



Programa de la asignatura P046001109 – MICROBIOLOGÍA GENERAL E INMUNOLOGÍA

| | |
|-------------------------------|--|
| CÓDIGO: | PR-P046001109 |
| TÍTULO: | Microbiología General e Inmunología |
| DESCRIPCIÓN DEL CURSO: | Essential principles of general immunology and applied medical microbiology for dentistry students. |
| CARÁCTER: | 6 |
| CRÉDITOS ECTS: | 6 |
| CONTEXTUALIZACIÓN: | <p>Contextualización de los contenidos la Materia dentro del Módulo</p> <p>A través de la asignatura “Microbiología general e inmunológica” el alumno conseguirá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Familiarizarse con los conceptos de la microbiología• Conocer la estructura, metabolismo, genética y clasificación de los microorganismos• Conocer las enfermedades infecciosas relacionadas con los microorganismos y en especial, los que producen infecciones orales• Conocer los fundamentos para la correcta utilización de los fármacos antimicrobianos• Desarrollar las habilidades relativas a las técnicas de diagnóstico microbiológico• Desarrollar las habilidades relativas a la obtención de muestras bucales, transporte y procesamiento y valorar las pruebas de laboratorio efectuadas a partir de las mismas• El objetivo de las prácticas de laboratorio es que el alumno se familiarice con la toma de muestra bucal, procesamiento de la misma y realización de las distintas técnicas en el diagnóstico microbiológico así como su valoración y aplicación práctica. <p>Contextualización de las competencias de la Materia dentro del Módulo y en la titulación.</p> <p>El conocimiento y manejo de las infecciones de la cavidad bucal es una importante herramienta para el Odontólogo, ya que le permite conocer su etiología, seleccionar el antimicrobiano adecuado y también determinar la eficacia del tratamiento pautado. Además involucra una serie de acciones de vital importancia para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas, como son la correcta toma de la muestra, su transporte al laboratorio de microbiología y la adecuada interpretación de los resultados que éste emita.</p> |

| | |
|---|---|
| MODALIDADES EN LAS QUE SE IMPARTE: | Presencial Español/Inglés |
| COMPETENCIAS: | <p>COMPETENCIAS GENERALES</p> <p>VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS</p> <p>Conocer los elementos esenciales de la profesión de dentista, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.</p> <p>Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.</p> <p>Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.</p> <p>Comprender y reconocer los aspectos sociales y psicológicos relevantes al tratamiento de pacientes.</p> <p>Saber aplicar los principios del control de la ansiedad y del estrés sobre uno mismo, sobre los pacientes y sobre otros miembros del equipo odontológico.</p> <p>Comprender la importancia de desarrollar una práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.</p> <p>Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.</p> <p>Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.</p> <p>Comprender la importancia de mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.</p> <p>Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.</p> <p>B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA ODONTOLOGÍA. ADQUISICIÓN Y VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INFORMACIÓN .</p> <p>Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.</p> <p>Comprender y reconocer la estructura y función normal del aparato estomatognático, a nivel molecular, celular, tisular y orgánico, en las distintas etapas de la vida.</p> <p>Comprender y reconocer las ciencias de los biomateriales esenciales para la práctica odontológica así como el manejo inmediato de las posibles alergias a los mismos.</p> <p>Conocer de los procesos generales de la enfermedad, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la</p> |

| | |
|------------------------|--|
| | <p>neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos.</p> <p>Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal.</p> <p>Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de los fármacos y otras intervenciones terapéuticas, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos e interacciones sobre otros órganos, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo control de infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).</p> <p>Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.</p> <p>Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.</p> |
| <p>TEMARIO:</p> | <p><u>TEMARIO TEORIA</u></p> <p>Bloque I: Microbiología general</p> <p>Tema 1. Bacterias: Estructura de las bacterias</p> <p>Tema 2. Bacterias: Taxonomía bacteriana</p> <p>Tema 3. Bacterias: Patogenicidad bacteriana</p> <p>Tema 4. Virus</p> <p>Tema 5. Hongos</p> <p>Tema 6. Defensa del hospedador</p> <p>Tema 7. Antimicrobianos</p> <p>Bloque II: Microbiología clínica</p> <p>Tema 8. Infección de la piel y tejidos blandos</p> <p>Tema 9. Infecciones del sistema genito-urinario</p> <p>Tema 10. Infecciones gastrointestinales</p> <p>Tema 11. Infecciones otorrinolaringológicas</p> <p>Tema 12. Infecciones respiratorias</p> <p>Tema 13. Infecciones del sistema nervioso central</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>Tema 14. Sepsis y endocarditis</p> <p>Tema 15. Herpes Virus</p> <p>Tema 16. Hepatitis virales</p> <p>Tema 17. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)</p> <p>Bloque III: Microbiología Oral</p> <p>Tema 18. Composición de la flora microbiana oral y la placa dental</p> <p>Tema 19. Mecanismos de defensa de la boca</p> <p>Tema 20. Microbiología de la caries</p> <p>Tema 21. Microbiología periodontal</p> <p>Tema 22. Microbiología de la infección endodóncica</p> <p>Tema 23. Infecciones de las glándulas salivares</p> <p>Tema 24. Infecciones por hongos</p> <p>Tema 25. Infecciones de la mucosa oral</p> <p>Tema 26. Tratamiento antimicrobiano en odontología</p> <p><u>TEMARIO PRÁCTICAS</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siembra en medio de cultivo 2. Observación de flora cutánea normal 3. Estudio de la flora faríngea 4. Pruebas de identificación bioquímica (metabólica) para bacilos gramnegativos 5. Pruebas de sensibilidad antimicrobiana con bacterias (antibiograma) 6. Cultivos en anaerobiosis, toxicidad del oxígeno, jarras de anaerobiosis y cámara de anaerobiosis 7. Serología microbiana |
| <p>ACTIVIDADES FORMATIVAS:</p> | <p>La asignatura consta de clases teóricas (recomendables) y clases prácticas (obligatorias). Las clases teóricas consisten en: • Un 70% en la exposición del profesor con apoyo de diverso material audiovisual. • Un 30% en forma de seminario o caso clínico. Por cada bloque teórico se realizarán 2 ó 3 sesiones. Se elegirá un tema o artículo relacionado con la clase teórica y un alumno (ó grupo de alumnos) será el encargado de exponerlo. El resto de alumnos participará en la discusión generada y el profesor la guiará. El tema o artículo será propuesto con suficiente antelación para la revisión de los alumnos. Las clases prácticas consisten en: • Clases de documentación: realizadas mediante ordenador, en las que el alumno se familiarizará en el manejo de bases de datos e información en la red sobre temas relacionados con la Microbiología. • Clases de laboratorio: se desarrollarán en el laboratorio para que el alumno se adentre en las técnicas</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>EVALUACIÓN:</p> | <p>diagnósticas empleadas en un laboratorio de Microbiología.</p> <p>Las materias del módulo 1, a la que pertenece esta materia, se evaluarán con procedimientos similares.</p> <p>Así, las actividades formativas de presentación de conocimientos y procedimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante una prueba escrita. (40% de la evaluación)</p> <p>Las actividades en las que los estudiantes realicen algún tipo de trabajo o actividad de carácter grupal o individual (monográficos, revisiones bibliográficas, resolución de casos, portafolios) serán evaluadas a partir de un perfil de competencias construido ad hoc que considere la documentación entregada. (30% de la evaluación)</p> <p>Las materias con actividad práctica de laboratorio o clínica serán evaluadas en relación a los logros específicos de cada una de ellas, presentación de trabajos, valoración de los tratamientos clínicos realizados y la consecución de las competencias en habilidades manuales y clínicas. (20 % de la evaluación)</p> <p>Se valorará el trabajo desarrollado por el alumno y las habilidades y actitudes mostradas durante las evaluaciones. (10% de la evaluación)</p> |
| <p>NORMATIVA ESPECÍFICA:</p> | <ul style="list-style-type: none"> •Para poder superar la asignatura, todas las partes de la misma (pruebas objetivas, prácticas, actividades, etc.) deben estar APROBADAS (calificación ≥ 5), CADA UNA DE ELLAS DE MANERA INDEPENDIENTE •LA CALIFICACIÓN FINAL DE LA ASIGNATURA SERÁ EL RESULTADO DE LA SUMA DEL 40% DE LAS PRUEBAS OBJETIVAS + 20% DE LAS PRÁCTICAS + 30% DE LAS ACTIVIDADES + 10% DE LA ACTITUD Y PARTICIPACIÓN. •Aunque tras el SUMATORIO DE LAS PARTES la NOTA FINAL resultante es igual o superior a 5, si EN CUALQUIERA DE ELLAS la calificación es INFERIOR A 5, la asignatura se considerará SUSPENDIDA. –Si se sorprende a algún alumno copiando durante la realización de las pruebas objetivas (punto 1) supondrá la expulsión automática del aula y la calificación 0 en esa prueba. –Si se detectan trabajos copiados (punto 4), tanto individuales como grupales, entre los compañeros o “copia-pegar” de Internet, supondrá un calificación 0 en los mismos. Si el alumno no puede asistir a las clases con regularidad, deberá ponerse en contacto con el profesor para acordar una metodología alternativa de evaluación. |
| <p>METODOLOGÍA:</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Essentials of Microbiology for dental students. J. Bagg, T.W. McFarlane, I.R. Poxton, A.J. Smith. Oxford Medical Publication. 2006 - Essential Microbiology for Dentistry. L. Samaranayake. 3er Ed. Churchill Livingstone Elsevier. 2006 - Microbiología médica. P.R Murray., Madrid, Elsevier-Mosby, 2006 - Microbiología clínica. G. Prats. Panamericana. 2005 - Microbiología oral J. Liebana. Madrid Interamericana – McGraw-Hill, 2002 - Microbiología Estomatológica. M. Negroni. Panamericana. 2000 - Microbiología Médica. Una introducción a las Enfermedades Infecciosas. Sherris.. 4ª Ed. McGraw-Hill Interamericana 2004 <p>Webs recomendadas:</p> |

| | |
|--|---|
| | - www.seimc.org http://journals.asm.org/ |
| FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACI ÓN: | 15/09/2014 |