


| | | | |
|--|--|----------------------|-------|
|  <p>Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p>Educación Médica IV</p> | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA | DES: | Salud |
| | Programa académico | Cirugía General | |
| | Tipo de materia (Obli/Opta): | Obligatoria | |
| | Clave de la materia: | EMIV – 412 | |
| | Semestre: | R4 | |
| | Área en plan de estudios (B, P y E): | Educación médica | |
| | Total de horas por semana: | 4 | |
| | <i>Teoría: Presencial o Virtual</i> | 1 | |
| | <i>Laboratorio o Taller:</i> | 0 | |
| | <i>Prácticas:</i> | 2 | |
| | <i>Trabajo extra-clase:</i> | 1 | |
| | Créditos Totales: | 12 | |
| | Total de horas semestre (x 48 sem): | 192 | |
| | Fecha de actualización: | Abril 2018 | |
| | Prerrequisito (s): | Educación médica III | |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Utilizar para su formación académica y clínica la informática biomédica y las bases de datos y bibliotecas biomédicas digitales.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Atención médica. Aplica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas, aplicando las ciencias básicas y las técnicas especializadas para la atención del paciente que requiere cirugía.

Profesionalismo médico. Valora la formación profesional del médico, el aprendizaje de la ética, bioética en las residencias, las implicaciones legales de su práctica médica y clínica durante los procesos de su formación como médico especialista.

| DOMINIOS | OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas) | RESULTADOS DE APRENDIZAJE | METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...) | EVIDENCIAS |
|---|---|---|---|------------|
| Atención médica. 1. Aplica el conocimiento de las ciencias básicas de la especialidad en Cirugía Plástica y Reconstructiva. 2. Desarrolla la pericia para diagnosticar y tratar enfermedades que requieren una cirugía. 3. Evalúa integralmente al paciente realizando un diagnóstico y pronóstico adecuado a la patología del paciente. 4. Otorga un adecuado control pre, trans y post operatorio basado en las necesidades del paciente, aplicando las técnicas quirúrgicas de cirugía plástica y reconstructiva necesarias para el tratamiento. 5. Elabora un pronóstico del paciente de acuerdo a la | Objeto de aprendizaje I Introducción a la Informática Biomédica 1. Definición de informática biomédica (IB) 2. Desarrollo histórico, perspectivas actuales y futuras de la IB 3. Datos en medicina: almacenamiento y uso 4. Taxonomía de la Información y el Conocimiento (DIKW) | Valora la importancia de la informática biomédica | Investigación | Resumen |
| | Objeto de aprendizaje II Conceptos esenciales de la Informática Biomédica 1. Hardware y software: estructura y función de las computadoras 2. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) 3. Evaluación de la tecnología | Comprende los conceptos esenciales de la informática médica | Investigación | Síntesis |
| | | | | 195 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| <p>respuesta esperada por el procedimiento realizado.</p> <p>6. Aplica los conocimientos farmacológicos para el tratamiento de la patología.</p> <p>7. Propone acciones destinadas a disminuir las secuelas de una enfermedad.</p> <p>Profesionalismo médico.</p> <p>1. Analiza la formación profesional del médico, su contexto social e institucional.</p> <p>2. Identifica los atributos y conductas del profesional médico.</p> <p>3. Conoce y aplica el catálogo maestro de "Guías de prácticas clínicas", establecido por CENETEC para cada especialidad médica.</p> <p>4. Comprende el marco conceptual de la ética y la declaración de principios: definiciones, propósitos y objetivos.</p> <p>5. Asume su posición biomédica en el respeto a la vida, a los principios de dignidad y a la salud de las personas.</p> <p>6. Conoce el panorama de la Bioética en México así como la norma ética en la práctica médica y quirúrgica.</p> <p>7. Valora los aspectos legales del profesionalismo y los problemas médicos legales en la práctica médica.</p> | <p>Objeto de aprendizaje III Bases de datos y bibliotecas médicas digitales</p> <p>1. Principales fuentes de información biomédica</p> <p>2. Herramientas y estrategias para la búsqueda de información biomédica</p> <p>3. Cienciometría</p> <p>Objeto de aprendizaje IV Incertidumbre y probabilidad en medicina</p> <p>1. Heurísticas cognitivas (representatividad, anclaje y ajuste, disponibilidad)</p> <p>2. Errores y sesgos en el uso de las heurísticas en medicina</p> <p>3. Teorema de Bayes y sus aplicaciones en medicina</p> <p>4. Análisis de decisiones clínicas. Árboles de decisiones</p> <p>Objeto de aprendizaje V Razonamiento clínico</p> <p>1. El proceso de razonamiento clínico.</p> <p>2. Teorías normativas y descriptivas.</p> <p>3. Procesos no analíticos y analíticos (sistemas 1 y 2), reconocimiento de patrones</p> <p>4. Generación de hipótesis diagnósticas.</p> <p>5. Diagnóstico diferencial</p> <p>6. Especificidad de caso</p> <p>7. Uso e interpretación de pruebas diagnósticas</p> <p>8. Razonamiento terapéutico</p> <p>9. Errores cognitivos en medicina</p> <p>10. Práctica clínica estándar</p> <p>11. El ejercicio clínico-patológico</p> <p>12. Desarrollo de la pericia.</p> <p>13. Práctica deliberada.</p> <p>14. De novato a experto en medicina.</p> | <p>Manipula la información digital biomédica para mejorar su conocimiento médico</p> <p>Analiza y toma decisiones sobre su práctica médica</p> <p>Analiza las diversas normas y procesos de su práctica clínica</p> | <p>Investigación</p> <p>Investigación</p> <p>Infopedagogia</p> | <p>Portafolio de evidencias.</p> <p>Portafolio de evidencias</p> <p>Portafolio de evidencias</p> |
|--|--|---|--|--|

| FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas) | EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos) |
|---|--|
| <p>E.V. Bernstam, J.W. Smith, T.R. Johnson What is biomedical informatics? J Biomed Inform., 43 (2010), pp. 104-110 Article Download View</p> <p>C.A. Kulikowski, E.H. Shortliffe, L.M. Currie, P.L. Elkin, L.E. Hunter, T.R. Johnson, <i>et al.</i> AMIA Board white paper: definition of biomedical informatics and specification of core competencies for graduate education in the discipline J Am Med Inform Assoc., 19 (2012), pp. 931-938 CrossRefView Record in Scopus</p> <p>M. Sánchez-Mendiola, A.I. Martínez-Franco (Eds.), Informática Biomédica (2.ª ed.), UNAM-Elsevier, México, D.F (2014).</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Puntualidad y asistencia: 5% ➤ Reporte de lecturas: 5% ➤ Trabajo individual o por equipo: 10% ➤ Reconocimiento parcial: 30% ➤ Reconocimiento integrador final: 50% |

Cronograma de avance programático

| Objetos de aprendizaje | Semanas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | | |
| Objeto de aprendizaje I Introducción a la Informática Biomédica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objeto de aprendizaje II Conceptos esenciales de la Informática Biomédica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objeto de aprendizaje III Bases de datos y bibliotecas médicas digitales | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objeto de aprendizaje IV Incertidumbre y probabilidad en medicina | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Objeto de aprendizaje V Razonamiento clínico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |