



RES - 2024 - 322 - CD-MED # UNNE

VISTO:

Las presentes actuaciones por las cuales, el señor Profesor Titular de la Asignatura "Microbiología, Parasitología e Inmunología" de la Carrera de Medicina de esta Facultad, Dr. Luis Antonio Merino, eleva el nuevo Programa de la misma; y

CONSIDERANDO:

El Programa a desarrollar;

El VºBº de Asesoría Pedagógica;

El Despacho favorable de la Comisión de Enseñanza;

Que el H. Cuerpo de esta Facultad en su sesión ordinaria del día 21-05-24, tomó conocimiento de las actuaciones y resolvió aprobar sin objeciones el mencionado Despacho;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
EN SU SESIÓN DEL DÍA 21-05-24
R E S U E L V E:**

ARTICULO 1º - Aprobar el Programa de la Asignatura "Microbiología, Parasitología e Inmunología" de la Carrera de Medicina de esta Facultad, presentado por el señor Profesor Titular de la misma, Dr. Luis Antonio Merino, que tendrá vigencia a partir del ciclo lectivo 2024 y que como Anexo corre agregado a la presente.

ARTICULO 2º - Regístrese, comuníquese y archívese.

Prof. DIANA INÉS CABRAL
SECRETARIA ACADÉMICA

Prof. MARIO GERMÁN PAGNO
DECANO

1. MATERIA: Microbiología, Parasitología e InmunologíaObligatoria - Optativa

Áreas (que incluye):

1. Microbiología e Inmunología
2. Parasitología

Departamento:

CIENCIAS PRECLINICAS

Carga Horaria: Semanal

8 HORAS

Total:

120 HORAS

2. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE**ÁREA MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA**

Profesor Titular con dedicación simple	1
Profesor Adjunto con dedicación simple	1
Profesor Libre con dedicación simple	1
Jefes de Trabajos Prácticos con dedicación simple	5
Jefes de Trabajos Prácticos Adscriptos con dedicación simple	3
Ayudantes Alumnos Rentados	6
Ayudantes Alumnos Adscriptos	4
Bedeles	2

AREA PARASITOLOGIA

Profesor Titular con dedicación simple	1
Profesor Adjunto con dedicación exclusiva	1
Jefes de Trabajos Prácticos con dedicación simple	3
Jefe Trabajos Prácticos Adscripto	1
Auxiliares alumnos con dedicación simple	2
Auxiliares alumnos Adscriptos	7
Bedel	1

3. DESCRIPCION GENERAL DE LA MATERIA (integrando todas las áreas)

La Microbiología, Parasitología e Inmunología constituye una de las materias del segundo año de la Carrera de Medicina, desarrollándose en el primer semestre.

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.

La inclusión de la Materia Microbiología, Parasitología e Inmunología en el plan de estudio es fundamental para que el alumno adquiera conocimientos básicos acerca de los agentes etiológicos de las patologías regionales en relación a su patogenicidad y epidemiología, relacionadas con el entorno socio-económico, educativo y cultural en donde viven las personas afectadas.

El conocimiento de los alumnos de los diversos factores que favorecen las enfermedades endémicas y epidémicas, contribuirá a poseer una sólida formación durante su carrera para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las patologías emergentes y reemergentes.

Esto es importante para incrementar nuevos conocimientos y fundamentalmente para mejorar la vigilancia epidemiológica de algunas enfermedades prevalentes posibilitando la investigación y las actividades de extensión universitaria.

4. PRE-REQUISITOS

Para la inscripción a Microbiología, Parasitología Médica e Inmunología, el alumno debe tener regular las tres asignaturas del segundo semestre de Primer Año y aprobar el examen final de Anatomía Humana Normal o Bioquímica

5. COMPETENCIAS a desarrollar (generales y específicas, perfil del egresado). Formuladas en términos de conocimiento, habilidades y actitudes

COMPETENCIAS GENERALES

- Reconoce la importancia de los agentes infecciosos como causa de morbi-mortalidad entre los habitantes de la región.
- Interpreta la enfermedad en el contexto epidemiológico en el cual se encuentra el paciente
- Valora al laboratorio como apoyo al diagnóstico: fundamentos e interpretación de los hallazgos
- Conoce la metodología para la oportuna toma y remisión de muestras clínicas para estudios microbiológicos
- Enfoca el diagnóstico presuntivo en base a las patologías más frecuentes en la región.
- Recomienda el uso apropiado de recursos profilácticos como ser vacunación y conductas preventivas.
- Orienta el tratamiento empírico y de certeza enfatizando el uso racional de medicamentos
- Comprende el rol de la asignatura en relación con otras disciplinas del ciclo biomédico y su utilidad en el aprendizaje articulado.
- Utiliza las capacidades de análisis, razonamiento y autoaprendizaje.
- Desarrolla destreza en la obtención, selección y expresión de la información científica, y en la metodología de la investigación.
- Respeta las actitudes éticas como conductas básicas de veracidad, confidencialidad, privacidad y al indicar estudios y tratamientos.
- Pone en práctica técnicas de estudio individual y grupal.
- Se responsabiliza en el manejo de materiales humanos, el respeto por la vida en todas las condiciones y el cuidado de los elementos de enseñanza que brinda la universidad.
- Asume una actitud positiva hacia la docencia colaborando en la enseñanza de grado y en las actividades de extensión universitaria.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS

- Conocimiento:
 - Diferencia las características biológicas de los agentes causantes y transmisores de enfermedades infecciosas más prevalentes en la región.
 - Reconoce los mecanismos y capacidades a través de los cuales producen patologías en el hombre
 - Identifica las relaciones hombre-agente infeccioso-medio ambiente
- Habilidades :
 - Aplica los conocimientos básicos biomédicos mediante la comprensión de los procesos fisiológicos y fisiopatológicos implicados en los estados de salud-enfermedad para establecer diagnósticos y lineamientos preventivos, curativos y de rehabilitación adecuados, en forma individual y colectiva, en los diferentes escenarios académicos
 - Incorpora la terminología básica que aplicará en el curso de su carrera.
- Actitudes :
 - Desarrolla una actitud de respeto al ser humano integral, considerando su privacidad y sus derechos.
 - Comprende el entorno social, político y económico en el que se desempeña poniendo especial atención en el uso racional de los métodos diagnósticos, preventivos y curativos.

6. CONTENIDOS

UNIDAD TEMÁTICA I. MICROBIOLOGÍA GENERAL

Competencias

- Diferencia los distintos agentes etiológicos a través del conocimiento de su estructura, reproducción, fisiología y mecanismos de patogenicidad
- Aplica y/o recomienda los diferentes métodos para el control de microorganismos en base a la utilidad de cada uno de ellos.
- Reconoce a los agentes antimicrobianos en función de sus mecanismos de acción.
- Entiende la importancia de la resistencia antimicrobiana y los métodos con los que cuenta para estudiarla.

Objetivos

- Adquirir el conocimiento científico acerca de las características generales de las bacterias, hongos y virus.
- Reconocer los agentes físicos y químicos utilizados para el control de los microorganismos

Las Bacterias, los Hongos y los Virus

Contenidos esenciales

- Características generales de los agentes microscópicos
- Papel de las bacterias, los hongos y los virus en la patología infecciosa

Contenidos necesarios

- Aspectos fisiológicos y metabólicos de las bacterias, los hongos y los virus
- Modelos de infecciones bacterianas, virales y micóticas

Contenidos de ampliación

- Agentes bacterianos, fúngicos y virales emergentes y reemergentes.
- Relación de los agentes infecciosos con los cambios ambientales.

Agentes para el Control de los Microorganismos

Contenidos esenciales

- Esterilización: concepto y métodos
- Desinfección: concepto y agentes
- Asepsia y Antisepsia: concepto y agentes
- Clasificación de los agentes antibacterianos

Contenidos necesarios

- Agentes antibacterianos, Mecanismos de acción
- Agentes antivirales, mecanismos de acción.
- Agentes antifúngicos, mecanismos de acción

Contenidos de ampliación

- Mecanismos de resistencia a los antimicrobianos
- Mecanismos de resistencia frente a antivirales.
- Mecanismos de resistencia a los antifúngicos.
- Métodos para el estudio de la sensibilidad a los agentes antimicrobianos
- Uso racional de agentes antimicrobianos

UNIDAD TEMÁTICA II. EPIDEMIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA MICROBIANAS

Competencias

- Comprende relación entre el huésped y el medio ambiente.
- Reconoce los beneficios y daños de la respuesta inmune específica e inespecífica.
- Explica la importancia de la aplicación de vacunas en la prevención de infecciones y el uso de sueros hiperinmunes.
- Recomienda la aplicación de vacunas en función del contexto epidemiológico de cada paciente.
- Aplica las normas de bioseguridad para su protección y la de las demás personas.

Objetivos

- Reconocer la importancia de la respuesta inmune frente a los agentes infecciosos
- Identificar los diferentes elementos que participan de esa respuesta.
- Describir los alcances y las limitaciones de la inmunología en el diagnóstico y la profilaxis de las infecciones.

Contenidos esenciales

- Contribución de la flora normal en los procesos fisiológicos.
- Gérmenes patógenos estrictos y oportunistas.
- Postulados de Koch
- Respuesta inmune específica e inespecífica ante las infecciones
- Definición de antígeno e inmunógeno, antigenicidad, especificidad antigénica
- Cadena epidemiológica.
- Obtención, transporte y conservación de muestras para estudios microbiológicos

Contenidos necesarios

- Factores microbianos de patogenicidad y virulencia.
- Modelos de infección.
- Vacunas virales y bacterianas
- Sueros hiperinmunes
- Medidas de prevención de las enfermedades infecciosas.
- Métodos para la observación directa y cultivos de muestras

Contenidos de ampliación

- Manipulación genética de las características de los agentes infecciosos
- Planes de vacunación.
- Principios y aplicaciones de las técnicas inmunológicas en el diagnóstico etiológico.
- Valoración de la respuesta inmune celular in vivo e in vitro
- Infecciones hospitalarias.
- Normas de Bioseguridad para el personal de Salud

UNIDAD TEMÁTICA III. BACTERIOLOGÍA MÉDICA

Competencias

- Diferencia los agentes bacterianos de importancia médica a través del conocimiento de sus características fisiológicas y mecanismos de patogenicidad,
- Reconoce las pruebas que dispone para realizar el diagnóstico etiológico
- Identifica los factores de riesgo que determinan el desarrollo de una enfermedad causada por cada grupo bacteriano
- Analiza la interacción del agente, huésped y medio ambiente.
- Aplica medidas preventivas correspondientes en función del contexto en el que habita el paciente.

Objetivos

- Adquirir el conocimiento científico de los géneros bacterianos más prevalentes y su capacidad para producir alteraciones fisiopatológicas.
- Reconocer los mecanismos de defensa inmunológica ante la agresión bacteriana y los métodos de diagnóstico
- Identificar las posibilidades existentes para la prevención de las enfermedades

Contenidos generales

- Cocos grampositivos aerobios: Géneros Staphylococcus, Streptococcus y Enterococcus.
- Bacilos grampositivos aerobios: Géneros Corynebacterium, Listeria, Bacillus y Nocardia.
- Bacilos Acido-Alcohol Resistentes: Familia Mycobacteriaceae.
- Bacterias anaerobias: Anaerobios no esporulados. Género Clostridium.
- Bacilos gramnegativos aerobios: Familia Enterobacteriaceae. Géneros Pseudomonas, Vibrio, Haemophilus, Brucella y Bordetella.
- Bacilos espiralados: Familia Spirochaetaceae. Géneros Campylobacter y Helicobacter.
- Bacterias sin pared: Géneros Mycoplasma y Ureaplasma.
- Bacterias no cultivables en medios sintéticos: Géneros Chlamydia y Chlamydiophila. Familia Rickettsiaceae.

Contenidos esenciales

- o Características generales
- o Estructura antigénica
- o Determinantes de patogenicidad

Contenidos necesarios

- o Epidemiología,
- o Profilaxis
- o Diagnóstico de laboratorio de los géneros más frecuentes en microbiología médica

Contenidos de ampliación

- o Agentes bacterianos de bioterrorismo
- o Aplicación de nuevas metodologías en el diagnóstico
- o Datos actuales de prevalencia e incidencia

UNIDAD TEMÁTICA IV. VIROLOGÍA MÉDICA

Competencias

- Diferencia los agentes virales de importancia médica a través del conocimiento de sus características fisiológicas y mecanismos de patogenicidad,
- Reconoce las pruebas que dispone para realizar el diagnóstico etiológico
- Identifica los factores de riesgo que determinan el desarrollo de una enfermedad causada por cada grupo de virus
- Analiza la interacción del agente, huésped y medio ambiente.
- Aplica medidas preventivas correspondientes en función del contexto en el que habita el paciente.

Objetivos

- Adquirir el conocimiento científico de los virus más prevalentes y su capacidad para producir alteraciones fisiopatológicas.
- Reconocer los mecanismos de defensa inmunológica ante la agresión viral y los métodos de diagnóstico
- Identificar las posibilidades existentes para la prevención de las enfermedades

Contenidos generales

- o **Herpesvirus**. Herpes simples 1 y 2, Citomegalovirus, Virus Varicela-Zóster, Virus de Epstein-Bar
- o **Virus Respiratorios**: Virus Influenzae, Virus Sincitial Respiratorio, Rinovirus.
- o **Enterovirus y Virus causantes de Gastroenteritis**: Poliovirus, Rotavirus, Reovirus.
- o **Virus de la Parotiditis y Exantemáticos**: Virus de la parotiditis, Virus del sarampión, Virus de la Rubéola. Parvovirus B19.
- o **Virus Zoonóticos y Transmitidos por Artrópodos**: Virus de la rabia. Virus de la fiebre amarilla. Virus del Dengue. Virus de la fiebre hemorrágica argentina. Hantavirus.
- o **Virus Hepatotropos**: Virus de la Hepatitis A B, C, D, E y otros.
- o **Retrovirus y Virus Oncogénicos**: HTLV1 y II. Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus del papiloma humano.

Contenidos esenciales

- Características generales
- Estructura antigénica
- Formas de infección

Contenidos necesarios

- Epidemiología,
- Profilaxis
- Diagnóstico de laboratorio de los virus más frecuentes en microbiología médica

Contenidos de ampliación

- Agentes virales de bioterrorismo
- Aplicación de nuevas metodologías en el diagnóstico
- Datos actuales de prevalencia e incidencia

UNIDAD TEMÁTICA V. MICOLOGÍA MÉDICA**Competencias**

- Diferencia los agentes fúngicos de importancia médica a través del conocimiento de sus características fisiológicas y mecanismos de patogenicidad.
- Reconoce las pruebas que dispone para realizar el diagnóstico etiológico
- Identifica los factores de riesgo que determinan el desarrollo de una enfermedad causada por cada grupo de hongos.
- Analiza la interacción del agente, huésped y medio ambiente.
- Aplica medidas preventivas correspondientes en función del contexto en el que habita el paciente.

Objetivos

- Adquirir el conocimiento científico de los hongos más prevalentes y su capacidad para producir alteraciones fisiopatológicas
- Reconocer los mecanismos de defensa inmunológica ante la agresión fúngica y los métodos de diagnóstico
- Identificar las posibilidades existentes para la prevención de las enfermedades

Contenidos generales

- **Hongos productores de micosis superficiales:** Géneros Epidermophyton, Trichophyton y Microsporum. Género Malassezia. Géneros Piedraia y Trichosporon.
- **Hongos productores de micosis subcutáneas:** Hongos dematiáceos
- **Hongos productores de micosis profundas:** Género Paracoccidioides. Género Histoplasma.
- **Hongos productores de micosis oportunistas:** Géneros Aspergillus, Candida, Cryptococcus.

Contenidos esenciales

- Características generales
- Estructura antigénica
- Formas de infección

Contenidos necesarios

- Epidemiología
- Profilaxis
- Diagnóstico de laboratorio de los hongos más frecuentes en microbiología médica

Contenidos de ampliación

- Aplicación de nuevas metodologías en el diagnóstico
- Datos actuales de prevalencia e incidencia
- Relación entre las micosis humanas y los cambios ambientales

UNIDAD TEMÁTICA VI. PARASITOLOGÍA GENERAL

Competencias

- Reconoce el ciclo biológico y las alteraciones fisiopatológicas y clínicas que ocasionan la fase endógena de los parásitos
- Ubica a los parásitos en el contexto ecológico humano y ambiental.

Objetivos:

- Conocer el manejo y glosario de los términos parasitológicos y epidemiológicos.
- Valorar la preservación del medio ambiente o su alteración como factores que disminuyen o acrecientan las parasitosis.

Contenidos generales

Epidemiología. Zoonosis. Patogenia. Medidas preventivas. Cambios ambientales y repercusiones epidemiológicas. Patógenos emergentes y reemergentes. Parasitosis oportunistas en los inmunodeficientes. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida

Contenidos esenciales

- Epidemiología de las enfermedades parasitarias. Reservorios, hospederos y vectores.
- Relaciones entre los seres vivos. Tipos de ciclos biológicos. Acción del parásito sobre el hospedero.

Contenidos necesarios

- Parasitosis oportunistas, protozoos y helmintos en los inmunodeficientes. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

Contenidos de ampliación

Modificaciones artificiales del medio ambiente y repercusiones epidemiológicas

UNIDAD TEMÁTICA VII. ARTRÓPODOS DE INTERÉS MÉDICO:

Competencias

- Identifica a los artrópodos causantes de zoonosis por visión directa de los mismos o sus estadios evolutivos para evaluar las reacciones que provocan en el individuo.
- Reconoce a los vectores biológicos de los parásitos importantes en la región
- Valora adecuadamente los conocimientos elementales que ayuden a la prevención

Objetivos:

- Comprender la morfología, el ciclo biológico y la distribución geográfica de los artrópodos causantes y transmisores de enfermedades para establecer el diagnóstico y tratamiento.
- Analizar los métodos de lucha contra los artrópodos de importancia médica para el tratamiento de las zoonosis y la prevención de las afecciones que causan.

Contenidos generales

Clasificación y biología de los insectos y arácnidos transmisores de enfermedades y causantes de zoonosis

Contenidos esenciales

- Sistemática, morfología, distribución geográfica, epidemiología, ciclo biológico, patogenia de:
Arácnidos: arañas, escorpiones y ácaros
- Insectos: Piojos, pulgas, vinchucas. Dípteros: mosquitos, flebótomos, jejenes, simúlidos. Moscas productoras de miiasis.
- Insectos ponzoñosos.

Contenidos necesarios

Control de artrópodos. Control integrado. Control biológico.

Contenidos de ampliación

Modo de acción de los insecticidas. Recomendaciones para la aplicación de insecticidas.

UNIDAD TEMÁTICA VIII. PROTOZOARIOS

Competencias

- Reconoce el ciclo biológico y las alteraciones fisiopatológicas y clínicas que ocasionan la fase endógena de los protozoarios
- Ubica a los protozoarios en el contexto ecológico humano y ambiental.
- Identifica a los protozoarios por visión directa de los mismos o sus estadios evolutivos o constitutivos para evaluar las reacciones que provoca en el individuo parasitado.
- Aplica los conocimientos elementales que ayuden a la prevención.
- Valora adecuadamente los métodos directos e indirectos usados en el diagnóstico

Objetivos:

- Adquirir el conocimiento científico de los protozoarios, el ciclo biológico y las alteraciones fisiopatológicas que ocasionan para establecer el diagnóstico y tratamiento
- Reconocer las fases exógenas de los parásitos para la prevención.

Contenidos generales

Protozoarios de la sangre, de los tejidos, del intestino y cavidades del hombre. Protozoarios oportunistas, emergentes y reemergentes:

Protozoarios de la sangre y los tejidos:

- Leishmaniasis: tegumentarias y viscerales.
- Tripanosomiasis, Enfermedad de Chagas.
- Toxoplasmosis: *Toxoplasma gondii*.
- Paludismo: Especies del género *Plasmodium*.

Protozoarios del intestino y cavidades del hombre:

- Amebiasis (*Entamoeba histolytica*).
- Especies de amebas que causan meningoencefalitis (*Naegleria*, *Acanthamoeba*).
- *Trichomonas vaginalis*,
- *Giardia lamblia*.
- Ciliado. *Balantidium coli*

Protozoarios oportunistas y emergentes

- *Cryptosporidium*
- *Pneumocystis*,
- *Babesia*

Contenidos esenciales

Ubicación sistemática, morfología, distribución geográfica, epidemiología, ciclo biológico, patogenia, diagnóstico y profilaxis

Contenidos necesarios

Sintomatología, nociones de tratamiento

Contenidos de ampliación

Modificaciones artificiales del medio ambiente y repercusiones epidemiológicas

Programas de control y/o erradicación nacionales e internacionales de las enfermedades causadas por protozoarios

UNIDAD TEMÁTICA IX. HELMINTOLOGIA

Competencias

- Reconoce el ciclo biológico y las alteraciones fisiopatológicas y clínicas que ocasionan la fase endógena de los helmintos
- Ubica a los helmintos en el contexto ecológico humano y ambiental.
- Identifica a los helmintos por visión directa o visión indirecta de los mismos o sus estadios evolutivos (adultos, larvas, huevos) o constitutivos (ganchos, escamas, cortes, fragmentos, etc.) para evaluar las reacciones que provoca en el individuo parasitado.
- Aplica los conocimientos elementales que ayuden a la prevención.
- Valora adecuadamente los métodos directos e indirectos usados en el diagnóstico

Objetivos:

- Adquirir el conocimiento científico de los helmintos, el ciclo biológico y las alteraciones fisiopatológicas y clínicas que ocasionan la fase endógena y las relaciones parásito-hospedero.
- Reconocer los mecanismos de defensa inmunológica ante la agresión parasitaria, los métodos indirectos de diagnóstico

Contenidos generales

Platelmintos intestinales, sangre y tejidos. Nematelmintos intestinales, sangre y tejidos
Nematelmintos emergentes:

Platelmintos intestinales, sangre y tejidos

- Trematode hepático. *Fasciola hepática*.
- Trematodes de la sangre: Esquistosomiasis intestinal y vesical (*Schistosoma sp*)
- Cestodes intestinales: Teniasis (*Diphyllobotrium latum*, *Hymenolepis nana*, *Diphylidium caninum*, *Tenia saginata*, *T. solium*).
- Hidatidosis (*Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*). Cisticercosis (*T. solium*).

Nematelmintos intestinales, sangre y tejidos

- Filarias que parasitan al hombre. Filarioidea. *Wuchereria bancrofti*. Otras filarias. Larvas migratorias. Larva migrans visceral. Larva migrans cutánea.
- *Trichinella spiralis*.
- *Trichuris trichiura*.
- *Strongyloides stercoralis*.
- Uncinarias del hombre. *Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*
- *Ascaris lumbricoides*,
- *Enterobius vermicularis*

Nematelmintos emergentes

Angiostrongylus costarricensis. Lagochisclascariasis. Singamosis.

Contenidos esenciales

Ubicación sistemática, morfología, distribución geográfica, epidemiología, ciclo biológico, patogenia, diagnóstico y profilaxis

Contenidos necesarios

Sintomatología, nociones de tratamiento

Contenidos de ampliación

Modificaciones artificiales del medio ambiente y repercusiones epidemiológicas.

Programas nacionales e internacionales de control y/o erradicación de las helmintiasis, sobre todo de las endémicas en la región

7. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (descripción de cada método y estrategia propuesta, y la carga horaria que demanda cada una)

AREA I. MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

1. ACTIVIDADES TEÓRICAS

Descripción de la actividad: Actividades teóricas de asistencia obligatoria

Duración de la actividad en horas por semana: 2 h/semana

Periodicidad prevista: 1 día/semana

Están destinadas a aquellos temas que por su complejidad o amplitud conceptual requieran la guía del Docente. Cuando algún tema requiera ser reforzado o surjan inquietudes desde los alumnos, se agregarán clases en los horarios estipulados. En función del tema a abordar comprenderán la mayor o menor participación activa de los alumnos.

2. ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN

Asistencia obligatoria

Descripción de la actividad:

Seminarios:

- Se abordan temas que por sus características permitan una investigación bibliográfica por parte del alumno. Se plantean a fin de integrar los conocimientos adquiridos acerca de los distintos agentes etiológicos con situaciones específicas de acuerdo a la localización de la infección que producen, resaltando los mecanismos de patogenicidad, la epidemiología, los métodos diagnósticos y la profilaxis en cada caso en particular. Durante los primeros 60 minutos de trabajo se formarán grupos de hasta 5 alumnos a los cuales se les entregarán las consignas que deberán aplicar para el análisis de los trabajos científicos. Durante la última hora se realizará una puesta en común de las conclusiones grupales. Los alumnos contarán con bibliografía facilitada por la cátedra para la resolución de cada propuesta.

Talleres:

- Luego de una clase teórica, los alumnos divididos en comisiones y grupos de hasta cinco integrantes, recibirán material preparado por los docentes los cuales deberán analizar en función a las consignas entregadas. Durante la última hora se realizará una puesta en común de las conclusiones grupales. Los alumnos contarán con bibliografía facilitada por la cátedra para la resolución de cada propuesta.

Taller Audiovisual:

- Luego de la proyección de una película, los alumnos divididos en comisiones y grupos de hasta cinco integrantes recibirán material utilizado para la toma y remisión de muestras para el diagnóstico etiológico. Mediante un juego de roles los alumnos explicarán las diferentes metodologías a aplicar en función de las consignas previamente entregadas. Durante la última hora se realizará una puesta en común a cargo de los coordinadores de la actividad.

Sesión de cine-debate:

- Luego de la proyección de una película, los alumnos se dividirán en grupos y responderán las consignas entregadas por el responsable de la actividad mediante las cuales analizarán el material fílmico observado. Durante la última hora se realizará una puesta en común de las conclusiones grupales.

Duración de la actividad en horas por semana: 2 h/semana

Periodicidad prevista: 1 día/semana

Responsable/s de la actividad: Todos los miembros del equipo docente

Rotaciones: Todos los alumnos participan en la actividad simultáneamente.

Describir las formas de evaluación previstas para la actividad.

Se evalúa conceptualmente el grado de aprovechamiento en general.

AREA II. PARASITOLOGIA

1. ACTIVIDADES TEÓRICAS

Descripción de la actividad: Actividades teóricas de asistencia obligatoria

Duración de la actividad en horas por semana: 2 h/semana

Periodicidad prevista: 1 día/semana

Objetivos definidos en términos de competencias de los alumnos.

Al finalizar las actividades teóricas los alumnos serán capaces de:

- Identificar a los diferentes factores que hacen posible la existencia de las parasitosis.
- Diferenciar los aspectos relacionados con las fases del ciclo biológico que afectan la salud del hombre, como así también las fases exógenas de las parasitosis importantes para la prevención y control.

Metodologías de la enseñanza

Métodos expositivos e interactivos. Se desarrollarán con medios audiovisuales. Resolución de problemas.

Responsable/s de la actividad.

Profesor Titular, Profesor Adjunto y los Jefes de Trabajos Prácticos de la Cátedra.

Rotaciones: Todos los alumnos participan en la actividad simultáneamente.

Formas de evaluación previstas para la actividad

Se evalúa subjetivamente el grado de aprovechamiento en general

2. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Descripción de la actividad: Trabajos prácticos de reconocimiento de los diferentes estadios in-vitro y/o in-vivo de los parásitos y también las técnicas de diagnóstico directo e indirecto que permitan al alumno relacionar con la evolución de la enfermedad parasitaria, su tratamiento y profilaxis.

Asistencia obligatoria.

Duración de la actividad en horas por semana: 2 h/semana

Periodicidad prevista: 1 día/semana

Objetivos definidos en términos de competencias de los alumnos.

Al finalizar las actividades prácticas los alumnos serán capaces de:

- Articular la teoría con la práctica a través de los procesos de observación y reconocimiento.
- Reconocer los parásitos y artrópodos, sea por visión directa de los mismos o sus estadios evolutivos o constitutivos.
- Valorar el laboratorio como apoyo al diagnóstico: fundamentos e interpretación de los hallazgos en los métodos directos e indirectos que se usan en el diagnóstico de las parasitosis.

Metodología de la enseñanza:

Práctica observacional: macroscópica y microscópica de artrópodos, protozoarios y helmintos. Graficación en manuales preparados por la Cátedra.

Responsable/s de la actividad:

Son responsables del desarrollo de las Actividades Prácticas los Jefes de Trabajos Prácticos y los Ayudantes Alumnos Rentados por Concurso, secundados por los Ayudantes Alumnos de la Cátedra.

Rotaciones:

Todos los alumnos participan en la actividad divididos en grupos de trabajo a razón de 20 alumnos por salón.

Formas de evaluación previstas para la actividad

Se evalúa subjetivamente el grado de aprovechamiento en general

3. ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN

Descripción de la actividad

Seminarios

Los alumnos formarán pequeños grupos que realizarán lectura crítica de publicaciones científicas para investigar temas de importancia médica relacionados con la Parasitología. En la fecha determinada con anticipación discutirán estos temas para sacar conclusiones sobre los mismos.

El alumno deberá preparar una monografía escrita actualizada de los temas, realizada en forma grupal y/o individual.

Discusión grupal

Discusión y debate luego de la proyección de videos y películas relacionadas con las enfermedades parasitarias y sus vectores

Periodicidad prevista: Dos veces en el cursado

Objetivos definidos en términos de competencias de los alumnos.

Al finalizar las actividades del seminario y la Discusión grupal, los alumnos serán capaces de:

- Exponer los temas parasitológicos con todos aquellos factores que actúan favoreciendo la persistencia de las parasitosis.
- Estudiar a los parásitos en el contexto ecológico humano y ambiental en donde existen.
- Desarrollar la capacidad para resolver problemas.
- Adquirir habilidad para escuchar, expresarse, investigar, razonar, formar y actuar en grupo.

Responsable/s de la actividad.

Son responsables de esta actividad todos los miembros del equipo docente

Rotaciones: Todos los alumnos participan en la actividad simultáneamente.

Describir las formas de evaluación previstas para la actividad.

Se evalúa conceptualmente el grado de aprovechamiento en general.

8. ÁMBITOS DE PRACTICA (ubicación y características)

AREA I. MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

La totalidad de las actividades del Área Microbiología e Inmunología se desarrollan en las instalaciones del Campus Sargento Cabral de la Facultad de Medicina (Sgto. Cabral 2001)

- Salón auditorio para 350 alumnos (Salón G)
- 2. Laboratorios-Aulas con capacidad para 75 alumnos
- 3. Laboratorios-Aulas con capacidad para 35 alumnos

AREA II. PARASITOLOGIA

Las actividades se desarrollan en las Instalaciones de Moreno 1240

- Un auditorio para 190 alumnos (Salón A)
- Cuatro (4) salones para el desarrollo de los Trabajos Prácticos con capacidad para 25 alumnos cada uno
- Tres (3) laboratorios de observación con microscopios y estereomicroscopios.

9. PROPUESTAS DE ARTICULACION (vertical y horizontal)

La Asignatura se propone consensuar con las que la preceden cuáles son los contenidos pertinentes para incluir en cada uno de los programas.

Con otras asignaturas del semestre se articulan aspectos cronológicos de las temáticas, para su mejor aprovechamiento.

Junto a las asignaturas de ciclos superiores se participará en el dictado de grandes temas médicos aportando los conocimientos básicos para la comprensión de aspectos más complejos de la clínica médica.

Microbiología, Parasitología e Inmunología son partes especializadas de la Biomedicina, muy relacionadas con otras como la Salud Pública, la Bioquímica, la Inmunología, la Patología General, la Epidemiología, de varios campos de la Biología, entre los que se destacan la Ecología y la Artropodología.

10. EVALUACION (diagnóstica, formativa, sumativa).

Las actividades de talleres, trabajos Prácticos, seminarios y de cine-debate se evaluarán mediante informes grupales presentados en forma oral y escrita.

Para la evaluación general de los conocimientos teóricos y prácticos se realizarán 2 exámenes parciales, cada uno con su examen recuperatorio y un examen único final, mediante el sistema de selección múltiple

11. REGIMEN DE PROMOCIÓN (aprobación de la materia)

1. REGULARIZACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Contar con el 75 % de asistencia a las actividades y la aprobación de todos los Exámenes Parciales.

2. EXAMENES PARCIALES

- Se realizarán dos (2) exámenes parciales.
- La evaluación se realizará con un examen escrito del tipo de opciones múltiples que se aprobará con un 60% de respuestas correctas.
- Constarán de 40 preguntas, teniendo cada una cinco opciones. Solamente una opción será la correcta.
- El alumno dispondrá de 60 minutos para marcar en una hoja cuadriculada anexa al texto del cuestionario del examen.
- Los temas del examen corresponderán a los desarrollados durante las clases teóricas y prácticas.

Para obtener la regularidad de la asignatura el estudiante deberá aprobar, de acuerdo al reglamento vigente (Res. N° 2400/02 CD), la totalidad de los exámenes parciales. Se considerarán alumnos libres, los alumnos que no aprobaran ningún examen parcial y sus recuperatorios.

Aquellos que no aprobaran uno (1) o dos (2) exámenes parciales tendrán opción a exámenes recuperatorios sobre contenidos del o los módulos no aprobados.

Estos exámenes recuperatorios se programarán al finalizar el ciclo lectivo.

3. EXAMENES FINALES

Los que aprueben el 100% de los exámenes parciales podrán rendir el examen final.

- El examen será escrito con 80 preguntas del tipo de opciones múltiples sobre temas desarrollados en cada Área. Dispondrán de 120 minutos para contestar.
- Para aprobar el alumno tendrá que contestar correctamente el 60% de las preguntas.

12. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

a) INFRAESTRUCTURA

AREA I. MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA

- Salón auditorio para 200 alumnos (Salón R)
- Laboratorio- Aula con capacidad para 75 alumnos
- Laboratorio con capacidad para 35 alumnos
- Dos laboratorios para preparación de material didáctico

AREA II. PARASITOLOGIA

- Un auditorio para 190 alumnos (Salón A)
- Cuatro (4) salones para el desarrollo de los Trabajos Prácticos con capacidad para 25 alumnos cada uno
- Tres (3) laboratorios de observación con microscopios y estereomicroscopios

b) EQUIPAMIENTO

- Pizarrones
- Retroproyector
- Proyector de diapositivas
- Lectora de DVD
- Proyector multimedia
- Elementos y equipos de laboratorio
- Microscopios ópticos
- Libros y revistas científicas actualizadas pertenecientes a la cátedra
- Computadora con lector de discos compactos y acceso a Internet.

13. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES (teóricas, prácticas y evaluaciones)

Semana	Clases Teóricas		Prácticos
1	Tema 1	UNIDAD TEMÁTICA I Introducción a la Microbiología. Respuesta inmune a la agresión microbiana	Respuesta inmune a la agresión microbiana
	Tema 2	UNIDAD TEMÁTICA VI Parasitología general. Artrópodos de importancia médica. Arácnidos	Grupo de discusión Videos de control de vectores Observación e identificación de Artrópodos ectoparásitos.
2	Tema 3	UNIDAD TEMÁTICA II Bacteriología general.	Taller Diagnóstico bacteriológico.
	Tema 4	UNIDAD TEMÁTICA VII Clase Insecta. Vectores biológicos. Dípteros. Myiasis.	Dípteros. Observación e identificación.
3	Tema 5	UNIDAD TEMÁTICA II Taller Audiovisual	Audiovisual Toma, remisión y procesamiento de muestras.
	Tema 6	UNIDAD TEMÁTICA VIII Leishmaniasis.	Métodos de diagnóstico de la Leishmaniasis.
4	Tema 7	UNIDAD TEMÁTICA II Vacunas y antisueros.	Seminario Técnicas inmunológicas básicas
	Tema 8	UNIDAD TEMÁTICA VIII Enfermedad de Chagas.	Agente etiológico y vectores. Métodos de diagnóstico de Enfermedad de Chagas.

5	Tema 9	I Agentes para el control de microorganismos	Taller Pruebas de sensibilidad antimicrobiana
	Tema 10	UNIDAD TEMÁTICA VIII Paludismo	Métodos de diagnóstico de paludismo y Toxoplasmosis
6	Tema 11	UNIDAD TEMÁTICA IV Virología general.	Seminario Diagnóstico virológico.
	Tema 12	UNIDAD TEMÁTICA VI Parasitosis emergentes. SIDA Evasión respuesta inmune	Seminario Parasitosis emergentes.
7	Tema 13	UNIDAD TEMÁTICA IV Sesión de cine debate Epidemiología de las infecciones virales.	Epidemiología de las infecciones virales.
8		PRIMER PARCIAL	
	Tema 14	UNIDAD TEMÁTICA VIII Protozoarios intestinales	Observación e identificación de protozoarios intestinales Métodos de diagnóstico
9	Tema 15	UNIDAD TEMÁTICA V Micología general.	Taller: Diagnóstico micológico.
	Tema 16	UNIDAD TEMÁTICA IX Helmintos. Trematodos	Observación e identificación de trematodos Métodos de diagnóstico
10	Tema 17	UNIDAD TEMÁTICA III-IV-V Microorg. asociados a infecciones del tracto respiratorio.	Seminario
	Tema 18	UNIDAD TEMÁTICA IX Helmintos. Cestodos.	Observación e identificación de Cestodos Métodos de diagnóstico
11	Tema 19	UNIDAD TEMÁTICA III-IV-V Microorg. asociados a infecciones del aparato digestivo.	Seminario
	Tema 20	UNIDAD TEMÁTICA IX Helmintos. Nematodos intestinales	Observación e identificación de nematodos intestinales. Métodos de diagnóstico
12	Tema 21	UNIDAD TEMÁTICA III-IV-V Microorg. asociados a infecciones del S.N.C.	Seminario
	Tema 22	UNIDAD TEMÁTICA IX Helmintos. Nematodos tisulares.	Observación e identificación de nematodos de tejidos. Métodos de diagnóstico
13	Tema 23	UNIDAD TEMÁTICA III-IV-V Microorg. asociados a infecciones del tracto genitourinario.	Seminario
	Tema 24	Grupo de integración	Seminario
14		2DO. PARCIAL	
15		1ER RECUPERATORIO	
16		2DO RECUPERATORIO	

14. BIBLIOGRAFIA

- Apuntes de Cátedra. Disponibles en el campus virtual de la asignatura.
- Ash, Lawrence R. Atlas de Parasitología Humana. Editorial Médica Panamericana. 2013.
- Atías, Antonio. Parasitología Médica. Editorial Mediterráneo. 2006
- Basualdo Juan, Coto Celia, Torres Ramón. Microbiología Biomédica 3ra Ed. Editorial Atlante. 2023
- Cordero del Campillo, Miguel. Parasitología General. Editorial Mc Graw Hill. 2007
- Fainboim, Geffner. Introducción a la Inmunología Humana. Editorial Médica Panamericana. 2005
- Murray, Rosenthal y Pfaller. Microbiología Médica. Editorial Elsevier. 2006
- Rey, Luis. Parasitología. Editorial Guanabara-Koogan. 2001
- Romero Cabello, Raúl. Microbiología y Parasitología Humana. Editorial Panamericana. 2007
- Saredi, Nélida. Manual Práctico de Parasitología Médica. Laboratorio Andrómaco. 2006.
Disponible en
https://www.andromaco.com/Portals/0/publicaciones/Libro_parasitologia_Compaginado.pdf?ver=2019-10-08-110758-323
- Tortora, Funke y Case. Introducción a la Microbiología. Editorial Médica Panamericana. 2017

Hoja de firmas