



PROGRAMA DE ESTUDIO

1.-Área académica

Ciencias de la salud

2.-Programa educativo

Médico cirujano

3.-Dependencia académica

Facultad de Medicina – Veracruz

Misión de la Facultad de Medicina

Formar médicos generales competentes para promover la salud, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar las enfermedades que afectan a la población a través de un programa educativo de calidad, pertinente, que fomenta la investigación, distribución del conocimiento, innovación y la sustentabilidad

Visión de la Facultad de Medicina

En el año 2018 el programa educativo de Licenciatura de Medicina General de la Universidad Veracruzana, estará acreditado y certificado para formar profesionales competentes y humanistas, reconocidos en los ámbitos estatales, nacionales e internacionales vinculándose con los sectores de la sociedad a través de la docencia, investigación, difusión, con una organización académica y administrativa moderna e innovadora sustentada en la legislación universitaria.

4.-Código	5.-Nombre de la Experiencia educativa	6.-Área de formación	
		Principal	Secundaria
MEDB 40009	NEUROLOGIA	Disciplinar	Medico Clínicas

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
5	2	1	45	NINGUNA

8.-Modalidad

Curso-Taller

9.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas



10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
NINGUNO	NINGUNO

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	20	15

12.-Agrupación natural de la EE

Medico Clínica

13.-Proyecto integrador

Ninguno

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
01 de Julio de 2005	07 de Febrero de 2010 24 de Enero de 2011 23 de Mayo de 2013 13 de Marzo de 2014	

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Dr. Rafael Camacho Morales,
Dr. Guillermo Broissin Ramos,
Dr. Juan Caso Ccasal

16.-Perfil del docente

Licenciatura en Medicina, preferentemente con estudios de posgrado, o con una especialidad en Neurología o afín a esta materia; con experiencia en docencia a nivel superior y con formación docente.

17.-Espacio

Institucional: Intraprograma Educativo/ Aula/
Campo clínico.

18.-Relación disciplinaria

S / rd



19.-Descripción

Esta experiencia educativa se localiza en el área Disciplinar, ubicada en el área de conocimientos médico clínico; consta de dos horas de teoría y una hora de práctica a la semana, con un total de cinco créditos.

La neurología clínica, brinda al alumno los elementos teóricos y de exploración, de gabinete y laboratorio, para entender, comprender y ser competente en identificar los padecimientos neurológicos más frecuentes, tanto del sistema nervioso central, como del periférico y neurovegetativo, solicitar adecuadamente los estudios de laboratorio y gabinete pertinentes, a fin de poder tomar una decisión sobre el manejo del paciente, ya sea por el mismo o bien a través de una canalización a un especialista o a un hospital de segundo o tercer nivel.

Contribuye en la formación del perfil y los objetivos del plan de estudios de médico cirujano, toda vez que desarrolla conocimientos, habilidades y actitudes que sobre la metodología para elaborar una historia clínica neurológica, sobre todo de aquellos padecimientos más frecuentes, como cefalea, epilepsia, demenciales, neuroinfección, neuroparasitosis, traumatismos craneoencefálicos y raquimedulares, tumores del sistema nervioso, padecimientos degenerativos, extrapiramidales, nervios periféricos, con medidas generales diagnósticas, terapéuticas, rehabilitadoras, profilácticas, procurando prepararlo para un servicio eficiente a la sociedad convirtiéndose en un promotor de cambio para lograr su salud integral, todo esto con un comportamiento profesional, ético y de servicio.

Su meta fundamental es introducir al estudiante en el estudio de la neurología, que cada día adquiere importancia dentro del contexto de la medicina moderna. Para lograr lo anterior, se abordan las unidades temáticas: Introducción al estudio de los padecimientos neurológicos; Interrogatorio y exploración neurológicas; Exámenes de gabinete y laboratorio; Padecimientos congénitos y de desarrollo del SNC; Enfermedad vascular cerebral; Cefalea. Epilepsia; Neuropatías. Miopatías; Traumatismos craneoencefálicos; Padecimientos extrapiramidales; Trauma raquimedular; Tumores cerebrales y raquídeos

La evaluación se llevara a cabo con criterios de la actividad teórica con un valor del 50% de la calificación final y las prácticas en el campo clínico con un 50%.

20.-Justificación

El sistema nervioso es una estructura del cuerpo humano, sumamente delicada y expuesta a múltiples padecimientos, de los cuales algunos son muy frecuentes, tanto que representan por si solos, la tercera causa de muerte de la humanidad, con severas repercusiones sociales y económicas.

El médico general que egresa de nuestras aulas, es habitualmente el médico de primer contacto de los pacientes con padecimientos neurológicos, por lo que deberá estar perfectamente bien preparado, para detectarlos tempranamente y poder tomar las decisiones más acertadas en beneficio del paciente, actuando siempre bajo una estricta norma ética, de



responsabilidad y de compromiso social.

Para conocer las bases teóricas se analizarán algunos casos clínicos de enfermedades neurológicas determinadas tanto en sus aspectos diagnósticos, manejo, pronóstico y de asesoramiento, lo cual será apoyado con actividades de investigación bibliográfica y presentación oral y escrita de los casos, evaluados a través de exámenes.

Se relaciona también con las materias de embriología, histología, anatomía, fisiología, fisiopatología, propedéutica-semiología, inglés, anatomía patológica, farmacología, terapéutica y con todas las EE clínicas y quirúrgicas para poder integrar un conocimiento integral del cuerpo humano y poder aplicarlo en los aspectos: clínicos, preventivos, terapéuticos y rehabilitatorios

Contribuye en la formación del perfil y los objetivos del plan de estudios de médico cirujano, toda vez que desarrolla conocimientos, habilidades y actitudes sobre los aspectos médico clínico del organismo que le permitan comprender la expresión clínica de los procesos patológicos provocados por diversos agentes que alteran la normalidad de los seres humanos.

21.-Unidad de competencia

Establecer el diagnóstico de las enfermedades del paciente con padecimientos que afecten su sistema nervioso como unidad biopsicosocial en su entorno, utilizando el conocimiento teórico, científico epidemiológico y clínico para tomar decisiones medicas correctas.

Subcompetencias

1. Elaborar una historia clínica neurológica; interrogando los antecedentes familiares patológicos y no patológicos, así como personales, una anamnesis completa, exploración de pares craneales, sistema motor, sistema sensitivo, sistema cerebelo vestibular, esfera del lenguaje, esfera mental, ideación, juicio, memoria, etc.
2. Interpretar estudios de laboratorio relacionado con el sistema nervioso como el LCR; también interpretar estudios de gabinete e imagenológicos

22.-Articulación de los ejes

Adquisición de conocimientos y su aplicación a otras experiencias educativas relacionadas con el ejercicio moderno de la Medicina, mediante el fomento y desarrollo de diversos métodos de estudio como son la observación, el análisis, la síntesis, la clasificación, la comparación, la deducción, la metacognición, el uso de la informática, entre otros; siempre con el fomento de actitudes participativas, creativas, proactivas y con espíritu de colaboración.



23.-Saberes		
Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
1.- Introducción al estudio de los padecimientos neurológicos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
2.- Desarrollo embrionario del sistema nervioso. Anatomía e histología del sistema nervioso, central, periférico y neuro vegetativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
3.- Interrogatorio y exploración neurológica. Pares craneales, sistema motor. Sistema sensitivo superficial y profundo, cerebelo vestibular, esfera del lenguaje, memoria, juicio, ideación, funciones mentales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico
4.- Exámenes de gabinete y laboratorio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico
5.- Padecimientos congénitos y de desarrollo del SNC.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico
6.- Enfermedad vascular cerebral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico
7.- Cefalea. Epilepsia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico
8.-Neuropatías. Miopastías. padecimientos desmielinizantes trastornos mentales, de la conciencia, coma, muerte cerebral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico
9.-Traumatismos craneonefálicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Respeto



10.-Padecimientos extrapiramidales	<ol style="list-style-type: none">1. Observación2. Comparación3. Clasificación4. Análisis5. Síntesis	<ol style="list-style-type: none">4. Colaboración5. Compromiso6. Respeto
11.- Trauma raquimedular.	<ol style="list-style-type: none">1. Análisis y crítica de textos2. Búsqueda, selección y organización de información	<ol style="list-style-type: none">7. Colaboración8. Compromiso9. Respeto
12.- Tumores cerebrales y raquídeos.	<ol style="list-style-type: none">3. Análisis y crítica de textos4. Búsqueda, selección y organización de información	<ol style="list-style-type: none">1. Colaboración2. Compromiso3. Respeto Intelectual

24.-Estrategia metodológica:

Situaciones Reales / Profesionales y Objetivos de Desempeño por Competencias

SUBCOMPETENCIA 1.

Situación 1.1.- Identificar y valorar los resultados para apoyar el diagnóstico, un tratamiento y seguimiento apropiado de casos clínicos en neurología, podrán apoyarse en bibliografía básica y complementaria pero obligatoriamente deben utilizar tecnologías de la información y comunicación para incluir en su bibliografía artículos médicos recientes que traten sobre el problema que analizan

Objetivos de Desempeño

1.1.1.- Realizar historia clínica completa para identificar padecimientos que afecten al sistema nervioso central o periférico.

SUBCOMPETENCIA 2.

Situación 2.1. Solución a casos prácticos para la elaboración de historias clínicas que sustenten las bases para el diagnóstico propuesto y el tratamiento de cada caso en particular, con apoyo bibliográfico en el que se deben incluir artículos recientes sobre los problemas neurológicos.

Objetivos de Desempeño

2.1.1.- Analizar la información estableciendo inferencias, procesándola con creatividad, rigor científico, autocrítica y participación multidisciplinaria cuando se necesite



Acciones Educativas

Con docente:

- Encuadre
- Discusión dirigida
- Técnica expositiva del docente
- Elaboración de productos académicos:
 - ✓ Trabajos escritos. Síntesis, resumen, reporte de práctica, ensayo y bitácora.
 - ✓ Organizadores gráficos. Mapa conceptual, mapa mental, cuadro sinóptico, esquema, maqueta, entre otras.
- Implementación de estrategias de enseñanza aplicada a casos reales o simulados, según el contenido que se va abordar, como son:
 - ✓ Método de casos (Caso clínico)
 - ✓ Investigación documental

Estudio independiente:

- Lectura de análisis
- Búsqueda de información en fuentes de consulta bibliográfica y electrónica.
- Organización de la información.
- Participación en foros, chats o blogs donde se aborden los temas de interés relacionados a al EE.
- Manejo de información nacional e internacional.

En el Campo Clínico:

- Manual
- Instrucción sobre el manejo del paciente y equipo tecnológico.
- Elaboración de historias clínicas.

Ambientes virtuales:

- Consulta del Programa de Estudios de la EE en la plataforma EMINUS.
- Uso del Foro de la Plataforma EMINUS para el análisis de un contenido temático.



Prácticas Clínicas

Objetivo de desempeño:

1. Mostrar una actitud amable y humana en el proceso clínico con el paciente: interrogatorio, exploración, análisis e interpretación de estudios de laboratorio y gabinete.

Habilidades clínicas a desarrollar:

1. La exploración del paciente
2. Integración del diagnóstico
3. derivación a especialista.

Áreas / servicios de rotaciones:

1. Consulta externa

Número de horas/ semana en hospital:

2 horas a la semana en el periodo académico.

Actividades de los estudiantes con profesor/tutor:

Historia clínicas, análisis y solución de casos clínicos, observación de manejo sistémico.

Productos a entregar y criterios de evaluación:

Historia clínicas
Resúmenes clínicos
Presentación y discusión de casos clínicos reales y/o simulados.

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Libros • Software de Bioquímica • Manual de Laboratorio • Instrumental de laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Video proyector (Cañón) • USBI (Biblioteca virtual-Bases de datos) • Internet • Pizarrón blanco y marcadores • Aparatos como: Centrifuga, Potenciómetro, • Espectrofotómetro, balanza, etc., • Reactivos químicos como: ácidos, bases, sales, etc.

26.-Evaluación del desempeño.

Objetivos de Evaluación:

1.- Buscar información en libros de texto, fuentes de información de Internet en base de datos y en revistas indexadas

Evidencia	Criterios de calidad	Campo(s) de aplicación	Porcentaje
Investigación documental	<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda de información, en fuentes de consultas bibliografías y electrónicas, con citación en formato Vancouver. 2. Análisis de la información encontrada. 	Aula	20%



	3. Organización de la información con los conceptos principales, autores, características.		
Reportes de lectura	1. Búsqueda de información, en fuentes de consultas bibliografías y electrónicas, con citación en formato Vancouver. 2. Análisis de la información encontrada. 3. Organización de la información con los conceptos principales, autores, características.	Aula	20%
Presentación en Power Point	De acuerdo al sistema de rubricas para las actividades: • Orden • Citas • Links	Aula	20%
Examen escrito parciales y final	1.Examen de opción múltiple	Aula	20%
2.- Presentar y entregar historia clínica de paciente con padecimiento neurológico completa, con exámenes de laboratorio y gabinete, diagnóstico, tratamiento prevención, rehabilitación.			
Evidencia	Criterios de calidad	Campo(s) de aplicación	Porcentaje
Historia clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha de identificación • Antecedentes heredofamiliares • Antecedentes personales no patológicos • Antecedentes personales no patológicos • Interrogatorio por aparatos y sistemas • Exploración física • Signos vitales • Medida de prevención 	Campo clínico	20%

27.-Acreditación

De acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Alumnos 2008 de la Universidad Veracruzana, en el Capítulo III artículos del 53 al 70; y el Título VIII artículos del 71 al 73; en donde se establece que:

- a. La evaluación es el proceso por el cual se registran las evidencias en conocimientos, habilidades y actitudes; las cuales son especificados en el presente programa de estudios.
- b. Los alumnos tienen oportunidad de presentar exámenes finales en carácter ordinario, extraordinario y título de suficiencia, en primera y segunda inscripción.
- c. Tendrán derecho a la evaluación ordinario si cumplen con el 80% de asistencia.
- d. Tendrán derecho a la evaluación extraordinario si cumplen con el 65% de asistencia.
- e. Tendrán derecho a la evaluación de título de suficiencia si cumplen con el 50% de asistencia.

El alumno acreditara el curso al lograr el 60% de los criterios de evaluación especificados en este programa de estudio.



28.-Fuentes de información

Básicas

Camacho R. Broissin G. Lecciones de Neurología 8ª. Ed. El manual Moderno 2006

Complementarias

Adams Raymond. Principios de Neurología. Sexta Ed. Tomos I, II, III Ed. Mc. Graw Hill Interamericana 2003
Greenberg David. Neurología clínica 5ª Ed. Edit. El manual modern 2002
William E: M: Neurología clínica. Cuarta Edición, ED. Manual Moderno 2000
Neurología y Psiquiatría. KR: Chaudhuri. S. Lovestone. The year in Neurology 2006-2007
Revista Mexicana de Neurociencias. Organo odicial de la Academia Mexicana de Neurología AC.
Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. Organo Oficial de la Sociedad Mexicana de Neurología y Psiquiatría.
Harrison Braunwald, Fauc. Principios de Medicina Interna. 15ª Edicion. Tomos I Y II.
Editorial Mc Graw Hill Interamericana 2002
Webgrafia.