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

**ÁREA:** ***Área de Clínica***

ASIGNATURA: *Nosología y Clínica del Aparato Respiratorio*

CÓDIGO:

###### CRÉDITOS: 6

**FECHA:** ***18 de enero de 2017***

**1. DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nivel Educativo:** | Licenciatura |
| **Nombre del Plan de Estudios:** | Licenciatura en Medicina |
| **Modalidad Académica:** | Presencial |
| **Nombre de la Asignatura:** | Nosología y Clínica del Aparato Respiratorio |
| **Ubicación:** | Formativo |
| **Correlación:** | |
| **Asignaturas Precedentes:** | Clínica Propedéutica |
| **Asignaturas Consecuentes:** |  |

**2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Concepto** | **Horas por semana** | | **Total de horas por periodo** | **Total de créditos por periodo** |
| **Teoría** | **Práctica** |
| **Horas teoría y práctica**  **(16 horas = 1 crédito)** | **4** | **1** | **80** | **5** |

**3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES**

|  |  |
| --- | --- |
| Autores: | Dra. María Luisa Bermúdez Flores  Dr. Agustín Martínez Mora  Dr. Luis Vázquez de Lara  Dr. Martín Chavarría Fragoso |
| Fecha de diseño: | 16 de diciembre de 2016 |
| Fecha de la última actualización: | 25 de enero de 2017 |
| Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro. | 25 de enero de 2017 |
| Revisores: | Dra. María Luisa Bermúdez Flores  Dr. Agustín Martínez Mora  Dr. Luis Vázquez de Lara  Dr. Martín Chavarría Fragoso |
| Sinopsis de la revisión y/o actualización: | Se actualizan los contenidos, se añaden dos unidades: toma de decisiones en medicina y medicina basada en evidencias, y la unidad de casos clínicos de integración.  Se modifica el diseño instruccional de la materia. El curso se integra en la plataforma Moodle, con actividades complementarias.  Se añade como requisito para dar la materia, que el aspirante tome el curso en línea para la impartición del curso.  La evaluación se hará por competencias. Desaparecen los exámenes ordinario y extraordinario. La evaluación será continua durante todo el curso. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina profesional: | *Relacionada con la medicina interna* |
| Nivel académico: | *Especialista en área afín, Médico con maestría o doctorado en áreas relacionadas con el Aparato Respiratorio* |
| Experiencia docente: | *Dos años. Se requiere presentar el curso de inducción en línea para impartir el curso.* |
| Experiencia profesional: | *Cuatro años.* |

**5. PROPÓSITO:** *Al terminar el curso, el alumno deberá haber aprendido las bases anatómicas, fisiológicas, clínicas, metodológicas para el diagnóstico y terapéuticas de las principales patologías del sistema respiratorio que afectan más comúnmente a la población.*

**6. COMPETENCIAS PROFESIONALES**

|  |
| --- |
| **1. Competencia genérica**: **Dominio de la atención médica general, orientada a la patología del aparato respiratorio**. Realizar un manejo clínico integral que permita preservar o restaurar la salud del paciente considerando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales. Condiciones para el cumplimiento de la competencia: a) Deberá ser capaz de establecer el diagnóstico. b) Instituir las medidas preventivas, terapéuticas y de rehabilitación. c) Apoyando sus decisiones en evidencias científicas. d) Mostrando una genuina preocupación y empatía a través de una apropiada relación médico-paciente para contribuir a mejorar la calidad de vida del individuo, las familias y la comunidad.  Unidad 1.5 Manejo de pacientes con patología pulmonar de base y comorbilidades. Capacidad para identificar y manejar, en colaboración con los especialistas, pacientes complejos estables que presentan comorbilidad y metas competidas, en los cuales el tratamiento de una enfermedad tiene consecuencias negativas sobre las otras coexistentes provocando restricciones para su manejo de carácter biológico, psicológico y social.  Unidad 1.6 Habilidades clínicas Capacidad para seleccionar y ejecutar procedimientos y técnicas comunes a la patología del aparato respiratorio de acuerdo con la pertinencia, evidencia científica actual, disponibilidad, accesibilidad, realizándolos de conformidad con los estándares establecidos.  Unidad 1.7 Comunicación con el paciente. Capacidad para establecer, mediante la comunicación verbal y no verbal, un clima de respeto, compromiso, confianza y empatía para construir una alianza proactiva con las personas (individuos, familias y comunidades) que favorezca el autocuidado y logre que participen aportando información, tomando decisiones y asumiendo la responsabilidad que les corresponde para el cuidado de la salud  **2.** **Competencia genérica: Dominio de las bases científicas de la medicina aplicadas a la patología pulmonar**. Capacidad para utilizar el conocimiento teórico, científico, epidemiológico y clínico con la finalidad de tomar decisiones médicas, a fin de elaborar modelos que permitan promover la salud, disminuir riesgos, limitar los daños y proponer abordajes viables a los problemas de salud, adecuándose a las necesidades y condiciones de los pacientes, la comunidad y sociedad  Unidad 2.1 Dimensión biológica. Capacidad de sustentar decisiones médicas en una síntesis del conocimiento teórico, científico y clínico acerca de la estructura y función del aparato respiratorio en condiciones normales y patológicas. Reconociendo que entre la expresión clínica y el proceso patológico existe una mutua interdependencia y que el abordaje preventivo o terapéutico implica incidir sobre las redes multicausales de la enfermedad.  Unidad 2.2 Dimensión psicológica. Capacidad de sintetizar el conocimiento teórico, científico y clínico sobre la interacción entre la conducta, la biología y el ambiente, para diseñar e instrumentar, con el equipo multidisciplinario de salud, intervenciones efectivas para prevenir y evitar problemas de salud mental y conductas de riesgo en pacientes con patología pulmonar.  Unidad 2.3 Dimensión social Capacidad de proponer, en colaboración con el equipo multidisciplinario de salud, programas y acciones basadas en la mejor evidencia disponible orientadas a mejorar la respuesta de la sociedad ante la enfermedad, contribuyendo a mejorar la vida social y productiva, la calidad de vida y el respeto a los derechos humanos.  Unidad 2.4 Pensamiento complejo y sistémico. Capacidad para valorar el proceso salud-enfermedad como resultado de la articulación de procesos biológicos, psicológicos y sociales que se condicionan mutuamente mediante la multicausalidad e interacción recíproca, lo cual configura sistemas dinámicos no lineales que dan sorpresas y poseen incertidumbre; para establecer un abordaje multidisciplinario y multinivel e imaginar soluciones, optimizar procesos y tomar decisiones de manera reflexiva y crítica en pacientes con patología pulmonar.  **3.** **Competencia genérica**: **Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades** Capacidad de utilizar los enfoques metodológicos de la investigación cualitativa y cuantitativa, así como los derivados de las humanidades, para tomar decisiones médicas bien sustentadas, mejorar la calidad de los servicios de salud, avanzar en el conocimiento del proceso salud-enfermedad y contribuir a favorecer el desarrollo humano sostenible con equidad y justicia.  Unidad 3.3 Método clínico y toma de decisiones médicas. Capacidad para utilizar el análisis de decisiones para optimizar la solución a los problemas de la patología respiratoria, en el marco de la Medicina Basada en Evidencias. |

**7. CONTENIDOS TEMÁTICOS**

| **Unidad de Aprendizaje** | **Contenido Temático** | **Referencias** |
| --- | --- | --- |
| **UNIDAD I. ANÁLISIS PARA LA TOMA DE DECISIONES DE ACUERDO A LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA** | 1. Metodología de la Medicina Basada en Evidencias 2. Modelo de la Medicina Basada en Evidencias 3. Evidencias clínicas. Métodos cuantitativos en la toma de decisiones clínicas: teorema de Bayes, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, probabilidad pre y posprueba | 1. Alva EC. Medicina basada en evidencias. Evid Med Invest salud 2012; 5 (S1) S6-S8  2. Manterola DC y cols. Niveles de Evidencia. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 61 - No. 6, Diciembre 2009; pág, 582-585 |
| **UNIDAD II HISTORIA CLÍNICA DEL APARATO RESPIRATORIO** | 1.- Semiología de los signos y síntomas respiratorios  2.- Semiología de los síntomas generales  3.- Anamnesis de los antecedentes  4.- Integración del padecimiento actual  5.- Exploración física del tórax  6.- Síndromes pleuropulmonares | 1. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 Del expediente clínico 2. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA-1994 Para la prevención y control de las infecciones respiratorias agudas en la atención primaria a la salud. 3. Argente H, Álvarez M. Semiología Médica,Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. 2a edición. Editorial Panamericana 4. Oxford Handbook of Clinical Examination and Practical Skills. Thomas James.2010. Oxford |
| **UNIDAD III. MECANISMOS DE HIPOXEMIA** | 1. Hipoventilación alveolar 2. Trastornos en la difusión 3. Desequilibrio ventilación - perfusión 4. Cortos circuitos | 1. West J. B. Fisiología Respiratoria, 6a edición Editorial Panamericana 2. West J. B. Fisiopatología Pulmonar Fundamentos. Lippincott W DL. 2012 3. West J. B. Fisiología y Fisiopatología Pulmonar 2a edición 4. Whitter Willian LMD and Rutecky Gregory W MD. Primer on clinical Acid-Base problem solving. Dis Mon 2004;50:117-162 |
| **UNIDAD IV COMPLEMENTACIÓN DIAGNÓSTICA** | 1. Pruebas de función respiratoria 2. Gasometría arterial 3. Espirometría 4. Radiología de tórax | 1.- WEST J.B. FISIOLOGIA RESPIRATORIA 9ª EDICION, EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA.  2.- WEST J.B. FISIOLOGIA Y FISIOPATOLOGIA PULMONAR 2ª EDICION.  3.- WEST J.B. FISIOPATOLOGIA PULMONAR 8ª EDICION.  4.- GUYTON HALL, MANUAL DE FISIOLOGIA MEDICA 10ª EDICION MC GRAW HILL.  5.- BORDON, RIES & MORRIS, NEUMOLOGIA 5ª EDICION, UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA, SAN DIEGO. EDITORIAL MARBAN. 2003. |
| **UNIDAD V NEUMOINFECTOLOGÍA** | 1. Bronquitis aguda infecciosa 2. Bronquiolitis 3. Neumonía adquirida en la comunidad e intrahospitalaria 4. Tuberculosis pulmonar 5. Micosis pulmonares    1. Coccidioidomicosis    2. Histoplasmosis    3. Blastomicosis | 1.- HINSHAW ENFERMEDADES DEL TORAX EDITORIAL MC GRAW HILL.  2.- HARRISON, PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA EDITORIAL MC GRAW HILL.  3- APARATO RESPIRATORIO ISMAEL COSIO VILLEGAS ÚLTIMA EDICIÓN.  .- MANUAL DE INFECTOLOGÍA CLINICA, GUTIERREZ SANTOS, MENDEZ EDITORES, 14ª EDICIÓN. 1994.  La versión más reciente de la Guía Práctica Clínica de Neumonía Adquirida en la comunidad. Secretaría de Salud, México. |
| **UNIDAD VI. ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS** | * + 1. Asma     2. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica     3. Síndrome de apneas durante el sueño | 7.- NEUMOLOGIA, MANUAL WASHINGTON DE ESPECIALIDADES CLINICAS, DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE WASHINGTON ESCUELA DE MEDICINA, SAN LUIS MISSOURI.  10.- FISHMAN, MANUAL DE ENFERMEDADES PLMONARES, 3ERA EDICION. EDITORIAL MC GRAW HILL. 2005 |
| **UNIDAD VII. PATOLOGÍA DE LA CIRCULACIÓN PULMONAR** | 1.- Hipertensión pulmonar y cor pulmonale  2.- Enfermedad tromboembólica pulmonar y cor pulmonale agudo | 1 Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial Pulmonar Primaria en el Adulto México: Secretaría de Salud, 2010.  2 Treatment of venous thromboembolismo with new anticoagulant agents. J Am Coll Cardiol. 67:1941, 2016 |
| **UNIDAD VIII. NEOPLASIAS PULMONARES** | 1.- Cáncer broncogénico | 1 Ibarra Pérez C., Kelly García J., Fernández Corzo M.A., Cáncer broncogénico de células no pequeñas. Rev. Med. IMSS. 41:153-158, 2003.  2 Guía Práctica Clínica Para la Detección, Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Pulmonar de Células no Pequeñas. México. Secretaría de Salud. 2009   3 Ettinger D.S., Wood D.E., et al. (2015). Non-Small Cell Lung Cancer, Version 6.2015. J Natl. Compr. Canc. Netw. 13:515-524. |
| **UNIDAD IX. NEUMOPATÍAS INTERSTICIALES DIFUSAS** | 1.- Clasificación  2.- Fibrosis pulmonar idiopática  3.- Neumonitis por hipersensibilidad  4.- Neumoconiosis | 1 Nead A.M., Morris G.D. (2008). Intestitial Lung Disease: A Clinical Overview and General Approach. In: Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Senior RM, Pack AI, editores. Fishman´s Pulmonary Diseases and Disorders. New York: McGrawHill Medical.p 1105-1124.  2 Travis W.D., et al.. (2013). An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Update of the International Multidisciplinary Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 188:733-748.  3 Raghu G., Collard H.R., et al. (2011). An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence-based guidelines for diagnosis and management. Am. J Respir. Crit Care Med 183:788-824.  4 Martinez F.J. (2006). Idiopathic Interstitial Pneumonias: Usual Interstitial Pneumonia versus Nonspecific Interstitial Pneumonia. Proc Am Thorac Soc 3:81-95.  5 (2002). American Thoracic Society/European Respiratory Society International Multidisciplinary Consensus Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias. This joint statement of the American Thoracic Society (ATS), and the European Respiratory Society (ERS) was adopted by the ATS board of directors, June 2001 and by the ERS Executive Committee, June 2001. Am J Respir Crit Care Med 165:277-304. |
| **UNIDAD X. CASOS CLÍNICOS DE INTEGRACIÓN** | Los casos abarcarán:   1. Presentación de patologías frecuentes con cuadro típico. 2. Presentación de patologías frecuentes pero de presentación atípica. 3. Presentación de patologías poco frecuentes. | Variará semestre a semestre. El número de casos variará de acuerdo al tiempo, pero siempre será al menos uno de cada uno. Se emplearán casos publicados de revistas indexadas, como N. Eng. J Med, Medscape, CHEST etc., y de la práctica clínica de los profesores del curso |

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

| **Estrategias y técnicas didácticas** | **Recursos didácticos** |
| --- | --- |
| *El curso se encuentra implementado en la plataforma educativa Moodle. Es híbrido al desarrollar una parte presencial y otra parte en línea. La estrategia general para el desarrollo de cada tema es:*   1. *Revisión del tema antes de la sesión presencial en la platoforma, a través de preguntas de inducción.* 2. *Presentación de una actividad integradora (caso clínico, problema, pregunta socrática)* 3. *Debate del problema, empleando los conocimientos adquiridos en la bibliografía, en grupos de discusión.* 4. *Integración de los conocimientos a través de una presentación breve por el docente sobre los puntos cardinales.* 5. *Actividades extraclase en la plataforma.*   *Las estrategias serán:*   * *Lluvia o tormenta de ideas* * *Técnica de debate* * *Método de casos* * *Estado del arte* * *Redes de palabras o mapas mentales* * *Grupos de discusión* * *Solución de Problemas* * *Aprendizaje Basado en Problemas* * *Aprendizaje Basado en Proyectos* * *Estudio de casos* | Los siguientes recursos están integrados en la plataforma educativa Moodle.   * *Impresos (textos): libros, fotocopias, periódicos, documentos...* * *Materiales audiovisuales:* * *Imágenes fijas proyectables (fotos)-diapositivas, fotografías* * *Materiales sonoros (audio): casetes, discos, programas de radio...* * *Materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión…* * *Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas*   Simulación de casos clínicos en clase |

**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 | Durante la simulación de caso clínico, se hace énfasis en la relación médico-paciente y en las habilidades de comunicación. Se fomenta el trabajo en equipo. Se reflexiona sobre el papel de los valores en la toma de decisiones. |
| Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación | Los alumnos aprenden el manejo de la plataforma educativa, así como búsquedas bibliográficas en internet en bases de datos especializadas (PubMed) |
| Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo | En las actividades presenciales, los alumnos deben emplear los niveles cognitivos de memoria, entendimiento, aplicación, análisis y evaluación para resolver el problema |
| Lengua Extranjera | Aproximadamente el 50% del material bibliográfico está en inglés. |
| Innovación y Talento Universitario |  |
| Educación para la Investigación | El curso está diseñado a partir del paradigma de Medicina Basada en Evidencias, por lo que se hace énfasis en el conocimiento científico |

**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% |
| * *Ejercicios en la plataforma* | 10% |
| * *Tareas* | 10% |
| * *Participación en clase* | Se toman como puntos extras que se suman a la calificación de los exámenes |
| * *Cuestionarios en la plataforma* | 20% |
| * *Casos clínicos de integración* | 10% |
| Total | 100% |

**11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN**

|  |
| --- |
| Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP |
| Asistir como mínimo al 80% de las sesiones |
| Acordes con el modelo de evaluación por competencias, la evaluación acompañará el desarrollo del estudiante. El alumno podrá ir observando su desempeño en la libreta de calificaciones de la plataforma educativa. Por ello, si el alumno no cumple al final del curso con el criterio mínimo para alcanzar la competencia, tendrá que recursar la materia. No hay examen ordinario ni extraordinario. |
| Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE |

**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.