



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
SECRETARÍA ACADÉMICA UNIVERSITARIA
Coordinación General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	MICROBIOLOGÍA		
Clave:	2310		
Horas y créditos:	Teóricas:4	Prácticas: 1	Estudio Independiente:2
	Total de horas: 80		Créditos:6
Tipo de: curso	Teórico	Teórico-práctico X	Práctico
Competencia (s) del perfil de egreso que desarrolla	<p>Competencia Integrada del Perfil de egreso: Realiza acciones de prevención y educación para conservar la salud bucal y coadyuvar en la salud sistémica de la población, con una visión integral.</p> <p>Competencia del curso: Esta asignatura le permitirá al estudiante, comprender, describir e identificar los diferentes microorganismos que producen la distinta patología del cuerpo humano y establecer su relación con la otra área médica odontológica.</p>		
Ubicación:	II Semestre		
Unidades de aprendizaje relacionadas	Periodoncia, Patología General, Patología Bucal, Histología, Farmacología, Endodoncia I y II , Periodoncia I y II		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Dr. José Giovanni Romero Quintana, Dra. Graciela Guadalupe Isabel Cuen Bueno. Dra. Irma Araceli Belío Reyes, Dr. Alejandro de la Luz Soto Dra. Martha Lilia Soberanes Galindo, Dc. Irma Araceli Mendoza Belío, L.I. Pedro Romero Malvárez, Dra. Bertha Eugenia Padilla Suzuki, Dra. Anabell Cárdenas Valdéz, Dra. Georgina López Quintero, Dra. Rosa García Jau, Dr. José de Jesús Palazuelos Jiménez, Dra. María del Carmen Flores Grajeda, Dra. María Lourdes Verdugo Barraza, Dra. Dora Inés Pineda Almanza, Dr. Juan Manuel Jiménez Medina, Dr. José Melchor Pardo Hernández, Dc. Héctor Favela Valdez.		
Fecha de:	Elaboración:26 de junio de 2013	Actualización: 26 de junio de 2013	
2. PROPÓSITO			
Proveer al alumno con la información y experiencia práctica necesaria para realizar una identificación correcta de los microorganismos y parásitos más importantes que impactan en las áreas de la salud, especialmente en odontología. Así mismo, el alumno adquirirá los conocimientos básicos sobre la patología, virulencia y mecanismo de evasión de la respuesta inmunológica de los microorganismos y su implicación en el proceso de salud-enfermedad.			
3. SABERES			
Teóricos:	Promover que el estudiante comprenda la relación huésped-parásito, identificando los microorganismos que se desarrollan en cavidad oral. Asimismo, que conozca sus mecanismos de patogenicidad y virulencia, así como los mecanismos inmunológicos que intervienen en las infecciones orales.		
Prácticos:	Identificará los microorganismos patogénicos a través de la siembra de cultivos, tinciones o directos de la cavidad bucal.		
Actitudinales:	Participación activa en la obtención del conocimiento y cumplimiento de las tareas individuales y grupales.		
4. CONTENIDOS			
I. Definición y clasificación de los microorganismos			

- Procariotas y Eucariotas
- Definición de Microbiología
- Ciencias afines a la Microbiología
- Importancia de la microbiología odontológica
- Historia de la microbiología
- Practica Bioseguridad en el laboratorio de Microbiología
- II. Respuesta inmunológica**
- Conceptos generales de inmunológica
- Generalidades de la Inmunidad Innata y Adaptativa
- Interacción Antígeno-Anticuerpo
- III. Relación hospedero / parasito**
- Clasificación de Patógenos
- Puerta de entrada
- Establecimiento y multiplicación
- Transmisión
- Susceptibilidad del huésped
- Patogenicidad
- Virulencia
- Clasificación de Infecciones
- Historia Natural de la Enfermedad
- Postulado de Koch
- Práctica Presencia de microorganismos en la naturaleza
- IV. Bacteriología**
- Estructuras y componentes de bacterias
- Morfología bacteriana
- Genética Microbiana
- Factores de Patogenicidad bacteriana
- Practicas Forma y agrupamiento de células bacterianas, Morfología colonial bacteriana, Tinción de cápsula, Tinción de esporas en bacterias del género *Bacillus* y Pruebas bioquímicas para bacterias
- V. Virología**
- Concepto de virus
- Clasificación de virus
- Estructura y Replicación
- Genética Viral
- Factores de Patogenicidad viral
- VI. Micología**
- Definición y estructura
- Clasificación de hongos
- Propagación y Reproducción
- Mecanismos de acción de los hongos
- Factores de Patogenicidad de hongos
- Prácticas Morfología microscópica de hongos y Morfología colonial de hongos
- VII. Parasitología**
- Conceptos generales
- Características y clasificación
- Mecanismos de trasmisión
- Protozoarios de importancia médica
- Helmintos de importancia médica
- Artrópodos de importancia médica
- Práctica Identificación microscópica de protozoos intestinales
- VIII. Control de crecimiento y destrucción de microorganismos**
- Métodos de esterilización
- Desinfectantes más comúnmente empleados
- Antisépticos empleados en la práctica médica
- Antimicrobianos usados en el control de enfermedades bacterianas
- Práctica Uso de agentes físicos en el control de microorganismos
- IX. Microbiología bucal**
- Ecología de la cavidad
- Métodos para estudiar la microflora bucal

<ul style="list-style-type: none"> • Microflora de la placa dentobacteriana, surcos gingivales, lengua y saliva • Adherencia microbiana y agresión de la cavidad bucal • Factores microbianos de la patogenicidad • Mecanismos de adherencia microbiana 		
X. ACCIONES ESTRATEGICAS PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS		
Actividades del docente:		
Exposición del facilitador de los temas para ampliar y profundizar los aspectos más importantes del tema. Confirmación de los conocimientos adquiridos en clase a través de prácticas de laboratorio (como cultivos, tinciones). Cuestionamiento y activación de conocimiento previo. Organización de equipos para tareas de aprendizaje colaborativo y exposiciones temáticas Asesoría Portafolio		
Actividades del estudiante:		
Lecturas individuales, facilitar el análisis de los contenidos teóricos de los temas que se van a exponer. Elaboración individual de fichas, resúmenes, cuadros sinópticos sobre la lectura previa. Discusión por pequeños grupos de los temas expuestos por el facilitador. Exposición por equipo de temas al final de cada unidad. Portafolio Ensayos, reportes. Prácticas		
6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS		
6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Mapas Conceptuales Cuestionarios Reportes Ensayos Prácticas Exámenes Escritos	Rubricas para la exposición de temas en clase Listas de cotejo de reportes, ensayos y practicas Examen escrito	Asistencia 10% Trabajos 15% Participación 15% Examen escrito 40% Prácticas de Laboratorio 20%
6.4. Medios de registro y medición de las evaluaciones.		
Portafolio		
7. FUENTES DE INFORMACIÓN		
Básica:		
Abbas, A. K., A. H. H. Lichtman y S. Pillai (2012). Inmunología celular y molecular, ElsevierHealthSciencesSpain. De Kruif, P. (1998). Cazadores de Microbios, Epoca, Editorial, S.A. de C.V. Jawetz, E., J. L. Melnick y E. A. Adelberg (2011). Microbiología médica, Piccin-NuovaLibraria. Murray, P. R., K. S. Rosenthal y M. A. Pfaller (2009). Microbiología médica, 6a ed, Elsevier. Negróni, M. (2009). Microbiología Estomatológica. Fundamentos y guía práctica. 2a edición, Editorial Medica Panamericana Sa de.		
Complementaria:		
Koneman, E. W. y S. Allen (2008). Koneman. Diagnostico Microbiológico: Texto Y Atlas En Color, Editorial Medica Panamericana Sa de. Madigan, M. T., J. M. Martinko, J. Parker, M. G. Fernández y M. S. Pérez (2003). Biología de los microorganismos: Brock, Pearson, Préntice Hall. Prats, G. (2006). Microbiología Clínica, Editorial Medica Panamericana Sa de. Prescott, L. M., C. Cermelli y R. Neglia (2009). Microbiologiamedica, McGraw-Hill Companies. Willey, J. M., L. M. Sherwood y C. J. Woolverton (2009). Prescott - Microbiología, 7a edc, McGraw-Hill Interamericana de España S.L. Male, D. (2007). Inmunología, Elsevier España. Murphy, K. M. (2009). Inmunobiología de Janeway, McGraw-Hill Interamericana de España S.L.		
8. PERFIL DEL PROFESOR:		
Químico Farmacéutico Biólogo, Biólogo, Médico Cirujano o Cirujano Dentista Con especialidad o posgrado en el área de microbiología o afín Con conocimientos actualizados de Microbiología Con habilidades didácticas Ser una persona ética y responsable		