



Universidad Nacional
del Nordeste



FACULTAD
DE MEDICINA
Universidad Nacional
del Nordeste

**RESOLUCIÓN N° 1328/17-C.D.
CORRIENTES, 10 de mayo de 2017.**

VISTO:

El Expte. N° 10-2017-02721, por el cual el Director de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de esta Facultad, Prof. Lic. Fernando Gómez, eleva el Programa de la Asignatura "Principios de Microbiología y Parasitología"; y

CONSIDERANDO:

Que el mismo fue presentado el marco del nuevo Plan de Estudio aprobado por Resolución N° 1012/16-C.S;

El V° B° producido por la Asesoría Pedagógica de esta Casa;

El Despacho favorable emitido por la Comisión de Enseñanza;

Que el H. Cuerpo de esta Facultad en su sesión ordinaria del día 04-05-17, tomó conocimiento de las actuaciones, y resolvió aprobar sin objeciones el Despacho de dicha Comisión;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
EN SU SESIÓN DEL DÍA 04-05-17
R E S U E L V E:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa de la Asignatura "Principios de Microbiología y Parasitología" de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de esta Facultad, elevado por el Director de la misma, Prof. Lic. Fernando Gómez y que como Anexo corre agregado a la presente, el que tendrá vigencia a partir del Ciclo Lectivo 2017.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

Prof. Jorge Ramón Lojo
Secretario de Relaciones Institucionales
a/c Secretaría Académica

Prof. Silvia García de Camacho
Vice Decana a/c Decanato

mih



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

PROGRAMA

1. ASIGNATURA:

PRINCIPIOS DE MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

Obligatoria

Área/Eje (que incluye):

Biológica

Departamento:

Primer Ciclo

Carga Horaria: Semanal

6

Carga horaria Total:

100

2. CONFORMACION DEL EQUIPO DOCENTE

Profesor Adjunto– Dedicación Simple- Ordinario
Jefe de Trabajos Práctico – Dedicación Simple- Ordinario
Jefe de Trabajos Práctico – Dedicación Simple- Ordinario

3. DESCRIPCION GENERAL DE LA ASIGNATURA

Presentación:

Microbiología y Parasitología, son ciencias que estudian los agentes biológicos con capacidad para alterar la salud del hombre y los mecanismos que emplea el organismo para defenderse de tal agresión.

Se adhiere al concepto de que el aprendizaje es un proceso en el cual intervienen variables subjetivas y aprender conlleva la construcción, elaboración, fijación y aplicación de conceptos, dentro de la teoría de enseñanza – aprendizaje constructivista. El docente interviene pedagógicamente como mediador.

Considerando los Contenidos Básicos de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de la U.N.N.E., la asignatura Principios de Microbiología y Parasitología, es básica y fundamental para que el estudiante adquiera conocimientos básicos de los agentes etiológicos de las patologías regionales en relación a su patogenicidad y epidemiología, además comprenda la importancia de las medidas de prevención de las infecciones asociadas al cuidado de la salud, que son un sensor de la calidad de la atención médica, y su baja ocurrencia puede ser el resultado de un efectivo programa de prevención.

Los programas de vigilancia epidemiológica y control de las infecciones nosocomiales son estrategias esenciales para aumentar la calidad del cuidado de la salud del paciente y disminuir los costos en las instituciones de salud. Se ha demostrado que adecuadas estrategias educativas permanentes reducen la incidencia de las infecciones asociadas al cuidado de la salud y disminuyen la estadía y la mortalidad de los pacientes asociada a infección.

El programa formativo permitirá aumentar los conocimientos, actitudes y acciones del estudiante referente a esta problemática y reducir algunas concepciones erróneas. El mismo cuenta con contenidos específicos de prevención y acciones basadas en evidencias científicas, para ser integrada durante las prácticas profesionales de Enfermería del Adulto y Anciano y Enfermería Comunitaria I.

4. PRE-REQUISITOS

Para la inscripción a la materia Principios Microbiología y Parasitología, el estudiante debe estar regular



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

en Bioquímica y tener aprobados las siguientes asignaturas correlativas obligatorias: Enfermería básica. Salud Pública y Epidemiología.

5. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENERALES Y ESPECIFICOS

Objetivos Generales: Al finalizar la cursada, el estudiante será capaz de:

- Analizar los aportes de la Microbiología, Zoo parasitología e Infectología, como subespecialidades encargadas de estudiar el impacto de las enfermedades infecciosas.
- Reflexionar críticamente sobre las patologías infecciosas prevalentes y sobre el reconocimiento de cuadros clínicos, medidas generales de atención, de prevención y de control.

Objetivos específicos: Con esta asignatura se espera que el estudiante logre:

- Reconocer las distintas categorías de pacientes respecto a su susceptibilidad frente a las infecciones asociadas al cuidado de la salud.
- Identificar a través de la obtención de signos vitales la presencia de infección y relaciones con el equipo de salud para actuar frente a ella.
- Recolectar, conservar y transportar las muestras microbiológicas y parasitológicas para reconocer en forma adecuada.
- Reconocer la epidemiología, prevalencia y principales síndromes clínicos causados por bacterias, virus, hongos y parásitos.
- Establecer medidas de precauciones estándar y aislamiento adecuadas, con uso adecuado de elemento de protección personal y de antisépticos y desinfectantes.
- Reconocer las principales medidas de prevención de infecciones asociadas al cuidado de la salud, inmunización y disposición de residuos.

6. CONTENIDOS

BLOQUE I: MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA

Tema 1: Microbiología. Infectología: Generalidades

- 1.1.- Principios de la microbiología aplicados a las normas que rigen los procedimientos que competen al rol profesional para proteger a las personas de enfermedades infecciosas, parasitarias y tóxicas.
- 1.2.- Microorganismos: clasificación, características generales. Parasitismo, virus, bacterias, hongos, algas y protozoos que afectan la salud del hombre. Medidas preventivas.
- 1.3.- Infección asociada al cuidado de la salud. Huésped. Inmunosuprimidos. Huésped infectado. Colonizado. Portador.
- 1.4.- Clasificación de agentes infectantes y vías de transmisión. Microbiología básica. Flora transitoria y permanente. Microbiota.

Tema 2: Seguridad del Paciente y Prevención de infecciones en el personal de la salud

- 2.1.- La Calidad y la Seguridad. Los pilares de la Seguridad de los Pacientes. Herramientas fundamentales. Modelo de salud. Objetivos de la OMS para la Seguridad del Paciente. Protocolo Universal. Incidentes y eventos adversos.
- 2.2.- Cirugía Segura: Lista de verificación de la seguridad de la cirugía. OMS, o checklist.
- 2.3.- Antígenos, anticuerpos e inmunidad. Inmunización del personal de la salud. Vacunas: definición, clasificación, esquema de vacunación actual. Aplicación, medidas generales y efectos adversos pos vacunales. Inmunoglobulinas: definición. Clasificación, usos. Aplicación de inmunoglobulinas.
- 2.4.- Prevención de infecciones en la trabajadora de la salud embarazada.
- 2.5.- Profilaxis post-exposición ocupacional: virus del VIH, hepatitis B, etc.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

2.6.- Proceso de valoración del enfermero.

Tema 3: Enfermedades producidas por bacterias

3.1.- Enfermedades producidas por bacterias Gram positivas y Gram negativas, bacilos Gram negativos no fermentadores.

3.2.- Enfermedades producidas por Mycobacterium Tuberculosis, Mycobacterium Leprae y Micobacterias Atípicas.

3.3.- Enfermedades producidas por bacterias atípicas

3.4.- Rol del enfermero: Proceso de valoración

Tema 4: Virología general

4.1.- Infecciones producidas por Adenovirus. Papiloma virus. Herpes simple I y II. Varicela-zoster.

4.2.- Infecciones producidas por Paramyxovirus (para influenza, parotiditis, sarampión y VRS). Infección por el virus de la rubeola, rotavirus.

4.3.- Infecciones por virus de las hepatitis A y E. Hepatitis B y C. Infección por VIH.

4.4.- Rol del enfermero

Tema 5: Micología

5.1.- Hongos saprófitos y patógenos. Enfermedades transmitidas por hongos. Principales factores de riesgo asociados a infecciones micóticas.

Tema 6: Recolección, conservación y transporte de muestras

6.1.- Procesos de recolección, conservación y transporte de muestras microbiológicas. Introducción y objetivos. Normas Básicas Generales en la Recolección de Muestras. Hemocultivos. Urocultivo. Muestras de Tracto gastrointestinal. Muestras de Tracto Respiratorio. Muestras de Líquido Cefalorraquídeo. Muestras de Líquidos Orgánicos. Muestras de Tracto Genital. Muestras de Procesamiento de otras muestras. Muestras de Investigación de microorganismos especiales.

6.2.- Intervenciones del enfermero.

Tema 7: El hospital como reservorio de patógenos

7.1.- Higiene de manos: Estrategias multimodales para la promoción: Ocasión. Solución. Técnicas. Tipos y Momentos.

7.2.- Antisépticos y desinfectantes. Definición. Tipos y uso racional. Clasificación de los elementos y niveles de desinfección.

7.3.- Higiene del medio ambiente: Tipo de microorganismos. Estrategias. Método. Frecuencia. Aspectos a tener en cuenta.

7.4.- Esterilización: métodos. Definición: asepsia, antisepsia y esterilización Procedimientos y métodos en Central de esterilización. Insumos estériles en la central de esterilización hospitalaria. Reuso de material de uso único.

7.5.- Residuos hospitalarios: Manejo. Plan de gestión integral. Objetivos. Clasificación. Segregación. Envasado. Almacenamiento y Transporte.

7.6.- Cadena epidemiológica: Agente Causal. Reservorio. Fuente. Puerta y Salida del agente. Vías de penetración, diseminación y eliminación de agentes infecciosos. Epidemias, endemias, pandemias.

7.7.- Transmisión de infecciones en el ámbito hospitalario: por contacto directo e indirecto.

7.8.- Transmisión por gotas y por vía aérea. Transmisión de agentes por sangre y fluidos.

7.9.- Medidas de precauciones estándar. Fundamento y aplicación.

7.10.- Precauciones de aislamiento: de contacto, de vía aérea y por gotas. Fundamento y aplicación.

7.11.- Proceso de atención de enfermería.

Tema 8: Medidas de prevención de infecciones asociadas a procedimientos invasivos

8.1.- Impacto de las infecciones asociadas a procedimientos invasivos en la salud pública y costos de



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

atención.

8.2.- Infecciones asociadas a catéteres: Clasificación de catéteres de acuerdo a uso y características generales. Factores de riesgo asociados a infección. Medidas de eficacia comprobada en la prevención de infecciones asociadas a catéter. Conducta frente a una infección de catéteres. Tratamiento y complicaciones. Valoración del rol del enfermero.

8.3.- Infecciones respiratorias intrahospitalarias: Definición y clasificación. Medidas de eficacia comprobada en la prevención de neumonías intrahospitalarias. Tratamiento y complicaciones. Intervención del enfermero.

8.4.- Infecciones del tracto urinario intrahospitalaria: Definición y clasificación. Factores de riesgo asociados. Medidas de eficacia comprobada en la prevención de ITU. Conducta frente a una ITU. Tratamiento y complicaciones. Proceso de enfermería.

8.5.- Prevención de infecciones en el sitio quirúrgico: Clasificación de heridas, definición de infección de heridas quirúrgicas. Factores de riesgo pre, intra y post operatorios. Conducta frente a una herida infectada, tratamiento y complicaciones. Valoración del rol del enfermero.

Tema 9: Prevención de infecciones prevalentes

9.1.- Infecciones transmitidas por:

Vía respiratorias: virales, bacterianas y micóticas.

Vía fecal-oral: bacterianas, virales, parasitarias.

Vía directa: bacterianas, virales, parasitarias.

Contacto de sangre y secreciones.

Vía transfusional.

9.2.- Proceso de atención de enfermería.

BLOQUE II: PARASITOLOGIA

Tema 10: Introducción a la parasitología

10.1.- Zoo parasitología. Invertebrados causantes de enfermedades en el hombre. Ciclos biológicos. Invertebrados y vertebrados que producen toxinas y venenos. Vegetales que resultan tóxicos para el hombre.

10.2.- Clasificación de los seres vivos. Nomenclatura zoológica. Formas de vida de asociación.

10.3.- Clasificación de parásitos humanos y vectores biológicos.

10.4.- Zoonosis parasitarias.

10.5.- Epidemiología de las enfermedades parasitarias. Reservorios, hospederos y vectores.

10.6.- Parasitosis endémicas de la región.

10.7.- Prevención de las enfermedades parasitarias.

10.8.- Valoración del proceso de enfermería.

Tema 11: Ectoparasitosis

11.1.- Sistemática, morfología, distribución geográfica, epidemiología, ciclo biológico, patogenia:

Pediculosis.

Ftiriasis.

Sarna sarcóptica.

Tungiasis.

11.2.- Rol del enfermero en la prevención de ectoparasitosis en la comunidad y el ámbito hospitalario.

Tema 12: Protozoosis

12.1.- Ubicación sistemática, morfología, distribución geográfica, epidemiología, ciclo biológico,



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

patogenia, diagnóstico y profilaxis:

Protozoosis intestinales: Amebiasis. Giardiasis.

Protozoosis del sistema genitourinario: Tricomoniasis.

Protozoosis de la sangre y los tejidos: Paludismo. Toxoplasmosis. Leishmaniasis. Tripanosomiasis.

12.2.- Proceso del rol de enfermería a nivel comunitario y nosocomial.

Tema 13: Helmintiasis

13.1.- Ubicación sistemática, morfología, distribución geográfica, epidemiología, ciclo biológico, patogenia, diagnóstico y profilaxis:

Helmintiasis intestinales: Cestodos. Teniasis. Nematodos. Enterobiosis. Ascariasis. Trichuriasis. Estrongiloidiasis. Uncinariosis.

Helmintiasis de los tejidos: Cisticercosis. Triquinosis.

13.2.- Rol del enfermero en la prevención de las helmintiasis en la comunidad y la profilaxis en el ámbito hospitalario.

7. METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El enfoque metodológico de enseñanza – aprendizaje se implementará de la siguiente forma:

- **Clases teóricas:** Explicativa del marco teórico: cada clase se constituirá con una instancia teórica con contenidos actualizados.

- **Clases Prácticas:** en cada trabajo práctico se analizarán situaciones hipotéticas donde el estudiante deberá aplicar la teoría específica en utilización de recursos de uso diario.

- **Desarrollo de habilidades:** Los estudiantes deberán presentar en forma grupal investigaciones extra áulicas sobre diversos temas relacionados al ámbito donde realizan sus prácticas.

- La asignatura se impartirá mediante exposición interactiva de contenidos teóricos y la utilización de audiovisuales adecuados a cada unidad temática.

- **Clases Prácticas:** en cada trabajo práctico se analizarán situaciones hipotéticas donde el estudiante debe aplicar la teoría específica en utilización de recursos de uso diario.

ACTIVIDADES PRACTICAS

TP No. 1: Implementación de las principales medidas de control de infecciones.

TP No. 2: Conservación y aplicación de vacunas.

TP No. 3: Medidas de aislamiento en hospitales basadas en la transmisión de infecciones. Implementación de aislamientos de acuerdo a huésped y patologías, sobre casos hipotéticos.

TP No.4: Enfermedades infectocontagiosas y duración de las restricciones y aislamiento.

TP No. 5: Precaución de accidentes en la práctica diaria asistencial. Implementación de profilaxis en modelos teórica.

TP No.6: Recolección, transporte y procesamiento de muestras microbiológicas. Interpretación diagnóstica.

TP No. 7: Inmunología, serología e interpretación de títulos como herramientas diagnósticas.

TP No. 8: Identificación diagnóstica serológica de las enfermedades bacterianas.

TP No. 9: Recolección, transporte y procesamiento de muestras en parasitología. Interpretación diagnóstica coparásitológico. Preparación de Preservadores.

TP No. 10: Práctica de concentración por sedimentación espontánea. Colecta de mucus perianal. Interpretación diagnóstica por examen de sangre. Examen en fresco. Frotis. Gota gruesa.

TP No. 11: Observación macroscópica y clasificación de parásitos y artrópodos vectores: Cestodos. Nematodos. Mosquitos. Flebótomos. Vinchucas.

TP No. 12: Higiene de mano social, antiséptica, seca y quirúrgica. Evaluación de utilización de



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

antisépticos y desinfectantes en los distintos centros sanitarios de la región.

TP No. 13: Normas de eliminación de residuos infecciosos. Aplicación práctica y discusión de la legislación vigente.

TP No. 14: Prevención de infecciones en la trabajadora de la salud embarazada. Profilaxis post-exposición ocupacional en modelos teóricos.

8. AMBITO DE PRÁCTICA

9. PROPUESTAS DE ARTICULACION O INTEGRACION

Horizontal: Enfermería del adulto y anciano.

Vertical: Enfermería Básica. Enfermería en la mujer y el recién nacido. Enfermería en el niño y el adolescente.

10. EVALUACION

1.- Evaluación del proceso formativo. Contenidos conceptuales y procedimentales:

- La evaluación de los contenidos conceptuales se realizará a través de intercambio de preguntas y respuestas en cada clase. Se estimulará a la búsqueda de información adicional.

- **Trabajos prácticos:** se aplicarán por cada contenido temático de cada módulo a través de trabajos extra áulicos y análisis de casos grupales. Se verificará el desarrollo de habilidades a través de ejercicios de destreza individual y representación en juegos de roles y simulaciones seleccionada.

2.- Evaluación Sumativa:

- Se evalúa con dos parciales escritos estructurados con 40 preguntas con formato de opción múltiples, como así también sus respectivos recuperatorios.

Criterios de Evaluación:

El Estudiante:

Demostrará capacidad para el análisis crítico de los aportes de la Microbiología, Zoo parasitología e Infectología, como subespecialidades encargadas de estudiar el impacto de las enfermedades infecciosas.

Demostrará capacidad para la reflexión crítica sobre las patologías infecciosas prevalentes y sobre el reconocimiento de cuadros clínicos, medidas generales de atención, de prevención y de control.

Utilizará correctamente la terminología específica de la materia.

Demostrará capacidad para el estudio autónomo y el cooperativo.

11. REGIMEN DE REGULARIDAD y PROMOCION/APROBACION

Requisitos para obtener la regularización de la asignatura: Para obtener la condición de regularidad, el estudiante deberá cumplir con:

- 75% de asistencia a clases teórico-prácticas;
- 75% de aprobación de las actividades prácticas presenciales y virtuales;
- Obtener una calificación no menor de seis (6) en cada examen parcial o sus recuperatorios;
- Aprobar y defender un trabajo integrador final con nota no menor de seis (6) puntos.

Serán requisitos para aprobar las asignaturas por promoción:

- Cumplir con el 80% de asistencia a las clases teórico-prácticas;
- Aprobar todas las actividades prácticas presenciales y virtuales propuestas por la asignatura;
- Rendir los exámenes parciales propuestos por la cátedra, debiendo obtener una nota no menor de



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

ocho (8) puntos, en cada parcial excluyéndose recuperatorios;
d) Aprobar y defender un trabajo integrador final con nota no menor de ocho (8) puntos.

12. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Salones asignados por Secretaria Académica de la Carrera. Facultad de Medicina. Equipamientos: informáticos multimedia, videos, DVD, pizarra, tizas, fibrones, etc.

- Las actividades de enseñanza – aprendizaje se esquematizan a continuación:

En Aula

Teórica: Conferencia

Trabajos prácticos: Discusión dirigida

Investigación bibliográfica: Demostración de procedimientos

En Gabinete

Las clases prácticas en gabinete de adiestramiento de la Carrera de la Lic. Enfermería - Facultad de Medicina; con escenarios a resolver desde las competencias específicas de la asignatura, divididas en 14 trabajos prácticos.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería

13. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	Carga horaria Teórica- práctica	Carga horaria Práctica pre- profesional
11.00 a 13.00		Teórico Presencial		Teórico Presencial		4	
12.00 a 14:00					Trabajo Práctico	2	
Carga horaria semanal (debe coincidir con la carga horaria del Plan, o en menor cantidad si hay actividades no semanales – ver cuadro debajo)							





*Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina
Carrera de Licenciatura en Enfermería*

14. BIBLIOGRAFIA

- Jawetz E, Melnick J y Adelberg E. (2010). Microbiología Médica. México, D.F.: Editorial El Manual Moderno.
- Durlach R, Del Castillo M. (2006) Epidemiología y Control de Infecciones en el hospital. Buenos Aires. Argentina Ediciones de la Guadalupe.
- Ortega M E, González R y Gene C. (2016) Manual de Infectología para Estudiantes de Enfermería. Corrientes. Argentina. UNNE.
- ADECI (2009 - 2016) Epidemiología en Control de Infecciones. Buenos Aires. Argentina.
- CEDECEM. (2002 - 2009). Control de las Infecciones hospitalarias. Buenos Aires. Argentina.
- <http://www.codeinep.com.ar>
- <http://www.cdc.gov>