



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL ZONA ATLANTICA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA: Microbiología y Parasitología

CARRERA: Licenciatura en Enfermería

CURSO: Primer año1

ORDENANZA: 1031/12

AÑO: 2022

CUATRIMESTRE: 2°

EQUIPO DE CATEDRA:

Profesora a cargo: Lic. y Prof. Julieta Romina Palacios

Profesora asistente: Lic. y Prof. Silvina Erika Iribarne

1. FUNDAMENTACIÓN

Microbiología y Parasitología se ubica en el segundo cuatrimestre del primer año de la carrera Licenciatura en Enfermería. Para el cursado de dicha asignatura se debe tener cursada Introducción a las Ciencias Aplicadas, perteneciente al 1º cuatrimestre del 1º año y para aprobar Microbiología y Parasitología, deberá tener aprobada dicha asignatura. 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. Que la asignatura se encuentra en el primer ciclo de la carrera, y la aprobación del mismo conlleva el título de Enfermero, con lo cual el egresado se encuentra en condiciones de administrar cuidados de enfermería al hombre y a los grupos sociales en todos los niveles de atención (medio hospitalario como en otros ámbitos de Salud Pública). Para colaborar en la elaboración y utilización de estrategias apropiadas para la educación para la salud y capacitación del personal, es de suma importancia el conocimiento del mundo microscópico y en particular el relacionado con los microorganismos capaces de originar enfermedades. Se pretende resaltar el papel que debe desempeñar el personal de Enfermería en el diagnóstico, prevención y control de los principales procesos infecciosos

2. OBJETIVOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

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.

2.1 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Microbiología: introducción. 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 bacteriana y mecanismo de resistencia. Series de organización celular eucariota: reino fungi y reino protista. Virus. Parásitos

-

3. CONTENIDOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Microbiología: introducción. 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 bacteriana 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. gérmenes 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 teórico-práctica, los encuentros serán semanales. En los mismos se exponen los contenidos básicos, con posterior lectura de los apuntes ofrecidos por el docente a fin de completar los contenidos para la resolución de las guías. Se implemetará paralelamente propuesta en modo virtual en el aula del PEDCO con cuestionarios, videos explicativos, actividades de intercambio en foros, entre otras.

7. EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACIÓN

Alumnos 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 teóricas-prácticas.

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

Alumnos 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. Debiendo rendir un coloquio para mantener la nota de promoción.
- Asistencia igual a la señalada anteriormente para alumnos regulares no promocionales.

-Alumnos 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 alumnos en condición de libres (examen oral previa aprobación de examen escrito).

Recuperación de Parciales: el alumno 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

El 1er parcial será a mediados de octubre, en el mismo entran las unidades: 1, 2, 3 y 4

El 2do parcial será al final de la cursada, en el mismo entran las unidades: 5, 6 y 7

El coloquio será al final de la cursada e involucra todas las unidades del programa.

Los recuperatorios serán al final de la cursada.

9. DISTRIBUCIÓN HORARIA

En las 4 horas semanales asignadas a la materia se trabajarán simultáneamente los conceptos

teóricos y su aplicación práctica.

10. CRONOGRAMA TENTATIVO

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

11. PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Se prevee la participación de la cátedra en Jornadas o Encuentros.

Lic. y Prof. Julieta R. Palacios
ASD-2

Viedma
Lugar y fecha de entrega