**PLAN DE ESTUDIOS (PE):** *Licenciatura en Medicina…*

**ÁREA:** *Formativa*

**ASIGNATURA:** *Imagenología*

**CÓDIGO:** MEDS 259

###### CRÉDITOS: *6*

**FECHA:** *Febrero 2019*

IMAGENOLOGIA

**1. DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel Educativo:** | Licenciatura |
| **Nombre del Plan de Estudios:** | Licenciatura en Medicina…. |
| **Modalidad Académica:** | *Presencial* |
| **Nombre de la Asignatura:** | *Imagenología* |
| **Ubicación:** | *Formativo* |
| **Correlación:** | |
| **Asignaturas Precedentes:** | *Nosología y clínica del aparato cardiovascular respiratorio,ginecología y obstetricia* |
| **Asignaturas Consecuentes:** | *Internado rotatorio de pregrado.* |

**2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE *(Ver matriz 1)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Concepto** | **Horas por semana** | | **Total de horas por periodo** | **Total de créditos por periodo** |
| **Teoría** | **Práctica** |
| **Horas teoría y práctica**  *Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas y talleres*  **(16 horas = 1 crédito)** | ***4*** | **1** | **5** | **6** |

**3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES**

|  |  |
| --- | --- |
| Autores: | *Beristain Pérez Gabriel*  *Flores Sánchez Efrén*  *Torres Navarro María. Sonia* |
| Fecha de diseño: | *Abril 2018* |
| Fecha de la última actualización: | *Febrero 2019* |
| Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro. |  |
| Revisores: | *Beristain Pérez Gabriel*  *Flores Sánchez Efrén*  *Torres Navarro María. Sonia* |
| Sinopsis de la revisión y/o actualización: | Se agregaron los siguientes temas: Farmacología de los medios de contraste en rayos “X”. Generalidades de tomografía, ultrasonido y resonancia magnética. Técnicas de imagen en traumatismo craneoencefálico. Imagenología de la próstata y mama |

**4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina profesional: | *Imagenología* |
| Nivel académico: | *Especialidad en imagenología diagnóstica y terapueútica o subespecialidad* |
| Experiencia docente: | *Mínima 2 años* |
| Experiencia profesional: | *Mínima 5 años* |

**5. PROPÓSITO: el alumno será capaz de reconocer y desarrollar habilidades para el diagnóstico y seguimiento de las patologías que con mayor frecuencia se presentan en la práctica médica general.**

**6. COMPETENCIAS PROFESIONALES: Las competencias que aquí se enuncian son las determinadas por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina , A.C. (AMFEM ) para el “Perfil por competencias del Médico General Mexicano 2008”**

|  |
| --- |
| 1. *Dominio de la atención médica integral* 2. *Diagnóstico : determinar de manera integral la condición de salud o enfermedad del individuo durante el proceso , será capaz de construir un compromiso y una alianza con el paciente explicándole su proceder y aclarando dudas.* |

**7. CONTENIDOS TEMÁTICOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Unidad de Aprendizaje | Contenido Temático | Referencias |
| 1. Introducción a la Imagenología | Antecedentes históricos  Física de la radiación  Efectos biológicos de la radiación  Medidas de protección radiológica  Aspectos generales de la ultrasonografía, Tomografía computarizada, Resonancia Magnética.  Efectos adversos de los medios de contraste en los estudios por rayos “X”, tomografía computarizada, ecografía y resonancia magnética.  1 | Ríos, BNI & Saldívar RD (2011) *Imagenología* (3ª ed) México, Manual moderno  Novelline RA (2000) *Fundamentos de radiología (5ª* ed ) España: Masson |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2.Tórax | Telerradiografía de tórax normal | Herring W. (2016) *Radiología básica*  (3 ed ) España, Elsevier |
|  | Evaluación técnica de la telerradiografía de tórax normal | Pedrosa CS & Casanova R (1987) *Diagnóstico por imagen compendio de radiología clínica*  España, McGraw-Hill. Interamericana. |
|  | Identificación de la enfermedad pulmonar por afectación del espacio aéreo | Cardoso JM&Criales JL&Moncada R (1999) *Tórax: Pulmón ,Pleura y Mediastino*, United States of America :Lippincott Williams&Wilkins |
|  | Identificación de la enfermedad pulmonar por afectación del espacio intersticial |  |
|  | Identificación de la atelectasia |  |
|  | Identificación de derrame pleural |  |
|  | Identificación de neumotórax |  |
|  | Identificación de la cardiopatía del adulto |  |
| 3.Abdomen | Identificación del abdomen normal, radiografías convencionales | Novelline RA (2000) *Fundamentos de radiología (5ª* ed ) España: Masson |
|  | Identificación de calcificaciones anómalas y de sus causas. |  |
|  | Identificación de la obstrucción intestinal y el íleo funcional. |  |
|  | Apendicitis | Pedrosa CS & Casanova R (1987) *Diagnóstico por imagen compendio de radiología clínica*  España, McGraw-Hill. Interamericana. |
|  | Identificación de aire extraluminal en el abdomen | Herring W (2016) *Radiología básica*  (3ª ed ) España: Elsevier |
|  | Indicaciones de los estudios con bario en el abdomen. |  |
|  | Indicaciones médicas de las técnicas de imagen en los órganos abdominales. |  |
|  |  |  |
| 4.Imágen ginecológica | Indicaciones de la ecografía en la valoración de la pelvis femenina | Rumack CM& Wilson SR& Charboneau JW & Johnson JM (2006) Diagnóstico por ecografía V 2 (3ª ed) España :Marbán. |
|  | Indicaciones de la sonohisterosalpingografía |  |
|  | Indicaciones de la histerosalpingografía |  |
| 5. Mama | Inidicaciones de la ultrasonografía mamaria | Cardenosa G(2005)*Imagenología mamaria(1ª ed ) Buenos Aires:Journal* |
|  | Indicaciones de la mastografía. |  |
| 6.Obstetricia | Valoración ecográfíca en el primero, segundo y tercer trimestre. |  |
|  |  |  |
| 7.Musculoesquelético | Técnicas radiológicas en ortopedia | Greenspan A. (2007) *Radiología de huesos y articulaciones* ( 4ª ed ) España: Marbán |
|  | Anatomía ósea normal |  |
|  | Identificación de las alteraciones de la densidad ósea |  |
|  | Identificación de fracturas |  |
|  |  |  |
| 8.Cabeza | Traumatismo craneonencefálico | Osborn AG (1994) Diagnostic neuroradiology . St.Louis : Mosby |
|  | Accidente cerebrovascular |  |
|  | Sinusitis |  |

***Nota:*** *Las referencias* *deben ser amplias y actuales (no mayor a cinco años)*

IMAGENOLOGIA

**8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS *(Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Estrategias y técnicas didácticas** | **Recursos didácticos** |
| * *Lluvia o tormenta de ideas* * *Técnica de debate* * *Método de casos* * *Redes de palabras o mapas mentales* * *Grupos de discusión* * *Técnica de Jerarquización* * *Solución de Problemas* * *Aprendizaje Basado en Problemas* * *Estudio de casos* | * *Impresos (textos): libros, fotocopias,*   *Materiales audiovisuales:*   * *Imágenes fijas proyectables : diapositivas,* * *Materiales audiovisuales (vídeo): películas.* * *Programas informáticos (CD u on-line) educativos: presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas* * *Páginas Web, tours virtuales, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line* |

**9. EJES TRANSVERSALES**

*Describa cómo se fomenta(n) el eje o los ejes transversales en la asignatura*

|  |  |
| --- | --- |
| **Eje (s) transversales** | **Contribución con la asignatura** |
| Formación Humana y Social | Se contribuye al respeto a la vida y derechos de los demás y al respeto al cuidado del medio ambiente. |
| Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación | Se promoverá el uso de avances en aplicaciones técnicas de las ciencias electrónicas y de la computación y de las ciencias de la comunicación ya que esto permitirá a los estudiantes aprender sobre los avances realizados por médicos de otros países, para poder comparar, diferenciar e innovar en su área de acción a través de la comunicación virtual. |
| Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo | Se promoverá el fortalecimiento del pensamiento abstracto, ya que tiene como operaciones básicas el concepto de juicio y raciocinio, mediante ejercicios adecuados de reflexión en la toma de decisiones |
| Lengua Extranjera | Se promoverá el aprendizaje de lenguas extranjeras mediante la lectura y análisis de artículos |
| Innovación y Talento Universitario |  |
| Educación para la Investigación | Se promueve la lectura de investigaciones realizadas en nuestro país y en el extranjero, para aplicar criterios diagnósticos bien fundamentados |

**10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN** *(de los siguientes criterios propuestos elegir o agregar los que considere pertinentes utilizar para evaluar la asignatura y eliminar aquellos que no utilice, el total será el 100%)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios** | **Porcentaje** |
| * *Exámenes* | 50 |
| * *Participación en clase* | 10 |
| * *Tareas* | 10 |
| * *Exposiciones* | 10 |
| * *Prácticas de lectura de imágenes* | 20 |
| Total 100% | 100% |

**11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN**

|  |
| --- |
| Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP |
| Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario |
| Asistir como mínimo al 70%delas sesiones para tener derecho al examen extraordinario |
| Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el programa educativo |

**Notas:**

a) La entrega del programa de asignatura, con sus respectivas actas de aprobación, deberá realizarse en formato electrónico, vía oficio emitido por la Dirección o Secretaría Académica, a la Dirección General de Educación Superior.

b) La planeación didáctica deberá ser entregada a la coordinación de la licenciatura en los tiempos y formas acordados por la Unidad Académica.

IMAGENOLOGIA