

PROGRAMA DE: Microbiología y Parasitología

CÓDIGO: 359

HORAS DE CLASE				DOCENTE RESPONSABLE
TEÓRICAS		PRÁCTICAS		Mg. Laura E. Lucas
p/semana	p/cuatrim.	p/semana	p/cuatrim.	DOCENTE COLABORADOR
2	32	2	32	Bioq. Sandra Cecilia Abicht

**DESCRIPCIÓN:**

“Microbiología y Parasitología” contempla el estudio de las bacterias, virus, hongos y parásitos de implicancia biomédica. Introduce a los estudiantes de en Enfermería en el conocimiento científico de los microorganismos y parásitos que son patógenos en el ser humano y que afectan a una gran parte de la población mundial. Los conceptos básicos de la disciplina si bien se presentan desde la ciencia básica son aplicados permanentemente al rol del enfermero como profesional en el equipo de salud, brindando los conocimientos fundamentales para que los futuros egresados sean capaces de implementar acciones oportunas preventivas y curativas tanto en el ámbito comunitario como hospitalario durante su desarrollo profesional. El medio ambiente tiene un papel determinado en el proceso de salud - enfermedad, principalmente a lo que concierne a las enfermedades infectocontagiosas, es por ello que los alumnos deben aprender a reconocer los microorganismos y parásitos que se encuentran en la naturaleza y que son causantes de este tipo de enfermedades, su mecanismo de transmisión, patogenia, tratamiento y profilaxis, por lo tanto esta materia es básica para la formación de los estudiantes ya que le servirá de apoyo en asignaturas, afines subsecuentes. Es importante que los alumnos vinculen los conocimientos adquiridos durante el cursado, con la posterior práctica comunitaria, hospitalaria y actividad profesional. Los alumnos adquirirán conceptos fundamentales de Microbiología y Parasitología, conociendo la evolución y clasificación de esta ciencia y su relación con otras ciencias de la salud. Se estudiarán la evolución y clasificación de los microorganismos, bacterias, virus, hongos y parásitos, y se describirán la estructura, fisiología, y la relación que tienen estos en la salud del ser humano. Se estudiarán conceptos básicos de prevención de enfermedades y promoción de la salud, haciendo hincapié en las medidas preventivas mínimas para conocer y aplicar medidas de prevención y control de las enfermedades infecciosas. Se contemplarán conceptos fundamentales de epidemiología. Se adquirirán conocimientos sobre esterilización, desinfección, y antisepsia brindando herramientas básicas para el uso de desinfectantes y antisépticos fundamentalmente aplicados a las técnicas de asepsia médica, quirúrgica, esterilización y aislamiento. Se estudiarán conceptos fundamentales respecto a la sanidad del agua y los alimentos y las enfermedades transmitidas por ellos. Se abordarán conceptos epidemiológicos de enfermedad infecciosa y de proceso salud-enfermedad-cuidado. Se adquirirán conocimientos sobre inmunización, vacunas, sueros y calendario de vacunación en Argentina. Se abordarán las principales enfermedades infecciosas, con especial énfasis en aquellas más frecuentes en nuestra región, reconociendo en cada una aspectos biológicos, socioculturales y ambientales. Se estudiarán conceptos fundamentales de Epidemiología, a fin de establecer prevalencias e incidencias de enfermedades infecciosas en nuestra ciudad. La presente asignatura tiene como **Objetivos:** Proporcionar al futuro Enfermero los conocimientos teórico-prácticos básicos necesarios de la disciplina, enfocados y aplicados al rol del enfermero como profesional en el equipo de salud. El estudiante deberá ser capaz de describir, diferenciar y reconocer las características y los comportamientos de las bacterias, virus, hongos y parásitos y su relación con el proceso de salud-enfermedad; aplicar los conocimientos básicos de la materia para la promoción de la salud y prevención de la enfermedad siendo capaces de implementar acciones oportunas preventivas y curativas tanto en el ámbito comunitario como hospitalario en su desarrollo profesional. Valorar la importancia de aplicar las medidas de Bioseguridad en la prevención de enfermedades infectocontagiosas. Se buscará generar en los alumnos una postura activa y crítica frente a la resolución estratégica de problemas reales de la práctica profesional aplicando el método científico.

Vigencia a partir del año:

2020

**PROGRAMA DE: Microbiología y Parasitología****CÓDIGO: 359****PROGRAMA SINTÉTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I: Introducción a la Microbiología****UNIDAD TEMÁTICA II: Bacterias****UNIDAD TEMÁTICA III: Hongos, Parásitos, Invertebrados y Vertebrados Tóxicos y Ponzñosos****UNIDAD TEMATICA IV: Virología Básica****UNIDAD TEMATICA V: Control y Tratamiento del Crecimiento Microbiano****UNIDAD TEMÁTICA VI: Vacunas y Sueros****UNIDAD TEMÁTICA VII: Las enfermedades infecciosas. Cadena Epidemiológica**

PROGRAMA DE: Microbiología y Parasitología

CÓDIGO: 359

**PROGRAMA ANALÍTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I: Introducción a la Microbiología y Parasitología**

Definición e importancia de la microbiología y parasitología. Reseña histórica de la microbiología. Clasificación y su relación con otras ciencias en el campo de la salud. Microbiología. Evolución y clasificación de los microorganismos. Estructura y fisiología de los procariotas y eucariotas. Relaciones ecológicas entre microorganismos y hospedador. Concepto de cadena epidemiológica. Noxas biológicas: bacterias, hongos, parásitos y virus. 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

**UNIDAD TEMÁTICA II: Bacterias**

Morfología de la célula procariota, forma, tamaño y agrupación. Estructura y funciones de la membrana citoplasmática y de la pared celular de los procariotas. Nutrición microbiana, macro y micronutrientes. Factores de crecimiento. Tipos tróficos. Cultivo de microorganismos. Anabolismo y catabolismo. Técnica Aséptica. Efecto de los nutrientes, temperatura, oxígeno y pH sobre el crecimiento bacteriano.. Concepto de velocidad de crecimiento y tiempo de generación de una población microbiana. Microbiota normal. Relaciones simbióticas. Adaptaciones microbianas para vivir en las superficies del cuerpo. Localización de la biota normal. Efectos beneficiosos Microorganismos patógenos. Patogenicidad y virulencia. Factores de virulencia. Reacción inflamatoria y daño de tejidos. Estructura y propiedades. Enfermedades infecciosas producidas por bacteria

**UNIDAD TEMÁTICA III: Hongos, Parásitos, Invertebrados y Vertebrados Tóxicos y Ponzñosos**

Estructura de la célula eucariota. Comparación entre célula procariota y eucariota. Los hongos. Mohos, levaduras y setas. Patógeno oportunista .Micosis. Características generales. Clasificación de las micosis según su localización. Enfermedades producidas por hongos. Concepto de parasitología. El parásito: características. Parasitosis y parasitismo Clasificación de los parásitos: Protozoos. Helmintos (Nemathelminths, Plathelminths). Artrópodos. Ciclos evolutivos. Directo (monoxeno) e indirecto (heteroxeno). Distinto grados de parasitismo: accidental, facultativo, obligatorio, temporal, estacionario, permanente. Hiperparasitismo. Diseminación de los zooparásitos en el organismo. Vías de penetración: activa y pasiva. Vías de localización. Relación de los parásitos con los hospedadores. Especificidad parasitaria. Modo de evolución de los parásitos. Tipos de hospedadores. Infección-infestación. Enfermedad parasitaria.. Concepto de vector. Invertebrados y vertebrados que producen venenos y toxinas. Principales enfermedades parasitarias de la región

**UNIDAD TEMÁTICA IV: Virología Básica**

Virus y viriones. Propiedades generales. Definiciones. Estructura y composición. Elementos de taxonomía viral. Mecanismos generales de patogénesis viral. Elementos básicos de epidemiología viral descriptiva y molecular y sus aplicaciones. Principales síndromes virales: enfermedades virales del tracto digestivo, del tracto respiratorio, del sistema nervioso central, genito-urinarias, perinatales y congénitas, hepatitis, y en pacientes inmunocomprometidos.

Vigencia a partir del año:

2020

**PROGRAMA DE: Microbiología y Parasitología****CÓDIGO: 359****UNIDAD TEMÁTICA V: Control y Tratamiento del Crecimiento Microbiano**

Prevención a nivel de los servicios de salud: esterilización, decontaminación y desinfección. Métodos. Recomendaciones de precauciones universales. Esterilización, desinfección y antisepsia. Principales métodos de esterilización en el ámbito hospitalario. Control de los procesos testigos de esterilización. Clasificación de los materiales biomédicos en críticos, semicríticos y no críticos. Desinfectantes de alto, medio y bajo nivel. Antimicrobianos de uso terapéutico. Sitios de acción. Resistencia bacteriana. Antibiograma. Criterios de selección de un antibiótico. La importancia de no automedicarse.

**UNIDAD TEMÁTICA VI: Vacunas y Sueros**

Conceptos generales de Antígeno-Anticuerpo e Inmunidad. Inmunidad pasiva y activa. Respuesta inmune, factores que intervienen. Tipos de vacunas. Generalidades. Calendario de vacunación. Inmunidad pasiva. Sueros.

**UNIDAD TEMÁTICA VII: Las enfermedades infecciosas. Cadena Epidemiológica**

Epidemia. Endemia. Pandemia. Incidencia. Prevalencia. Infección y enfermedad. Rutas de transmisión. Periodo de incubación. Contagio. Cadena epidemiológica. Reservorio. Vías de penetración, diseminación y eliminación de agentes infecciosos. Estrategias de los microorganismos patógenos para eludir las defensas del hospedador. Mecanismos de los patógenos para producir enfermedad. Enfermedades transmitidas por alimentos. Enfermedades "hídricas". Prevención y control. Zoonosis y Antropozoonosis. Enfermedades infecciosas de la piel y de los ojos. Enfermedades microbianas del sistema nervioso. Enfermedades infecciosas del sistema cardiovascular y del sistema respiratorio. Enfermedades microbianas del sistema digestivo, del aparato urinario y del genital. Rol del enfermero. Enfermedades de denuncia obligatoria. Ley 15.465. Enfermedades endémicas de la Argentina, con especial énfasis en las propias de la provincia de Buenos Aires. Enfermedades asociadas al cuidado de la salud. Infecciones nosocomiales. Control de infecciones. Bioseguridad. Niveles. Control de epidemias. Importancia de las normas de profilaxis. Vigilancia epidemiológica.

**Vigencia a partir  
del año:**

2020

**BIBLIOGRAFÍA**

Atías A. y Neghme A. (2013) Parasitología clínica. De. Intermédica. 6ta ed.2013.

Basualdo J, Coto C. y De Torres R. (2006): Microbiología Biomédica. 2da ed. Editorial Atlante, Buenos Aires, Argentina. 1537 p. ISBN: 950-9539-47-3.

Bergoglio J. (2006) Infectología razonada. Ed Panamericana.3ra ed.

Botero D. y Restrepo M. (2012) Parasitología humana.. Ed. OPS.

Carballal G. y col. (2012) Virología Médica. Editorial El Ateneo. Parasitosis regionales.

Costamagna R. y col. (2008) 2da ed. EdiUns. Bahía Blanca, Argentina.

D`Aquino y Rezk. (2005) Desinfección. Editorial Eubeba.2005.

De Carli G. (2012) Parasitología clínica. Ed. Atheneu.

De la Rosa M. (2012) Microbiología en Ciencias de la Salud. Ed Elsevier.

El control de las enfermedades transmitidas en el hombre. OPS, 16º De. Public. 538.2006. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/9275315817.pdf>

Fliesser A. y Ruy Pérez Tamayo. (2006) Aprendizaje de la parasitología basado en problemas. Editores de Textos Mexicanos. 1era ed.

Guerrero R. (2010) Epidemiología.. Ed. Iberoamericana.

Ingraham J. y col ( 2004) Introducción a la Microbiología. Editorial Reverte.

Madigan M. (2004) Brock. Biología de los Microorganismos. Ed. Prentice May ed.

Martínez R. y cols. (2005) Micología Médica. Procedimientos para el diagnóstico de laboratorio. Editorial Trillas.

Mossel D. (2003) Microbiología de los Alimentos. Editorial Acribia.

Rodríguez Toro M.(2006). Manual de esterilización de instrumentos materiales. 2da ed

Rozendaal J. (2014) Vector control: methods for use by individuals and communities. World Health Organization. ISBN 92 4 154494 5.

Sánchez Vega, José Trinidad. (2008) Fundamentos de Microbiología y Parasitología Médica. Edit. Méndez. Editores Mex.

El presente Programa se ha elaborado bajo responsabilidad de las/los docentes cuyas firmas se exponen a continuación. Las autoridades de cada Facultad, y de la Secretaría General Académica o Dirección de Coordinación Educativa de esta Universidad suscriben prestando conformidad.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo de Firma Conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Programa "Microbiología y Parasitología" (Còd. 359)

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

