Arturo Jauretche. ISBN 978-987-29188-1-1 – disponible en <https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2018/06/Manual-de-Microbiologia-y-Parasitologia-2013.pdf>. [02/03/2023]
- [4] Pumarola A., Rodríguez Torres A. García Rodríguez, JA y Piédrola Angulo G. (1997) Microbiología y parasitología médica. Universidad de Granada ISBN: 9788445800607 disponible en <https://biologiaumar.files.wordpress.com/2010/04/microbiologia-y-parasitologia-medica.pdf>
- [5] Universidad de Guanajuato (2018) Unidad didáctica 1: Generalidades de microbiología y parasitología humana, Contenidos didácticos digitales | Campus Digital UG para licenciatura en Enfermería y obstetricia. <https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-1-generalidades-de-microbiologia-y-parasitologia-humana/>

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] Atías, Antonio. Parasitología médica. Santiago [Chile] : Mediterráneo, 1999. ISBN 9562201554
- [2] 1 (uno) ejemplar Disponible: <http://biblioteca.unsl.edu.ar/baea/search2.html?bool=-AU=Atias&tipo=2-TYPE=am&biblio=B1> [02/03/2023]
- [3] Atías, Antonio. Parasitología médica. Santiago [Chile] : Mediterráneo, 1998. ISBN 9562201554 14 (catorce) ejemplares

Disponible: <http://biblioteca.unsl.edu.ar/baea/search2.html?bool=-AU=Atias&tipo=2- TYPE=am&biblio=B1> [02/03/2023]

[4] Canal Arriba la ciencia. (18 de mayo de 2020) célula muy importante estructura y función celular. [Archivo de video]. Youtube <https://youtu.be/tdY1HaWbYQY>

[5] Canal Arriba la ciencia. (18 de mayo de 2020) como se clasifican las células eucariota y procariota. [Archivo de video]. Youtube <https://youtu.be/if5YY3GuImk>

[6] Canal Lifeder Educacion. (10 de Octubre de 2020) TIPOS DE CÉLULAS: eucariotas y procariotas (organelos celulares y diferencias. [Archivo de video]. Youtube [https://youtu.be/INuosW\\_N8H8](https://youtu.be/INuosW_N8H8)

[7] Canal Torcor XXII.(25 de septiembre de 2017) Introducción a la microbiología, que es la microbiología.[archivo de video]. Youtube <https://youtu.be/dGENbx3Hwwc?t=6>

[8] Canal Torcor XXII. (26 de septiembre de 2017) introducción a la microbiología - Las bacterias. [Archivo de video]. Youtube: <https://youtu.be/OV1WPGIhnDk>

[9] Canal Torcor XXII. (28 de septiembre de 2017) introducción a la microbiología -Hongos. [Archivo de video]. Youtube: <https://youtu.be/EiD-ksnpNEk>

[10] Canal Torcor XXII. (27 de septiembre de 2017) introducción a la microbiología -Virus. [Archivo de video]. Youtube: [https://youtu.be/VR0sS\\_ft2kE](https://youtu.be/VR0sS_ft2kE)

[11] Canal Torcor XXII. (27 de septiembre de 2017) introducción a la microbiología -Protozoos. [Archivo de video]. Youtube: <https://youtu.be/ViktEp-QJb0>

## XI - Resumen de Objetivos

-Conocer la importancia y el papel que desempeñan los microorganismos en la salud y en la enfermedad.  
-Identificar los principales grupos de microorganismos, su estructura, función, clasificación y ecología en el cuerpo humano.  
-Reconocer las enfermedades producidas por distintos microorganismos y los factores que contribuyen a la contaminación e infección hospitalaria.  
-Aplicar técnicas de inhibición y destrucción de microorganismos. -Emplear técnicas de recolección y conservación de muestras con fines de diagnóstico microbiológico.

## XII - Resumen del Programa

TEMA 1 - Conceptos básicos de la Microbiología.  
TEMA 2 - Mecanismos de acción patógena de los microorganismos. Conceptos de infección, enfermedad. Obtención y procedimiento y conservación de muestras clínicas destinadas al análisis microbiológico.  
TEMA 3 - Mecanismos de defensa del huésped. Inmunidad.  
TEMA 4 - Esterilización.  
TEMA 5 - Principales enfermedades originadas por bacterias.  
TEMA 6 - Principales enfermedades originadas por virus.  
TEMA 7 - Principales enfermedades originadas por parásitos.  
TEMA 8 - Principales enfermedades originadas por hongos.  
TEMA 9 - Principales enfermedades originadas por ectoparásitos  
TEMA 10 - Invertebrados y vertebrados que producen toxinas y venenos. Vegetales y algas que resultan tóxicas para el hombre.

## XIII - Imprevistos

La comunicación con el Profesor responsable se podrá realizar a través de los siguientes canales:

- En clase
  - Por nota dirigida a la Prof. responsable de Asignatura Microbiología, Inmunología y Parasitología
  - Correo electrónico [mausibelotti@gmail.com](mailto:mausibelotti@gmail.com)
- .Comunicación de la Asignatura: en la cartelera ubicada en Chacabuco y Pedernera, Box de la Asignatura.

- La comunicación con el resto de los docentes será por correo electrónico

Docentes

Miranda Suarez, María Cecilia: [mcsuarez@emai.unsl.edu.ar](mailto:mcsuarez@emai.unsl.edu.ar)

Genovesio Fernando Martin: [genovesiofernando@yahoo.com](mailto:genovesiofernando@yahoo.com)

García Rita Lorena: [florenagarcia@unsl.edu.ar](mailto:florenagarcia@unsl.edu.ar)

Villegas Cecilia Betiana : [ceciliavillegas186@gmail.com](mailto:ceciliavillegas186@gmail.com)

Esta planificación inicial, como su adecuación y ejecución estarán sujetas a cambios según las condiciones sanitarias y epidemiológicas, los protocolos sanitarios vigentes a esa fecha y la disponibilidad de recursos.

\*Los cambios y actualizaciones de esta planificación inicial se comunicaran, a los estudiantes por las vías formales de la Asignatura, previo notificación y coordinación con las autoridades académicas de la Facultad de Ciencias de la Salud y de la Carrera de Licenciatura en Enfermería.

#### **XIV - Otros**

--