

Plan 205 Dip. en Fisioterapia

Asignatura 19015 MICROBIOLOGIA

Grupo 1

Presentación

Aspectos generales del mundo microbiano y de la patología infecciosa humana de los diferentes aparatos y sistemas.

Programa Básico

Objetivos

- Delimitar el ámbito e importancia actual de la Microbiología clínica y demostrar conocimientos básicos adecuados sobre los aspectos generales de la organización, estructura, crecimiento microbiano y su control.
- Identificar los mecanismos de patogenicidad utilizados por los diferentes tipos de microorganismos.
- Describir el papel de los mecanismos de defensa inespecíficos y de la respuesta inmune específica en los procesos infecciosos.
- Analizar aspectos microbiológicos generales y de la patología infecciosa relativa a los diferentes sistemas y aparatos y establecer sus implicaciones epidemiológicas.
- Conocer la infección hospitalaria, su importancia y control.
- Programar su autoaprendizaje para el desarrollo de sus competencias y adquisición de hábitos en el manejo de las fuentes de información.

Programa de Teoría

PROGRAMA TEÓRICO:

INTRODUCCIÓN

Tema 1. Introducción a la Microbiología Médica.. Concepto. Situación taxonómica de los microorganismos Resumen de la evolución histórica y situación actual de la microbiología clínica.

I. ASPECTOS GENERALES DEL MUNDO MICROBIANO

Tema 2. Virología general. Naturaleza y multiplicación. Acción patógena y patogenia. Modelos de infección viral. Partículas subvirales: los priones.

Tema 3. La célula bacteriana. Morfología. Elementos estructurales: composición y funciones. Esporas. División y metabolismo bacteriano.

Tema 4. Los Hongos. Características generales referentes a su morfología, reproducción, propagación y clasificación.

Tema 5. Parasitología general. Protozoos, helmintos y ectoparásitos de interés clínico. Características generales referentes a su morfología, reproducción, clasificación y formas de transmisión.

II ASPECTOS GENERALES DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Tema 6. Relación parásito-huésped. Factores determinantes del poder patógeno. Modelos de relación ecológica.

Infección y enfermedad infecciosa. Factores determinantes del poder patógeno. Modelos de infección.
Tema 7. Mecanismos de defensa frente a las enfermedades infecciosas. Inmunización. Mecanismos de defensa inespecíficos y respuesta inmune específica de base humoral y celular. Vacunas y sueros: Concepto y aspectos prácticos.
.Tema 8. Diagnóstico general de las enfermedades infecciosas. Importancia del diagnóstico en los procesos infecciosos. Técnicas de diagnóstico directo e indirecto.
Tema 9. Epidemiología y profilaxis de las enfermedades infecciosas. Cadena de infección: factores epidemiológicos.

III. MICOLOGÍA

Tema 10. Infecciones micóticas de interés clínico. Principales aspectos clínico-epidemiológicos y de prevención de los diferentes tipos de micosis.

IV PARASITOLOGÍA

Tema 11. Principales parasitosis de interés médico. Ectoparasitosis de interés sanitario. Principales aspectos clínico-epidemiológicos y de prevención de parásitos de mayor interés sanitario en nuestro medio.

V. BACTERIOLOGÍA DESCRIPTIVA

Tema 12. Cocos piógenos de interés sanitario. Patogenia, cuadros clínicos, diagnóstico, epidemiología y prevención.

Tema 13. Bacilos gramnegativos: Enterobacterias. Pseudomonas y otros géneros de interés sanitario. Patogenia, cuadros clínicos, diagnóstico, epidemiología y prevención.

Tema 14. Bacterias anaerobias esporuladas y otros grupos bacterianos de interés sanitario. Bacterias anaerobias esporuladas. Patogenia, cuadros clínicos, epidemiología y prevención. Infecciones por micobacterias, micoplasmas y clamidias.

VI. VIROLOGÍA

Tema 15. Principales virus ADN de interés sanitario. Patogenia, epidemiología y profilaxis.

Tema 16. Virus de la hepatitis. Retrovirus humanos. Principales virus hepatotropos. Acción patógena. Clínica, epidemiología y prevención. VIH: aspectos básicos de la patogenia, epidemiología y profilaxis

Tema 17. Principales virus ARN de interés sanitario. Patogenia, epidemiología y profilaxis.

Tema 18. Enfermedades Priónicas. Aspectos generales, patogenia, epidemiología.

VII ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DE ALGUNOS SÍNDROMES INFECCIOSOS

TEMA 19. Infecciones del tracto respiratorio. Frecuencia e importancia. Mecanismos defensivos del tracto respiratorio. Etiopatogenia. Profilaxis.

Tema 20. Infecciones osteoarticulares, de piel y tejidos blandos. Etiopatogenia de la infección osteoarticular.

Osteomielitis. Artritis sépticas. Infecciones de la piel y tejidos blandos.

Tema 21. Infecciones del sistema nervioso central. Importancia y factores predisponentes. Meningitis. Infecciones intracraneales focales: absceso cerebral. Empiema subdural. Encefalitis. Patogenia. Etiología.

Este último apartado, en el que se recopilan ciertos aspectos tratados en los anteriores, se complementará con realización de seminarios y proyección de vídeos relacionados con los temas propuestos. De forma voluntaria, individual o grupos de 2 ó 3 alumnos, se elaborarán y presentarán a sus compañeros los trabajos realizados.

HORARIO DE CLASES TEÓRICAS

Lunes de 16 a 17 horas y martes de 18 a 19 horas

Programa Práctico

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS:

DIAGNÓSTICO DIRECTO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Práctica 1.- El Laboratorio de Microbiología. Aspectos generales de las pautas y técnicas a seguir en el laboratorio. Objetivos de las prácticas.

Práctica 2: El mundo microbiano. Técnicas de Observación de los Microorganismos.

Práctica 3: Tinciones y Observación Microscópica de Diversos Tipos de Preparaciones. Examen microscópico en

fresco y tras tinciones.

Práctica 4: Aspectos generales del crecimiento microbiano. Tipos de medios de cultivo. Requerimientos nutricionales y factores ambientales.

Práctica 5. Aspectos generales del control del crecimiento microbiano.

Práctica nº 6. Técnicas de siembra. Interpretación de supuestos prácticos dirigidos hacia el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.

Práctica nº 7. Estudio de los patrones de sensibilidad. Realización e interpretación de la técnica del Antibiograma.

MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL.

Práctica 9: Análisis microbiológico de aguas de piscinas de rehabilitación. Origen de la contaminación. Indicadores de contaminación más frecuentemente utilizados. Demostración de Métodos de recuento e interpretación.

Práctica nº 10: Valoración de la contaminación aérea, de superficies inertes y de las manos de los propios alumnos.

DESARROLLO DE LAS CLASES PRÁCTICAS

La relación de alumnos perteneciente a cada grupo será expuesta en el tablón de anuncios asignado para 2º curso una vez que se tenga la relación de alumnos matriculados.

(Debido a la capacidad del Laboratorio de Docencia, el Nº de alumnos por grupo será aproximadamente 12-14).

Total nº de grupos de prácticas: 4

La asistencia a dichas prácticas es obligatoria y se deberá asistir a ellas con bata de laboratorio y un cuaderno de anotaciones. La programación detallada de esta actividad también quedará publicada en el citado tablón. Además de la asistencia, destreza adquirida y aprovechamiento, se evaluarán las respuestas del alumno, tanto orales como a través de cuestionarios que se irán proponiendo para su cumplimentación en algunas sesiones. Estas actividades se evaluarán con una calificación máxima de 0,5 puntos. Además, una vez finalizados los trabajos de laboratorio se realizará un examen escrito sobre los contenidos impartidos en ellas cuya calificación máxima será de otros 0,5 puntos. La nota que se consiga en prácticas -máximo 1 punto- será sumada a la del examen final siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- Se haya alcanzado al menos una calificación de 4,5 en el citado examen y,
- Se haya asistido, al menos, a un 90% de los trabajos prácticos.

Horario: tal como figura en el anexo I

EXAMEN DE PRÁCTICAS: consistirá en preguntas tipo test de respuesta única, tipo propuestas de verdadero/falso y otras de respuesta abierta (1/3 para cada tipo de preguntas). La calificación de esta prueba representa el 50% de la nota asignada a prácticas (0,5 puntos).

Evaluación

EVALUACIÓN

El examen correspondiente a la 1ª Y 2ª convocatoria consistirá en preguntas de respuesta abierta (1/3), tests de respuesta única (1/3) y propuestas de identificación verdadero o falso (1/3) y la puntuación máxima asignada será de 9 puntos.

La nota obtenida en prácticas será sumada a la obtenida en en las correspondientes convocatorias siempre que se haya alcanzado una calificación mínima de 4,5 puntos.

Quienes no aprueben la asignatura en la 1ª convocatoria de junio deberán examinarse en la 2ª convocatoria de toda la materia explicada durante el curso.

FECHAS DE EXÁMENES FINALES PROPUESTAS POR EL CENTRO:

Según las fechas asignadas por el Centro:

Primera convocatoria: 17 de junio a las 9,00, aulas A07 y A05

Segunda convocatoria: 11 de julio a las 12h, aulas A07 y A05.
