



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
MEDC 40007	TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA	Disciplinar	Ninguna

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
8	3	2	75	NINGUNA

8.-Modalidad

Curso-Taller

9.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas



10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Propedéutica y semiología clínica.	NINGUNO

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	20	15

12.-Agrupación natural de la EE

Medico Quirúrgicas

13.-Proyecto integrador

Ninguno

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
14 de Septiembre del 2004	16/Octubre/2012 23/Mayo/2013 3/Junio/2014	

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

Dr. Raimundo Hernández Chacón,
Dr. Roberto de Jesús Juárez Baizabal,
Dr. Joaquín Cardeña Libreros.

16.-Perfil del docente

Licenciatura en Medicina con especialidad en Traumatología y ortopedia; 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 quirúrgicos; consta de tres horas de teoría y dos horas practica a la semana, con un total de ocho créditos.

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 clínicos y quirúrgicos 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.

Su meta fundamental es introducir al estudiante en el estudio de la traumatología y ortopedia, que cada día adquiere importancia dentro del contexto de la medicina moderna. Para lograr lo anterior, se abordan las unidades temáticas: patología ortopédica y traumatológica, generalidades, luxaciones, fracturas de miembro torácico, fracturas de columna, fracturas de miembro pélvico, ortopedia pediátrica, tumores óseos y lesiones deportivas más frecuentes; los cuales se acompañaran de habilidades y actitudes de investigación, observación y prácticas.

La evaluación se llevara a cabo con criterios de la actividad teórica con un valor del 80% de la calificación final y las prácticas con un valor del 20%.

20.-Justificación

La vida moderna y la industrialización han incrementado las lesiones traumáticas ocasionadas al aparato musculoesquelético, en actividades laborales, deportivas, recreativas y del hogar, exacerbando el proceso salud enfermedad y morbimortalidad, en nuestro entorno local, regional, y nacional ya que esta repercute en forma importante al desarrollo económico del país.

La concepción del hombre desde el punto de vista anatómico-funcional en el que incide el entorno ambiental que afecta el proceso salud-enfermedad, la traumatología y ortopedia identifica las patologías traumáticas que afectan al sistema musculoesquelético mediante, la identificación de factores de riesgo y manifestaciones clínicas, cuyo fin es prevenir, tratar, limitar y/o rehabilitar el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas.

Debido a que son padecimientos muy frecuentes, es necesario interpretar los procesos y patologías de traumatología y ortopedia más comunes en la práctica de la medicina general. Del estudio de estas modificaciones se desprende mucho del avance de la medicina en su etiología, fisiopatología, cuadro clínico y tratamiento.

Esta EE se relaciona con otras EEs del área médico quirúrgicas: Educación quirúrgica, Patología Quirúrgica, Urología, Otorrinolaringología, Oftalmología, obstetricia y Ginecología; también con EEs del área médico clínicas: Propedéutica Clínica, Semiología Clínica, Pediatría del Niño Sano y del Niño Enfermo, Cardiología, Endocrinología, Gastroenterología, Geriatria, Imagenología, Hematología, Nefrología, Neumología, Neurología, Oncología y Reumatología.



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 clínicos y quirúrgicos del cuerpo humano, que le permitan comprender la expresión clínica para la atención médica.

21.-Unidad de competencia

Examinar el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas, para llevar a cabo el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las patologías traumáticas que afectan al sistema musculoesquelético, desarrollando un análisis teórico y práctico, con apego al método científico, precisión, responsabilidad y colaboración de pares.

Subcompetencias

1. Analizar las patologías de traumatología y ortopedia, así como las causas y factores de riesgo más frecuentes, aplicándolo en la resolución de casos clínicos con precisión, responsabilidad y cooperaciones de pares.
2. Aplicar el método científico en las prácticas para identificar el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas, con precisión, responsabilidad y cooperación de pares.

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
<p>1. Historia clínica con patología ortopédica y traumatológica.</p> <p>1.1 Biomecánica articular</p> <p>1.2 Comportamiento normal de la fisiología y bioquímica del hueso.</p> <p>1.3 Respuesta del sistema musculoesquelético en situaciones de desequilibrio que alteran su funcionamiento normal.</p> <p>1.2 Generalidades y terminología de los</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y crítica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina



padecimientos traumáticos.		
2. Generalidades 2.1 Mecanismo de producción y reducción de las fractura 2.2 Clasificación clínica de las fracturas 2.3 Manejo General e inicial de las Fracturas 2.4 Radiología Básica de las patologías Traumáticas.	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y critica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
3. Luxaciones 3.1 Luxación Glenohumeral 3.2 Luxación Acromioclavicular 3.3 Luxación Esternocostoclavicular 3.4 Luxación del Codo 3.5 Luxación Coxofemoral 3.6 Luxación de la Rodilla 3.7 Luxación del Tobillo	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y critica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
4. Fracturas de miembro torácico 4.1 Fracturas del Omóplato 4.2 Fractura de la Clavícula 4.3 Fracturas de Húmero Proximal 4.4 Fracturas de Diáfisis Humeral 4.5 Fracturas de Húmero Distal 4.6 Fracturas de Cúbito y Radio Proximal 4.7 Fracturas de la Diafisis de Cúbito y Radio 4.8 Fracturas de Radio Distal 4.9 Fracturas del Carpo, Metacarpales y falanges	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y critica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
5. Fracturas de columna 5.1 Fracturas de la Columna Cervical 5.2 Fracturas de la Columna Toracolumbar	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y critica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
6. Fracturas de miembro pélvico 6.1 Fracturas de la Pelvis 6.2 Fracturas de Fémur Proximal 6.3 Fracturas de la Diafisis del Fémur 6.4 Fracturas de Fémur Distal 6.5 Fracturas de la Rotula 6.6 Fracturas de Tibia y Peroné Proximal 6.7 Fracturas de la Diafisis de Tibia y Peroné	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y critica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina



6.8 Fracturas de Tibia y Peroné Distal 6.9 Fractura de Tobillo 6.10 Fractura de los Huesos de Tarso, Metatarso y Falanges 6.11 Lesiones Meníscas		
7. Ortopedia pediátrica 7.1 Enfermedad Lúxante de la Cadera 7.2 Pie Plano 7.3 Fracturas en Niños y lesión del cartílago de Crecimiento 7.4 Enf. De Osgood Shallater 7.5 Pie Equino Varo Congenito 7.6 Enfermedad de Perthes 7.7 Epifisiolisis de la Cabeza Femoral	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y crítica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
8. Tumores óseos 8.1 Tumores Benignos 8.2 Tumores Malignos 8.3 Lesiones Pseudotumorales.	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Búsqueda, selección y organización de información 6. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina
9. Lesiones deportivas más frecuentes	1. Observación 2. Comparación 3. Clasificación 4. Análisis 5. Síntesis 6. Análisis y crítica de textos 7. Búsqueda, selección y organización de información 8. Habilidad verbal	1. Colaboración 2. Compromiso 3. Rigor científico 4. Respeto Intelectual 5. Disciplina

24.-Estrategia metodológica:

Situaciones Reales / Profesionales y Objetivos de Desempeño por Competencias

SUBCOMPETENCIA 1.

Situación 1.1.- Aprendizaje Basado en Problemas con apoyo de recursos electrónicos y la consulta de fuentes de información de validez científica que permita hacer un análisis y síntesis de los contenidos teóricos de las unidades temáticas sobre las patologías de traumatología y ortopedia; mismos que serán compartidos al grupo, a través de discusiones dirigidas y exposiciones grupales.

Objetivos de Desempeño

1.1.1.- Describir la patología ortopédica y traumatológica, generalidades, luxaciones, fracturas de miembro torácico, fracturas de columna, fracturas de miembro pélvico, ortopedia pediátrica, tumores óseos y lesiones deportivas más frecuentes.

1.1.2 Aplicar los conocimientos sobre el daño ocasionado por los traumatismos y alteraciones ortopédicas, a través de la resolución de casos clínicos.

SUBCOMPETENCIA 2.

Situación 2.1.- Elaboración de prácticas con base en las patologías de traumatología y ortopedia.



Objetivos de Desempeño

2.1.1.- Implementar los conocimientos en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las patologías de traumatología y ortopedia, con base en la solución de casos prácticos en el campo clínico, haciendo el manejo adecuado de la tecnología.

Acciones Educativas

Con docente:

- Encuadre
- Discusión dirigida
- Técnica expositiva del docente
- Instrucción directa sobre la elaboración de productos académicos:
 - ✓ Trabajos escritos. Síntesis, resumen, reporte de práctica.
 - ✓ 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)
 - ✓ Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Estudio independiente:

- Lectura de comprensión
- Búsqueda de información en fuentes de consulta bibliográfica y electrónica.
- Organización de la información.
- Participar en algún foro que trate temas relacionados a la EE.

Campo Clínico:

- Elaboración del reporte del caso clínico
- Ejecución de las prácticas



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.
2. Integración de documentación del expediente clínico: historia clínica, nota de primera vez, notas de evolución, consentimiento informado y hojas de tratamientos, referencias, contrareferencias y auxiliares diagnósticos.
3. Ofrecer al paciente y los familiares la información sobre su enfermedad de forma clara y entendible caracterizado por una actitud humana.

Habilidades clínicas a desarrollar:

1. La exploración del paciente
2. Integración del diagnóstico
3. Comunicación efectiva con el paciente y los familiares
4. Adquirir los criterios de tratamientos y derivación a especialista.

Áreas / servicios de rotaciones:

1. Consulta externa
2. Hospitalización

Número de horas/ semana en hospital:

5 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• Reporte de prácticas clínicas• Fotografías	<ul style="list-style-type: none">• Computadoras• Video proyector (Cañón)• USBI (Biblioteca virtual-Bases de datos)• Internet• Pizarrón blanco y marcadores



26.-Evaluación del desempeño.

Objetivos de Evaluación:

1. Identificar el dominio teórico de las patologías de traumatología y ortopedia, a través del método de casos.

Evidencia	Criterios de calidad	Campo(s) de aplicación	Porcentaje
Examen	<ul style="list-style-type: none"> Numero de aciertos superior al 60% del total de reactivos 	Aula Estudio independiente	60%
Reporte de ABP	<ul style="list-style-type: none"> La información global de problema y objetivos es de manera clara. Clasificación y discriminación del contenido de la información. Resultados observados, graficas o cuadros Logra responder al planteamiento inicial. Sintetiza con sus propias palabras lo más sobresaliente. Citación correcta del modelo de Vancouver 	Aula Estudio independiente	20%
1. Valorar los resultados de las prácticas clínicas de las patologías en traumatología y ortopedia.			
Evidencia	Criterios de calidad	Campo(s) de aplicación	Porcentaje
Reporte de practicas	<ul style="list-style-type: none"> La información global de problema y objetivos es de manera clara. Clasificación y discriminación del contenido de la información. Resultados observados, graficas o cuadros Logra responder al planteamiento inicial. Sintetiza con sus propias palabras lo más sobresaliente. Citación correcta del modelo de Vancouver 	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:

- 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.
- Los alumnos tienen oportunidad de presentar exámenes finales en carácter ordinario, extraordinario y título de suficiencia, en primera y segunda inscripción.
- Tendrán derecho a la evaluación ordinario si cumplen con el 80% de asistencia.
- Tendrán derecho a la evaluación extraordinario si cumplen con el 65% de asistencia.
- 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

1. Robert Bruce Salter, (2005) Trastornos y Lesiones del Sistema Musculoesquelético. Masson: México.

Complementarias

1. Valls P. (2003) Ortopedia y traumatología. Editorial El Ateneo: México. Quinta Edición.
2. Salter. (2000) Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético. Masson: México. Tercera Edición.
3. Pérez Caballero. (2004) Patología del aparato locomotor en ciencias de la salud. Médica Panamericana: México.
4. Silverman B. (2002) Ortopedia y traumatología. Médica Panamericana: México. Segunda Edición.
5. Brown D. E. (2001) Secretos de la ortopedia. Mc Graw Hill: México. Segunda Edición.
6. Fernández Portal. (2003) Manual Secot de cirugía ortopédica y traumatológica. Médica Panamericana: México.
7. Naude GP. (1999) Secretos de la traumatología. Mc Graw Hill: México. Primera edición. México.