



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N° **180-18**

Salta, **13 ABR 2018**
Expediente N° 12.260/17

VISTO: La Resolución C.D. N° 329/17 mediante la cual se aprueba y pone en vigencia el Programa Analítico de la Asignatura: "Infectología en Enfermería" correspondiente al Nuevo Plan de Estudios 2.018 de la Carrera: Licenciatura en Enfermería; y,

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Carrera de Enfermería eleva adecuación de los Programas Analíticos, Plan de Estudios 2.018, aprobados por el Consejo Directivo oportunamente, a fin de dar respuesta al **Requerimiento 2** que refiere: "Adecuar las cargas horarias de las subáreas del Plan de Estudios 2.018, que no alcanzan la cantidad mínima que establece la Resolución Ministerial N° 2.721", en el Marco del Proceso de Acreditación de la CONEAU.

Que en la Resolución CS N° 045/18 (Texto ordenado del Plan de Estudios 2.018 de la carrera de Licenciatura en Enfermería), se modificó la denominación de la asignatura "Infectología en Enfermería", por "Microbiología y Parasitología".

Que el Consejo Directivo, tomó conocimiento del tema en Sesión Ordinaria N° 04/18 .

POR ELLO: en uso de las atribuciones que le son propias,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

(En Sesión Ordinaria N° 04/18 del 10/04/18)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Dejar sin efecto la Resolución C.D. N° 329/17 por los motivos expuesto en el Exordio.

ARTICULO 2°.- Aprobar y poner en vigencia el Programa Analítico de la Asignatura: "**MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**" correspondiente al Plan de Estudios 2.018 de la

CF
DS



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA

REPUBLICA ARGENTINA

TELEF. (0387) 4255404/330/332

TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

180-18

Salta, **13 ABR 2018**
Expediente N° 12.260/17

Carrera: Licenciatura en Enfermería, el que obra como ANEXO de la presente Resolución.

ARTICULO 3°: Hágase saber y remítase copia a: Comisión de Carrera de Enfermería, Departamento de Enfermería, Docente Responsable de la Asignatura, Coordinación de Carrera de Sede Regional Orán, Sede Regional Tartagal, Dirección de Alumnos, Centro de Estudiantes de la Facultad y siga a Dirección General Administrativa Académica de esta Facultad a sus efectos.




LIC. MARIA JULIA RIVERO
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa


LIC. MARIA SILVIA FORSYTH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

180-18

Salta, **13 ABR 2016**
Expediente N° 12.260/17

ANEXO
PROGRAMA ANALITICO

Nombre: **Microbiología y Parasitología**

Carrera: **Licenciatura en Enfermería**

Plan de estudios: **2018**

Ubicación en el Plan de Estudios: **Segundo Año**

Régimen: **1° Cuatrimestre**

CARGA HORARIA: **Total: 60 horas**

Semanal: 4 horas

Responsable a cargo de la Asignatura: **Bioq. Alejandra Beatriz Barrio – Sede Salta**

Responsable a cargo de la Asignatura: **Bioq. Adriana Beatriz Di Paolo – Sede Regional Orán**

DATOS ESPECÍFICOS/DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En las últimas décadas, las enfermedades infecciosas retomaron un rol preponderante en la práctica del ejercicio profesional en salud, debido al aumento de la incidencia de enfermedades infecciosas emergentes, reemergentes o aquellas resistentes al tratamiento antimicrobiano. En base a esto el presente programa brinda al Licenciado en Enfermería, las herramientas necesarias para participar en la prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles en los distintos niveles de atención de la salud en los que interviene.

OBJETIVOS

Al finalizar el programa el alumno podrá:

- 1-Adquirir conocimientos básicos sobre las infecciones comunitarias, hospitalarias y emergentes.
- 2-Interpretar los procesos de acción patógena de los microorganismos sobre los seres humanos.
- 3-Comprender los mecanismos de sustancias elaboradas (enzimas, toxinas) para ejercer su acción patógena.
- 4-Identificar los mecanismos de defensa de los seres humanos para protegerse de la agresión de agentes infecciosos.
- 5- Conocer la epidemiología, prevalencia y principales síndromes clínicos causados por



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N° **180-18**

Salta, **13 ABR 2016**
Expediente N° 12.260/17

bacterias, virus, hongos y parásitos.

6-Adquirir conocimiento acerca de la adecuada recolección, identificación, conservación y transporte de muestras microbiológicas.

7-Establecer estándares de prevención dentro del ámbito comunitario y del cuidado de la salud.

8-Aplicar los distintos procedimientos físicos y químicos utilizados en la esterilización, desinfección y limpieza.

PROGRAMA

Contenidos mínimos según Plan de Estudios

Generalidades y Conceptos de Infectología. La enfermería en el control de infecciones. Microbiología. Principios. Acciones de los microorganismos como bacterias, virus, parásitos, protozoos y hongos. Ciclos biológicos. Invertebrados y vertebrados que producen toxinas y venenos. El sistema inmune antígeno, anticuerpo.

Forma de transmisión: Vías de penetración, diseminación y eliminación de agentes infecciosos. Epidemias, endemias, pandemias. Vigilancia de infecciones nosocomiales. Esterilización: métodos. Bioseguridad: 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. Aislamiento. Técnicas de recolección de muestras.

Programa Analítico por Unidad

Unidad 1- Infectología. Generalidades

1-Concepto de Infectología y Enfermedades Infecciosas. Definición de Infección. Infección oportunista. Infección de origen comunitario e infección de origen hospitalario.

2-Agentes infectantes. Características de los agentes infecciosos: Patogenicidad, Virulencia, Invasividad, Infectividad. Toxinas. Proceso de Infección: adherencia, colonización, penetración. Flora bacteriana normal: áreas normalmente estériles, áreas normalmente colonizadas. Cadena de Infección: fuente o reservorio, puerta de salida, vía de transmisión, puerta de entrada, huésped susceptible. Formas de transmisión: de contacto, contacto respiratorio, vía aérea, vehículos comunes, vectores. Transmisión en el ámbito hospitalario.

3- Hospedador, inmunocompetente e inmunosuprimido. Hospedador infectado, colonizado y portador.

4- Conceptos de Epidemia, Endemia y Pandemia. Enfermedades emergentes y reemergentes. Ejemplos actuales.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

180-18

13 ABR 2016

Salta,
Expediente N° 12.260/17

Unidad 2- Microbiología

1-Principios de Microbiología. Clasificación de los microorganismos: bacterias, protozoos y hongos. Priones y virus. Características generales de cada grupo.

2-Bacterias: morfología, agrupaciones y estructuras. Tinción de Gram. Endotoxinas. Esporas. Crecimiento y Fisiología bacteriana. Crecimiento cualitativo y cuantitativo. Fases del crecimiento microbiano. Medios de cultivo. Formación de Biofilms. Identificación bacteriana: pruebas bioquímicas.

Unidad 3- Agentes Físicos y Químicos. Control del Crecimiento Microbiano

Esterilización, Desinfección y Normas de Bioseguridad.

Métodos de Esterilización: por calor: Estufa y Autoclave. Esterilización por óxido de etileno, y plasma de peróxido de hidrógeno. Utilización de radiaciones UV y radiaciones gamma. Desinfección: características de un desinfectante y clasificación. Antisépticos. Mecanismo de acción sobre los distintos microorganismos. Quimioterápicos y Antibióticos.

Unidad 4- Infecciones producidas por Bacterias

1-Cocos Gram Positivos: *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis* y *S. saprophyticus*. *Streptococcus alfa* (α) y *beta* (β) hemolíticos y *gamma* (γ) no hemolítico. *Enterococcus faecalis* y *E. faecium*.

2-Bacilos Gram Positivos Aerobios: *Corynebacterium diphtheriae*. *Bacillus anthracis* y *B. cereus*. *Listeria monocytogenes*.

3-Bacilos Gram Positivos Anaerobios: *Clostridium perfringens*, *C. tetani*, *C. botulinum*, *C. difficile*

4-Bacilos Gram Positivos Acido Alcohol Resistentes: *Mycobacterium tuberculosis*, *M. leprae* y micobacterias atípicas.

5-Bacilos Gram Positivos Acido Alcohol Resistentes Leves y Ramificados: *Actinomyces israelii* y *Nocardia asteroides*.

6-Bacilos Gram Negativos: Enterobacterias. Géneros *Escherichia* - *Proteus* - *Enterobacter* - *Klebsiella* - *Serratia* - *Salmonella* - *Shigella*.

7-Bacilos Gram Negativos No Fermentadores de Azúcares: *Pseudomonas* - *Acinetobacter* - *Burkholderia* - *Stenotrophomonas*

8-Bacilos Gram Negativos No Formadores de Esporas Anaerobios: *Bacteroides* - *Fusobacterium* - *Porfiromonas* *Prevotella*.

9-*Neisseria meningitidis* y *N. gonorrhoeae*. *Haemophilus influenzae* y *H. ducreyi*.

10-Bacterias Espiraladas O Espirilos. *Treponema pallidum* - *Leptospira interrogans* - *Borrelia recurrentis* y *B. burgdorferi*.

RF
DUS



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

180-18

13 ABR 2017

Salta,

Expediente N° 12.260/17

11-*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis*.

Características, Diagnóstico, Hábitat, Mecanismo de infección, Patogénesis, Prevención y Tratamiento de cada grupo. Técnicas de recolección de muestras.

Unidad 5- Infecciones producidas por Virus

Características de los virus, morfología, estructura y replicación. Clasificación de los mismos, grupos principales. Papovavirus. Herpesvirus. Hepadnavirus. Picornavirus. Orthomixovirus. Paramyxovirus. Togavirus. Retrovirus. Rabdovirus, *Arbovirus*.

Miembros, Replicación, Diagnóstico, Transmisión, Patogénesis, Tratamiento y Prevención.

Virosis de importancia médica: Retrovirus: HIV; virus de la Hepatitis A, B, C. Virosis respiratorias: Virus Influenzae. VRS. Virosis emergentes: Hantavirus, Dengue, Fiebre amarilla, Chikungunya, Zika. Características, diagnóstico, control y profilaxis. Técnicas de recolección de muestras.

Unidad 6- Micología

Micología: Características de los hongos, morfología y reproducción. Micotoxinas. Micosis de importancia médica: Micosis superficiales y Profundas. Principales micosis regionales: etiologías características. Micosis broncopulmonares: Paracoccidioidomicosis, Histoplasmosis. Micosis subcutáneas tropicales: Cromomicosis, Micetomas. Micosis y SIDA: Histoplasmosis, Criptococosis, Pneumocitosis, Candidiasis. Micotoxinas. Técnicas de recolección de muestras.

Unidad 7- Parasitología

Parasitología: generalidades y aspectos fundamentales. Clasificación de los parásitos del hombre. El huésped y las acciones del parásito.

Protozoos intestinales y tisulares Amebas intestinales. *Tricomonas vaginalis*. Paludismo. Leishmaniasis. Tripanosomiasis. Toxoplasmosis.

Nematodos. *Ascaris lumbricoides*. *Trichuris trichiura*. *Enterobius vermicularis*. Uncinarias. *Strongyloides stercoralis*. *Trichinella spiralis*. Filariasis. Platelmintos. Cestodos intestinales. Teniasis. Cisticercosis. Trematodos. Esquistosomiasis. Fascioliasis.

Características, patología, diagnóstico y tratamiento. Ciclos biológicos. Técnicas de recolección de muestras.

Unidad 8- Inmunología

El Sistema Inmune y los Agentes Infecciosos. Mecanismos Inespecíficos de defensa: barreras físicas, barreras químicas, barreras biológicas. Respuesta Inmune Inespecífica o

Handwritten signature and initials in blue ink.



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N° **180-18**

Salta, **13 ABR 2015**
Expediente N° 12.260/17

Innata: Inflamación, Fagocitosis, Linfocitos NK (células asesinas), Activación del complemento. Mecanismos Específicos de Defensa o Inmunidad Adquirida: Antígeno-Anticuerpo. Células de la respuesta inmune específica: linfocitos B y T. Inmunidad humoral. Producción de Anticuerpos. Inmunoglobulinas: tipos y funciones. Inmunidad celular: Linfocitos T Cooperadores, Citocinas, Linfocitos T Citotóxicos. Reacciones de Hipersensibilidad. Pruebas Cutáneas, Sueros y Vacunas. Grupos serológicos en los microorganismos.

Reacciones frente a toxinas y venenos de vertebrados e invertebrados.

Unidad 9- Vigilancia de infecciones nosocomiales.

Bioseguridad: 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. Aislamiento. Quimioprofilaxis e Inmunoprofilaxis.

Programa de Trabajos Prácticos/Laboratorios/Seminarios/Talleres.

Trabajo Práctico N°1: Control del Crecimiento Microbiano: Agentes Físicos y Químicos.

Normas de bioseguridad en un laboratorio microbiológico. Desinfección. Preparación de soluciones desinfectantes. Esterilización. Preparación de diversos materiales a esterilizar. Métodos físicos y químicos. Adiestramiento en diversas técnicas: Manejo de autoclave, estufas, filtros, etc. Control de esterilización y esterilidad.

Trabajo Práctico N°2: Curva de Crecimiento Microbiano. Medios de Cultivo. Pruebas bioquímicas.

Medios de cultivo. Preparación de medio de cultivo básico. Factores nutricionales y ambientales para el crecimiento microbiano en medio de cultivo. Siembra de muestras ambientales antes y después de aplicar un mecanismo de desinfección (tierra, manos, mesada, medio ambiente). Observación de medios de identificación de Bacterias. Antibiograma.

Trabajo Práctico N°3: Observación de Microorganismos. Coloración de Gram y Ziehl Neelsen Microscopio óptico: descripción de sus partes, uso y cuidado del mismo. Preparados en fresco y teñidos.

Trabajo Práctico N°4: Observación de Muestras Micológicas. Observación microscópica

AF



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N° **180-18**

13 ABR 2018

Salta,
Expediente N° 12.260/17

y macroscópica (colonias en medio de cultivo) de hongos levaduriformes y filamentosos.

Trabajo Práctico N°5: Observación de Muestras Parasitológicas. Protozoos. Observación de quistes de *Entamoeba* sp y *Giardia* sp. Observación de promastigotes y amastigotes de *Leishmania* sp. Observación de epimastigotes y amastigotes de *T. cruzi*.

Trabajo Práctico N°6: Observación de Muestras Parasitológicas. Helmintos. Observación microscópica y macroscópica de diferentes estadios de helmintos.

Trabajo Práctico N°7: Toma de Muestras Microbiológicas y Parasitológicas. Obtención y procesamiento de muestras clínicas destinado al análisis microbiológico. Conservación de las mismas. Universalidad de gérmenes. Toma de muestras para búsqueda de bacterias, hongos, virus y parásitos.

Trabajo Práctico N°8: Inmunología. Fagocitosis: Fagocitosis y Lisis de levaduras. Aglutinación: Grupos sanguíneos. Neutralización: detección de antiestreptolisina O en suero. Diagnóstico serológico de las enfermedades bacterianas y micosis.

Trabajos Prácticos N°9 y 10: Vigilancia de infecciones nosocomiales. 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. Aislamiento. Quimioprofilaxis e Inmunoprofilaxis. Lectura de publicaciones relativas al tema y Exposición grupal.

M



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- Nº **180-18**

Salta, **13 ABR 2018**
Expediente Nº 12.260/17

ESTRATEGIAS, MODALIDADES Y ACTIVIDADES QUE SE UTILIZAN EN EL DESARROLLO DE LAS CLASES

- Clases expositivas
- Prácticas de Laboratorio
- Trabajo grupal
- Prácticos en aula (resolución de ejercicios, problemas, análisis de textos, etc.)
- Seminarios
- Aula virtual

PROCESO DE EVALUACIÓN

De la enseñanza y aprendizaje

Para regularizar la asignatura:

- Durante el cursado se tomarán 2 (dos) exámenes parciales, cada uno con su correspondiente recuperación. La aprobación se obtiene con un mínimo del 60%.
- Clases prácticas: se realizará un interrogatorio corto antes de cada trabajo práctico. Se exige 80% de asistencia y aprobación.

Para finalizar la asignatura:

- Se realiza una evaluación escrita u oral que se aprueba con un mínimo del 40%.

MF



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N° **180-18**

13 ABR 2018

Salta,
Expediente N° 12.260/17

BIBLIOGRAFÍA

INFECTOLOGÍA

- Cecchini, E; González Ayala, SE. Infectología y enfermedades infecciosas. Editorial ediciones Journal. 1ª Ed. Bs As. 2008.

MICROBIOLOGÍA

- Murray, P; Rosenthal, KS; Pfaller, MA. Microbiología Médica. Editorial Elsevier. 7ª Ed. Barcelona. 2014. Koneman, EW; Allen, SD; Dowell, VR. Diagnóstico Microbiológico. Ed. Médica Panamericana. 8ª Ed. México. 2013. De la Rosa, M; Prieto, J; Navarro, JM. Microbiología en Ciencias de la Salud. Conceptos y Aplicaciones. Editorial Elsevier. 3ª Edición. Barcelona. 2011.
- Madigan, MT; Martinko, JM; Dunlap, PV; Clark, DP. Brock-Biología de los Microorganismos. Ed. Pearson Addison-Wesley. 12ª Edición. Madrid. 2009.
- Prats, G. Microbiología Clínica. Ed. Panamericana. 1ª Ed. Madrid. 2008.
- Tortora, GJ; Funke, BR; Case, CL. Introducción a la Microbiología. Ed. Médica Panamericana. 9ª Ed. Madrid. 2007.
- Picazo de la Garza, JJ. Infección Nosocomial: Conceptos Actuales en Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Ediciones Doyma. 1ª Ed. Barcelona – España. 1992.

PARASITOLOGÍA

- Prats, G. Microbiología y Parasitología Médicas. Ed. Médica Panamericana. 1ª Ed. Madrid. 2013.
- Ash, LR; Orihel, TC. Atlas de Parasitología Humana. Ed. Médica Panamericana. 5ª Ed. Bs. As. 2010.
- Romero Cabello, R. Microbiología y Parasitología Humana. Ed. Médica Panamericana. 3ª Ed. Mexico DF. 2008.
- Becerril Flores, MA; Romero Cabello, R. Parasitología Médica de las Moléculas a la Enfermedad. Ed. Mc Graw Hill Interamericana. 3ª Ed. México DF. 2004.

INMUNOLOGÍA

- Fainboim, L; Geffner, J. Introducción a la Inmunología Humana. Ed. Médica

MF
ms



Universidad Nacional de Salta FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

AV. BOLIVIA 5150 – A4408FVY SALTA
REPUBLICA ARGENTINA
TELEF. (0387) 4255404/330/332
TELEF. FAX (0387) 4255456



RESOLUCION -CD- N°

180-18

Salta, **13 ABR 2018**
Expediente N° 12.260/17

Panamericana. 6^{ta} Ed. Bs. As. 2013.

- *Regueiro González, JR; López Larrea, C; González Rodríguez, S; Martínez Naves, E. Inmunología-Biología y patología del sistema inmunitario. Ed. Médica Panamericana 4^a edición. Bs As. 2010.*
- Levinson, W. Microbiología e Inmunología Médicas. Ed Mc Graw-Hill- Interamericana. 8^{va} Ed. Madrid. 2006.
- Ravinovich, GA. Inmunopatología Molecular: Nuevas Fronteras de la Medicina. Ed. Médica Panamericana. 1^{ra} Ed. Bs. As. 2004.
- Roitt, IM. Inmunología Fundamentos. Editorial Médica Panamericana. 10^{ma} Ed. Bs As. 2003.




LIC. MARIA JULIA RIVERO
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa


LIC. MARIA SILVIA FORSYTH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNSa