



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE**

## **COMPLEJO UNIVERSITARIO REGIONAL ZONA ATLÁNTICA Y SUR**

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:** Microbiología y Parasitología

**CARRERA:** Licenciatura en Enfermería

**CURSO:** Primer año

**ORDENANZA:** Plan: 1031/12 - Modificatorias: 0207/15 - 432/15 - 0636/16 - 0667/16 - 1019/17 - 0152/18

**AÑO:** 2025

**CUATRIMESTRE:** 2°

**EQUIPO DE CATEDRA:**

PROFESORA PAD-R

Lic. y Prof. Julieta Palacios

PROFESORA JTP-R

Lic. y Prof. Silvina Iribarne

## **1. FUNDAMENTACIÓN**

Microbiología y Parasitología se ubica en el segundo cuatrimestre del primer año de la carrera Licenciatura en Enfermería. Con un total de 60 hs. Su estudio se orienta hacia el conocimiento de los microorganismos que tienen relación con la especie humana, en sus aspectos de detección, aislamiento, identificación, mecanismos de colonización y patogenicidad, mecanismos de diseminación y transmisión, significación clínica y epidemiológica, procedimientos para su control sanitario o terapéutico y respuesta biológica del ser humano ante los mismos. Se consideran incluidos como microorganismos las bacterias, virus, hongos y protozoos, y por extensión, en el ámbito profesional, los metazoos parásitos.

## **2. OBJETIVOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS**

Sin objetivos según plan de estudio

### **2.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA**

Se pretende incentivar la creatividad y facilitar la incorporación de conocimientos en forma integrada. Introducir los conceptos a través de la explicación de fenómenos cotidianos. Aplicar los conocimientos a técnicas de asepsia médica y quirúrgica, esterilización, aislamiento, así como también en prevención y promoción de la salud.

## **3. CONTENIDOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS**

Microbiología: Clasificación de los organismos vivos. Taxonomías. Estudio de los microorganismos en laboratorio. Bacterias. Nutrición y metabolismo bacteriano. Crecimiento microbiano. Microbiología de ambientes especiales y de las distintas áreas del cuerpo. Patogenicidad microbiana y mecanismo de resistencia. Series de organización celular eucariota: reino fungi y reino protista. Virus. Parásitos

## **4. CONTENIDOS ANALÍTICOS**

### **UNIDAD 1. MICROBIOLOGIA**

Microbiología: concepto, clasificación, antecedentes históricos, su relación con otras disciplinas. Clasificación de los organismos vivos. Taxonomía. Enfermedades infecciosas, generalidades. Cadena de infección. Triada epidemiológica.

### **UNIDAD 2: PROCARIOTAS**

Célula: estructura y función. Comparación entre los tipos celulares. Estructura de la célula procariota: tamaño, forma, agrupación, función. Componentes: membrana celular, pared bacteriana, cápsula, región nuclear, endosporas bacterianas, mecanismo de división celular en procariotas, comparación entre célula procariota y eucariota. Replicación, transcripción y traducción. Mutaciones. Tipos. Agentes mutágenos. Plásmidos bacterianos: generalidades y significado biológico.

### **UNIDAD 3: NUTRICIÓN Y METABOLISMO BACTERIANO**

Fisiología bacteriana: crecimiento bacteriano. Metabolismo bacteriano: reacciones de abastecimiento, biosintéticas, de polimerización y ensamblado. Velocidad de crecimiento y tiempo de generación. Ciclo de desarrollo de poblaciones bacterianas, fases de la curva de cultivo. Clasificación según sus requerimientos nutricionales: autótrofos, heterótrofos, quimiotrofos y fototrofos. Clasificación de los microorganismos según su tipo respiratorio: aerobio, anaerobio facultativo, microaerobio, anaerobio estricto. Clasificación de los microorganismos según la temperatura óptima para su desarrollo: mesófilos, termófilos y psicrófilos. Medios de cultivo. Métodos de siembra y aislamiento. Observación macroscópica y microscópica. Tinciones de bacterias.

### **UNIDAD 4: INTERACCIONES MICROBIANAS CON OTROS ORGANISMOS Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS HUMANAS**

Microbiota saprófita, oportunista, simbiótica, patógena. Modos etiológicos. Vías de entrada. Reservorio. Mecanismos de patogenicidad. gentes causales o etiológicos, factores de virulencia: adherencia, invasión, toxinas, biofilms. Concepto de infecciones emergentes y reemergentes. Mecanismos de resistencia del hospedador. Conceptos básicos de respuesta inmune: factores inespecíficos y específicos.

### **UNIDAD 5: VIRUS**

Virología. Propiedades generales de los virus: tamaño, forma, estructura y composición. Características

generales de la replicación de los virus. Etapas del ciclo de la replicación. Virus bacterianos: mecanismos de replicación: virus líticos y lisogénicos. Genética viral. Daño celular y patogénesis viral. Mecanismo de defensa antiviral. Inmunidad en las virosis. Principales enfermedades virales. Concepto de provirus, virión y priones.

### **UNIDAD 6: HONGOS**

Micología. Reino fungi. Hongos unicelulares y filamentosos: morfología, clasificación y reproducción. Clasificación de las micosis según su localización. Micosis oportunistas.

### **UNIDAD 7: PARASITOS**

Parasitología. Reino protista. Clasificaciones de las parasitosis. Ciclos biológicos. Parásitos pluricelulares: clasificación: helmintos y artrópodos. Parásitos unicelulares: protozoos.

## **5. BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía básica**

Brock, T. 2015. Biología de los microorganismos. Ed. Omega.

De Robertis, E. 2016. Biología Celular y Molecular. Hipócratico S.A. Bs As.

Pras, G. 2012. Microbiología y Parasitologías médicas. Ed. médica Panamericana. Barcelona.

Romero Cabello, R. 2018. Microbiología y Parasitología Humana. Bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias. 4° ed. Ed. médica Panamericana. Barcelona.

Tortora, G.J., Berdell, R., Funke, C. y L. Case. 2015. Introducción a la microbiología. 12° Ed. médica Panamericana. Barcelona.

### **Bibliografía de consulta**

Basualdo Coto de Torres. 2006. Microbiología Biomédica.

Lopardo, H. A., Predari, S. C. y C. Vay. 2015. Manual de microbiología clínica de la Asociación Argentina de microbiología. ANLIS "Dr. Carlos Malbrán". Bs As.

Murray, P., Rosenthal, K.S. y M. A. Pfaller. 2014. Microbiología Médica. Ed. Elsevier, 7° ed. Barcelona.

## **6. PROPUESTA METODOLÓGICA**

La modalidad propuesta es de dos encuentros semanales, uno teórico donde se exponen los temas principales de los contenidos de la asignatura y encuentros en comisiones donde desarrollaran las guías, trabajos prácticos y/o exposiciones. También se trabajará en el aula virtual de PEDCO.

## **7. EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACIÓN**

Las condiciones de acreditación se enmarcan dentro de la normativa vigente de la UNCo según Ord. N° 273/18

Estudiante *regulares no promocionales*: aprobación de la etapa de cursado de la asignatura mediante:

- La aprobación de los Parciales 1 y 2 con nota ubicada entre 4 (cuatro) y 6 (seis).
- Asistencia con una cobertura del 80 % sobre las clases prácticas.

El cumplimiento de estos requisitos posibilitará al estudiante regular no promocional, su presentación a examen final en los turnos establecidos a tal efecto por la Universidad.

estudiante *regulares promocionales*:

- Promoción de la asignatura mediante la aprobación de los Parciales 1 y 2 con nota igual o superior a 7 (siete) cada uno; sin instancias de recuperación. y rendir un coloquio final que incluyen todos los temas de la asignatura.
- Asistencia igual a la señalada anteriormente para estudiante regulares no promocionales.
- estudiante *libres*: acceso al examen final en los turnos establecidos a tal efecto por la Universidad, y con el régimen que en ella tiene vigencia para los exámenes de estudiante en condición de libres (examen oral previa aprobación de examen escrito).

*Recuperación de Parciales:* el estudiante tendrá opción a la recuperación de cada uno de los dos Parciales, en aquellos casos en que hubiera obtenido nota inferior a 4 (cuatro) en uno o en ambos de tales parciales. Se tomarán al final de la cursada.

## 8. PARCIALES, RECUPERATORIOS Y COLOQUIOS

1er parcial 26 septiembre unidades: 1, 2, 3 y 4

2do parcial 21 noviembre unidades: 5, 6 y 7

recuperatorios y coloquio 28 de noviembre

## 9. DISTRIBUCIÓN HORARIA

Modalidad	Minutos *	Porcentaje
Presencialidad en el establecimiento	240	100%
Presencialidad remota	0	0%
EAD Asincronica - PEDCO	0	0%
Modalidad de presencialidad híbrida/combinada	0	0%

\* Minutos de dictado semanal

### Observaciones

Microbiología y parasitología

## 10. CRONOGRAMA TENTATIVO

Tiempo / Unidades	agosto	septiembre	octubre	noviembre
Unidad 1	X			
Unidad 2	X			
Unidad 3		X		
Unidad 4		X		
Unidad 5			X	
Unidad 6			X	X
Unidad 7				X

## **11. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES**

Se asistirán a charlas, Jornadas y talleres relacionados con la asignatura que correspondan al períodos de la cursada.

***Lic. Julieta Romina Palacios***

PAD-2 Regular

Viedma 17 febrero 2025