

Programa de experiencia educativa

1.-Área académica

Ciencias de la salud

2.-Programa educativo

Licenciatura en médico cirujano

3.- Campus

Xalapa, Veracruz – Boca del Río, Córdoba – Orizaba, Poza Rica – Tuxpan ,
 Coatzacoalcos – Minatitlán.

Misión

La Formar Médicos Cirujanos 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

En el año 2030 el programa educativo de Licenciatura de Médico Cirujano de la Universidad Veracruzana, es reconocido por formar profesionales competentes y humanistas en los ámbitos estatales, nacionales e internacionales; a través de la docencia, investigación, difusión de la cultura, y vinculación con los sectores de la sociedad, con una organización académica y administrativa moderna, innovadora y sustentable, fundamentada en la legislación universitaria.

4.-Dependencia/Entidad académica

Facultad de Medicina

5.- Código

6.-Nombre de la experiencia educativa

7.- Área de formación

Principal

Secundaria

	Educación quirúrgica	Disciplinar	
--	-----------------------------	-------------	--

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
4	1	2	45	Educación quirúrgica.

9.-Modalidad

10.-Oportunidades de evaluación

Curso – taller

Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	25	10

13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa

(áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

Médico – quirúrgica.	Salud pública.
----------------------	----------------

14.-Proyecto integrador

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
24 /02/2017		24/03/2017

16.-Nombre de los académicos que participaron

Dr. Fernando Morán Huerdo, Dr. Jorge Hernández Culebro, Dr Joaquín Valerio Ureña, Dr. Sergio Díaz Jiménez, Dra. Teresita del Niño Jesús Aguilar López, Dr. Arturo García Martínez, Dr. Alberto Casillas Cruz, Dr. Andrés Quezada Vázquez, Dr. Ricardo Guzmán Aguilera,
--

17.-Perfil del docente

Licenciatura de médico cirujano con especialidad en cirugía, con experiencia docente a nivel superior..

18.-Espacio

Aula / Clínica

19.-Relación disciplinaria

Interdisciplinario

20.-Descripción

Esta experiencia educativa de 1 hora de teoría y 2 hs. de práctica sumando 4 créditos en las que se prioriza la práctica pues así el proceso de enseñanza-aprendizaje es más eficiente (pirámide del aprendizaje de Cody-Blair) empleando el fundamento teórico intercalado al desarrollo de las habilidades programadas y
--



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

dando preferencia al conocimiento necesario para aprender de forma correcta dichas destrezas.

Se ubica en el área de formación disciplinar dentro del área médico-quirúrgicas, siendo un curso-taller diseñado exclusivamente para el personal que ejercerá su profesión en el área de las ciencias de salud.

El Estudiante auxilia con eficiencia al cirujano al manejo del paciente quirúrgico, respetando las técnicas de la cadena de esterilización, realiza un cuidado adecuado de las heridas, aplica correctamente sondas, catéteres e inyecciones de uso común en el primero y segundo nivel de atención médica.

La unidad de competencia de esta experiencia educativa se evidencia mediante la revisión en el aula de videos ilustrativos seleccionados por el profesor y/o explicación gráfica y demostración práctica por el alumno, realización completa, correcta y en tiempo de las tareas extra-clase, además de revisión de literatura científica y videos-técnicos acordes al programa como reforzador del autoaprendizaje fuera del horario de clases. Se contemplan prácticas en quirófano de la facultad para demostración de su aprendizaje, además prácticas extra clase en un ámbito interinstitucional en quirófanos, salas de urgencias e internamiento del Hospital designado como campo clínico para cada profesor.

Los criterios de evaluación se dan en la aplicación correcta, con suficiencia y coherencia de las normas oficiales acordes a la experiencia educativa especialmente la NOM-197-SSA1-2000, NOM-004-SSA3-2012, y NOM-170-SSA1.1998 y el desarrollo de las destrezas clínicas conforme a las guías vigentes con responsabilidad y ética profesional y un sustento lógico en un ambiente de cooperación y solidaridad a través del trabajo en equipo.

21.-Justificación

La cirugía moderna cursa su segundo siglo de historia sin embargo en los últimos 30 años ha habido un salto gigantesco en cuanto a avances tecnológicos se refiere lo que ha propiciado el uso de nuevos instrumentos y materiales para las técnicas quirúrgicas ya conocidas y el empleo de nuevas medidas y rutinas en los cuidados perioperatorios con el fin de dar seguridad al paciente y proteger la integridad física del profesional de la salud. Aunque gran parte de las habilidades básicas impartidas en la experiencia educativa de educación quirúrgica son realizadas por el personal de enfermería en los hospitales, es obligación del médico conocerlas



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

y dominarlas ya que en su práctica médica, durante el ciclo clínico de internado de pregrado y después en el servicio social, ese médico joven será el responsable de realizar gran parte de estas tareas y, es por esta razón, imprescindible que el estudiante de medicina se involucre y adquiera las destrezas necesarias para la atención quirúrgica de los pacientes con calidad, seguridad y responsabilidad en un ambiente de respeto con sus pacientes, compañeros e instructores y con las instituciones involucradas en los cuidados de la salud antes de cursar el año de ciclo clínico del internado de pregrado.

22.-Unidad de competencia

El **alumno** aplica los procedimientos quirúrgicos, destrezas y habilidades necesarias para el buen desempeño profesional en el primero y segundo nivel de atención para la salud, fundamentándose en los protocolos internacionales respectivos y normas de salud vigente, permitiendo un trabajo colaborativo que lo lleven a la toma correcta de decisiones, haciéndolo con responsabilidad, disciplina y honestidad, a fin de cuidar y preservar la salud y el medio ambiente ,promoviendo la sus habilidades técnicas en un entorno quirúrgico controlado y progresión paulatina al campo clínico partiendo de los conocimientos teóricos ,el uso de tecnologías de la información y comunicación y su metacognición autoanalítica y de autocrítica.

23.-Articulación de los ejes

Los fundamentos teóricos de la educación quirúrgica (eje teórico) son esenciales para el alumno de la medicina a fin de lograr un buen manejo y selección de los procedimientos quirúrgicos aplicando normas de salud vigentes (eje heurístico). La fase experimental en quirófano permite un trabajo colaborativo, juicios reflexivos que llevan a la toma correcta de decisiones (eje heurístico) haciéndolo con responsabilidad, colaboración y disciplina y honestidad a fin de cuidar y preservar la salud y el medio ambiente (eje axiológico).

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none">• Cirugía segura.• Hoja de consentimiento informado,	<ul style="list-style-type: none">• Comunicación correcta y congruente médico-paciente,	<ul style="list-style-type: none">• Respeto a sus compañeros y al paciente• Honestidad con su trabajo al



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

<ul style="list-style-type: none"> • Programa de cirugía segura. • Sala de operaciones • Quirófano ideal, • Mobiliario y anexos. • Áreas de restricción quirúrgica. (Blanca, gris y negra. • Asepsia y antisepsia. • Métodos de esterilización de uso común. • Manejo de equipo estéril. • Lavado de manos quirúrgico y no quirúrgico. • Colocación de bata y guantes con técnica abierta, cerrada y asistida. • Colocación de campos estériles. • Manejo de instrumental y material quirúrgico estéril. • Suturas. • Características, indicaciones y contraindicaciones de las suturas de uso frecuente. • Puntos básicos de sutura, manuales, mixtos, instrumentados y mecánicos. 	<p>medico-enfermera y entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación para la salud siguiendo los protocolos de “cirugía segura salva vidas” y “manos limpias” • Investigación bibliográfica y audiovisual para el autoaprendizaje. • Planeación del procedimiento quirúrgico • Planeación y gestión preoperatoria para adquirir los recursos necesarios para realizar el procedimiento o destreza requerida incluyendo aditamentos, instrumental, materiales de consumo y modelos biológicos si son necesarios. • Administración responsable del tiempo y los recursos materiales en quirófano (suturas, drenajes, sondas). • Colocación correcta de sonda nasogástrica según las normas 	<p>informando si se contamina o comete un error</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad social al hacerse competente en las habilidades quirúrgicas solicitadas. • Responsabilidad ambiental para el manejo adecuado de desechos y reciclamiento de materiales. • Disciplina en el salón de clases, el quirófano y las salas del hospital, comportándose como un profesional de la medicina digno de confianza por parte del paciente. • Confidencialidad para el manejo de información delicada y propia del paciente según las normas de privacidad y de acceso a la información y NOM del expediente clínico. • Solidaridad con sus compañeros para realizar el trabajo en equipo
--	---	--



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

<ul style="list-style-type: none">• Acto quirúrgico.• Tiempos fundamentales de la cirugía, Cuidados preoperatorios, transoperatorios y postoperatorio.• Equipo quirúrgico.• Técnicas quirúrgicas habituales, Mayores y menores.• 5.1.2.4. Manejo de heridas.• Sondas canulas y cateters.	<p>y recomendaciones vigentes para minimizar el trauma al paciente.</p> <ul style="list-style-type: none">• Colocación de sonda urinaria de forma segura y siguiendo las normas de higiene y recomendaciones vigentes para minimizar el trauma al paciente.• Realización de curaciones de heridas no complicadas.• Preparación preoperatoria de la piel y colocación de campos estériles. (asepsia y antisepsia).• Conteo de gasas, suturas, otros consumibles e instrumental quirúrgico.• Realización correcta de las técnicas básicas de sutura en modelos inanimados y biológicos cadavéricos• Anastomosis intestinales y reparación de heridas en modelos	<p>de manera equitativa o justa.</p>
---	--	--------------------------------------



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

	biológicos cadavéricos o vivos. <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentación y ayudantía básica. • Colocación de medias y vendajes de extremidades pélvicas como sistemas de compresión antitrombótica • Anestesia local por infiltración y tópica • Toma de gasometría arterial y de muestra de sangre. • Aplicación de inyecciones subcutánea, intradérmica, intramuscular y endovenosa. • Aplicación de venoclisis 	
--	---	--

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • • Consulta en fuentes confiables de información bibliográfica y audiovisual • Analogías • Imitación de modelos (tutores, asesores en los quirófanos universitarios y de profesionales de la salud en el ambiente hospitalario cotidiano) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación diagnóstica al inicio de la EE. • Demostraciones audiovisuales profesionales en ambientes reales o simulados. • Identificación de errores en videos obtenidos de internet o previamente seleccionados. • Organización de grupos colaborativos



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Repetición simple y acumulativa-aumento del índice de complejidad a la repetición de procedimientos cotidianos de anudamiento y de sutura. • Automatización de habilidades de anudamiento y sutura mientras se presencian o escuchan videos de otras actividades del entorno profesional • Participación directa y supervisada en actividades quirúrgicas y hospitalarias. • Preguntas intercaladas • Metacognitivas (para planificar, controlar y evaluar la propia cognición): • Visualización y planeación de entornos. • Autocrítica • Evaluación de destrezas entre pares • Técnicas de Relajación-desconexión y manejo del estrés en el campo operatorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de Tutores o asesores para supervisión y reforzamiento de la enseñanza • Seminario-taller de nudos y suturas • Dirección de prácticas • Competencias por equipos de velocidad y calidad estimulando el trabajo colaborativo con puntaje acumulativo de ranking para obtener participaciones en jornadas quirúrgicas. • Competencias individuales de velocidad y calidad con puntaje acumulativo de ranking para obtener participaciones en jornadas quirúrgicas. • Dramatizaciones y juego de roles • Exposición con apoyo tecnológico variado • Simulaciones. • Demostraciones en vivo.

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> -Libro de texto de técnicas quirúrgicas -Manual de instrumentación quirúrgica -Manual de suturas en papel o virtual -NOM de preferencia en presentación virtual -Videos ilustrativos 	<ul style="list-style-type: none"> -Ropa quirúrgica (Uniforme de quirófano) -Material biológico a elección del profesor -Materiales no biológicos a elección del profesor



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

<p>-Diapositivas de los temas relacionados</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ropa esteril de quirófano para vestido del personal y la mesa quirúrgica. -Instrumental quirúrgico -Quirófano universitario -Centro de entrenamiento y evaluación de habilidades clínicas (CEyEHC) -Quirófanos, sala de urgencias y hospitalización de la institución donde el profesor o la escuela tenga su campo clínico. -Computadora -Proyector -Memorias USB -Soporte informático virtual (internet). -Pintarrón, plumón para pizarrón y borrador
--	---

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	de Porcentaje
<p>Desempeño diario en la realización de destrezas, habilidades o práctica de procedimientos quirúrgicos durante el curso.</p>	<p><i>Parámetros evaluados:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Asiduidad a la clase -Competitividad y superación constante. -Calidad en la realización de las distintas destrezas programadas <p><i>Criterios de desempeño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Excelente (>85%) Bueno (70-85%) Suficiente (60-70%) Insuficiente (<60% no suma calificación) 	<ul style="list-style-type: none"> -Quirófano de la facultad de medicina o Cinocirugía -Quirófanos de hospital -Sala urgencias de hospital -Sala hospitalización - - Centro de entrenamiento y evaluación de habilidades clínicas (CEEHaC) 	<p>20%</p>



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
	<p><i>Criterios de desempeño:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Correcta aplicación práctica de los principios quirúrgicos en un evento real o simulado. -Correcta colocación de venoclisis, sondas e inyecciones, en una situación real o simulada con un buen desempeño de la comunicación verbal y corporal hacia el paciente. -Conocimiento suficiente de los programas de cirugía segura, pausa quirúrgica y de manos limpias. <p><i>Parámetros evaluados</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Excelente (>85%) Bueno (70-85%) Suficiente (60-70%) Insuficiente (<60% no suma calificación) 	<ul style="list-style-type: none"> -Quirófano hospital -Sala urgencias hospital -Sala de hospitalización -CEyEHC (Centro de entrenamiento y evaluación de habilidades clínicas) 	

28.-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.



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

- 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 acreditará el curso al lograr el 60% de los criterios de evaluación especificados en este programa de estudio.

29.-Fuentes de información

Básicas

- Martínez Dubois S. (2013) *Cirugía*. McGraw Hill Interamericana: México. Quinta

Complementarias

- Archundia García Abel. *Cirugía, Educación quirúrgica*. Mc Graw –Hill interamericana.
- Carrillo-Esper, Espinoza de los Monteros-Estrada, Pérez-Calatayud.(abril-junio 2013). Una nueva propuesta de la medicina perioperatoria. El protocolo ERAS. *Revista Mexicana de Anestesiología*.36(1),S296-S301
- Fuller JK (2013), *Instrumentación quirúrgica principios y práctica*, editorial médica Panamericana

NORMAS:

- 1.Norma Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.
- 2. Estándares de Certificación del Consejo General de Salubridad homologados con la Joint Comission International 2012.
- 3. Norma oficial mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico.
- 4. Norma oficial mexicana NOM-170-SSA1.1998, para la práctica de la anestesiología.
- Norma oficial mexicana NOM-003-SSA2-1993, para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.
- Norma oficial mexicana NOM-067-SSA1-1993, que establece las especificaciones sanitarias de las suturas quirúrgicas.
- Norma oficial mexicana NOM-087-ECOL-1995, que establece los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte,



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico infecciosos que se generan en los establecimientos que prestan atención médica.

- Sondas Cánulas Catéteres y Drenajes.
es.scribd.com/doc/36117910/Sondas-Cánulas-Catéteres-y-Drenajes

INTERNET:

- The History of Surgery - SLUCare.
www.slucare.edu/pdf_nov5/history_surgery.pdf
- OMS.(2016) Material y documentos sobre la higiene de manos
<http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>
- OMS.(2009).Manual técnico de referencia para la higiene de manos.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO_IER_PSP_2009.0_2_spa.pdf?ua=1
- http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia_lavado_de_manos.pdf
- cateterismo vesical 10-jul 2016, Alemania https://youtu.be/lqxcCHb_klg
- Fundamentos de enfermería - instrumentación quirúrgica 1 al 4 , videos 18 marzo2016 <https://www.youtube.com/watch?v=QGZCpeXjvcU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=R5TN6wWfo0Y>
- <https://www.youtube.com/watch?v=uTVOWLwOsI4>
- https://www.youtube.com/watch?v=Exxdme_ISD0