

**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
UNIDAD DE PLANEACION

**PROGRAMAS DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS**

1. IDENTIFICACION DEL CURSO

Centro Universitario

CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento

CLÍNICAS QUIRÚRGICAS

Academia

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Clave de la Materia: CQ118    Horas de teoría    0    Horas de práctica: 60    Total de Horas: 60  
Valor en Créditos: 4

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica	Carrera	Prerrequisitos
C = Curso			
CT= Curso taller	<b>LICENCIATURA</b>	<b>MEDICO CIRUJANO Y PARTERO</b>	<b>CQ116</b>
L = Laboratorio			
P = Práctica			
T = Taller			
CL= Curso laboratorio			
N = Clínica			
S= Seminario			
M= Modulo			

Área de formación

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Evaluable y aprobado por:

ACADEMIA DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS

<b>INTEGRANTES DE ACADEMIA</b> Dr. J. Félix Ventura González Dr. Jorge Gregorio Bautista López Dr. Saúl Ocampo González Dr. Hugo Briseño Hanon Dr. Francisco del Socorro Preciado Hernández Dr. Manuel Willebaldo Centeno Flores Dr. J. Trinidad Rafael Pulido Abreu Dr. Román García González Dr. Benjamín Cárdenas Galván Dr. Víctor Manuel Maciel Gutiérrez Dra. Claudia Margarita Ascencio Tene Dr. Benjamín Contreras Ruan Dr. Vicente Ramírez Casillas Dr. Jorge Humberto Hernández González	Dr. Jaime Ramos Corrales Dr. Héctor Manuel Virgen Ayala Dr. Jaime Gilberto López Taylor Dra. Irma Valencia Abundis Dr. Héctor Enrique Montes Muñoz <b>TECNICOS ACADEMICOS</b> Dra. Ana Margarita Olivares Dr. Agustín Toscano Barragán Dr. Omar Enrique Malé Cortes Dr. Carlos Pulido Galaviz Dra. Rebeca Gauna Flores Dr. Víctor Manuel Navarro Navarro Dra. María Olimpia Nuño Don Lucas Dr. Roberto Salas Barragán (PRESIDENTE) Dra. María Aida López Chávez (SRIO)
--	--

Fecha de elaboración

Fecha de última actualización

JUNIO 2012

ENERO 2014

Fecha última aprobación de la academia

13 de enero 2014

#### APORTE AL PERFIL DE EGRESO DEL ALUMNO:

- Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.
- Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.
- Establece una relación médico-paciente efectiva con un enfoque biopsicosocial durante su práctica profesional, para mejorar la calidad de atención.
- Aplica su juicio crítico para la atención o referencia de pacientes a otros niveles de atención o profesionales de la salud actuando con ética y en apego a la normatividad vigente.

#### 2. PRESENTACION DEL CURSO

La asignatura de Técnicas Quirúrgicas Básicas, forma parte del eje básico particular de la Carrera de Medicina. Tiene una carga horaria de 60 horas práctica (valor curricular 4 créditos).

Es parte fundamental del desarrollo del perfil del egresado (Médico General), ya que aparte de dominar los aspectos clínicos fisiopatológicos, psicosociales, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación debe conocer y comprender los conceptos básicos, así como las habilidades y destrezas que giran alrededor de un acto quirúrgico como: conocer los antisépticos, usos y utilidades, evitar la contaminación, manejo de instrumental y material quirúrgico, realización de nudos y técnicas de suturas que le permitan participar al médico en cualquier acto quirúrgico e incursionar en un futuro en cualquier área quirúrgica del posgrado.

Es un Curso-taller, donde al alumno se le hace una exposición teórica en cada uno de los temas, enseguida observa una actividad manual demostrativa por el maestro, posteriormente lleva a la práctica lo expuesto.

Si el alumno ha cumplido con el prerrequisito CQ116 podrá llevar esta asignatura en el sexto semestre de su formación

#### 3. UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno desarrollará habilidades y destrezas básicas en cirugía que permitan su desempeño en un acto quirúrgico, así como el dominio y aplicación de las técnicas de asepsia, instrumentación, manejo y reparación de tejidos, para que sea capaz de desenvolverse adecuadamente en un acto quirúrgico sin complicaciones a partir de los aprendizajes teórico-prácticos que se realizan en esta materia.

#### 4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes mínimos a desarrollar		
Saberes prácticos (saber hacer)	Saberes Teóricos (saber pensar)	Saberes formativos (saber ser)
Identificar las técnicas básicas para la realización de asepsia, antisepsia, esterilización, desinfección, vestido del equipo quirúrgico, vestido del paciente, manejo de bultos estériles, instrumental, campo operatorio, apertura de planos anatómicos, nudos quirúrgicos, técnicas de sutura. venodisección, traqueotomía y técnicas quirúrgicas básicas.	Reconocer la anatomía, fisiopatología y las alteraciones homeostáticas, para abordar los padecimientos quirúrgicos.  Comprender los aspectos fundamentales y procedimientos de la técnica quirúrgica, tomando en cuenta los conceptos de asepsia, antisepsia, fuentes y modos de contaminación, así como diferenciar las características de los planos o tejidos anatómicos para evitar iatrogenias y/o complicaciones en un acto quirúrgicas.	El alumno demostrará respeto por el material biológico - quirúrgico y de laboratorio, que le permitan comportarse con responsabilidad y ética en el acto operatorio en cualquiera de las funciones que le toque desempeñar en el equipo quirúrgico practicando labor de equipo.  Desarrollar una actitud de empatía ante el maestro y compañeros

#### 5. CONTENIDO TEÓRICO-PRACTICO (Desglose de Temas y Subtemas)

##### 1. Método aséptico

Establece este método como un procedimiento fundamental para evitar la infección en los procesos quirúrgicos y la identificación de los principales mecanismos para la asepsia y antisepsia de la piel, además del reconocimiento de las características físico-químicas de los métodos de esterilización.

##### 2. Quirófano

Es fundamental identificar las áreas y el uso correcto, mantenimiento, limpieza y condiciones de comportamiento en los espacios de las áreas blancas, gris y negra relacionado con el comportamiento básico hospitalario.

##### 3. Equipo quirúrgico.

Reconoce las funciones de los integrantes del equipo quirúrgico y desarrolla por lo menos las funciones de cirujano, primer ayudante e instrumentista.

##### 4. Preparación quirúrgica de la piel.

Revisa las características de la farmacocinética y farmacodinamia de los principales antisépticos en piel y desarrolla los procedimientos básicos, como el lavado de manos y preparación en la piel del paciente.

##### 5. Puesta de bata quirúrgica estéril y el enguantado.

Realiza la puesta en práctica de los procedimientos del vestido por las técnicas cerradas y la colocación de los guantes en los procedimientos quirúrgicos normales y de urgencia quirúrgica, sin contaminar.

##### 6. Preparación, manejo y apertura de los bultos estériles.

Desarrolla los procedimientos de manejo de los bultos, cuidando los indicadores para evitar contaminación del campo quirúrgico, como el doblado y el manejo de los textiles quirúrgicos.

**7. Vestido y preparación de las mesas auxiliares.**

Maneja los procedimientos e identifica las características del uso pertinente de estos materiales para facilitar los actos quirúrgicos y desarrollar las funciones de instrumentistas conforme al acomodo correcto del instrumental en la mesa de "mayo" y "riñón".

**8. Preparación del campo operatorio del paciente.**

Ejecuta el "vestido" del paciente con la finalidad de evitar la contaminación del campo quirúrgico.

**9. Comportamiento en el quirófano**

Desarrolla la revisión de las características de cada área del quirófano, su ubicación y el comportamiento ético, con el fin de evitar contaminación.

**10. El manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI).**

Establece el cuidado y disposición de los materiales, las reglas para su eliminación o resguardo.

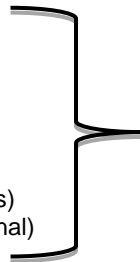
**11. Instrumental quirúrgico.**

Identifica las características del montaje de la mesa del instrumentista y las áreas de colocación de textiles y gasas, separando las áreas de uso y las características del material para corte, separación, reparación y hemostasia de los procedimientos quirúrgicos básicos.

**12. Tiempos fundamentales de la cirugía, manejo de tejidos y cicatrización.**

Establece las características de los tiempos quirúrgicos , los procedimientos básicos para el manejo de tejido relacionados con los materiales específicos para el uso de suturas, agujas e instrumental específico para cada tiempo y plano de la piel además de poner en práctica los procesos de uso del material quirúrgico para la reparación de cada plano y la realización de los procesos de hemostasia, corte y reparación de tejidos.

- 13. Laparotomía.
- 14. Traqueotomía.
- 15. Accesos vasculares.
- 16. Esplenectomía (demostrativas)
- 17. Apendicetomía (demostrativas)
- 18. Entero-entero-anastomosis. (demostrativas)
- 19. Abordajes en cirugía cardiotorácica (opcional)



En estos temas desarrollará el análisis de los procedimientos quirúrgicos, las técnicas básicas más comunes y el procedimiento quirúrgico específico, realizando las funciones de cirujano, instrumentista, primer ayudante y circulante de acuerdo con la asignación de función cumpliendo con los estándares establecidos para cada procedimiento.

## 6. ACCIONES (ESTRATEGIAS, TECNICAS Y HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

La metodología del curso se basa en la perspectiva de que el aprendizaje se fundamenta en equipos de trabajo donde hay una colaboración y cooperación a partir de una vinculación entre el profesor, el técnico y los alumnos de la solución de los casos problemas donde:

- DEMOSTRACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS EN MATERIAL BIOLÓGICO Y TEXTILES
- SESIONES DE TRABAJO PRÁCTICO EN LABORATORIO
- APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

1. El profesor aplicará una evaluación y hará una exposición teórica de cada uno de los temas.
2. El profesor y/o instructor hará una demostración práctica de cada uno de los temas en el aula o laboratorio con material biológico y quirúrgico.
3. El alumno individualmente y por equipo de 4 personas realizará la práctica de cada uno de los temas y como cirujano realizará las técnicas quirúrgicas de: Laparotomía Exploradora, Esplenectomía, Apendicetomía, Traqueotomía, venodisección y Entero-Entero-Anastomosis. (Bajo la supervisión del Instructor)

7. Evidencias del Aprendizaje	8. Criterios de Desempeño	9. Campo de aplicación
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación individual.</li> <li>2. Trabajo por equipo.</li> <li>3. Listas de cotejo de laboratorio en el compartimiento adecuado en cada una las áreas de un quirófano.</li> <li>4. Listas de cotejo de laboratorio en el manejo de instrumentos, tejidos y tiempos quirúrgicos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprensión y conocimiento del tema, actividad psicomotriz y comportamiento individual.</li> <li>2. En el trabajo por equipo se ve el desempeño de cada una de las funciones del equipo quirúrgico al rotar como: cirujano, ayudante de cirujano, instrumentista y circulante.</li> <li>3. Las listas de cotejo se manejan, habilidades básicas que son de carácter objetivo como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento adecuado en áreas de quirófano</li> <li>• Ejecución adecuada de lavado de manos, puesta de bata y guantes</li> <li>• Pasos de la asepsia y antisepsia</li> <li>• Manejo correcto de bultos y paquetes estériles</li> <li>• Preparación y vestido del paciente quirúrgico, mesas de mayo y riñón.</li> <li>• La lista de cotejo se manejan las habilidades básicas que son de carácter objetivo como:</li> <li>• Conocimiento y manejo adecuado del instrumental básico en cirugía.</li> <li>• Ejecución correcta de las incisiones.</li> <li>• Pasos de la hemostasia y realización de nudos quirúrgicos.</li> <li>• Apertura correcta y conocimiento de planos anatómicos (piel, tejido graso, aponeurosis, músculos, serosas) y sutura (cierre) de planos y tejidos anatómicos.</li> </ul> </li> </ol>	<p>Los elementos de competencia que proporciona esta materia se aplicará en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas</li> <li>• Laboratorio de prácticas</li> <li>• Visitas a áreas quirúrgicas en hospitales.</li> </ul>

## 10.- ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Búsqueda de información médica actualizada en sitios de internet y revistas científicas, libros de texto validados, nacionales e internacionales, incluyendo Guías Clínicas de Manejo y Normas Oficiales vigentes.

## 11.- ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El estudiante identificará sus necesidades de aprendizaje realizará actividades: estudio individual (lecturas), búsqueda y análisis de información relacionadas con su perfil de egreso y asumirá la iniciativa para el desarrollo de sus preguntas clínicas contestables y las situaciones que enfrentará en el entorno de la atención comunitaria y hospitalaria.

## 12. EVALUACION (CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS) (COPIAR DE OTROS)

Se describa las estrategias de evaluación para las áreas :

- Cognoscitivo: Análisis de las patologías que son quirúrgicas.
- Psicomotriz: Participación en quirófano (laboratorio), haciendo uso de habilidades y destrezas en la práctica quirúrgica.
- Afectivo: Asistencia y permanencia en el aula y laboratorio, con disciplina y buena relación con sus compañeros y superiores en base a la normatividad vigente
- Estudio auto-dirigido: Análisis bibliográfico y discusión clínica.
- Evidencias de aprendizaje: Entrega de monografías, ensayos, mapas conceptuales, portafolios.

## 13. ACREDITACIÓN

Para tener derecho a la acreditación del curso taller con calificación en ordinario, el alumno deberá cumplir con el 80% de las asistencias.

Por ser un curso básico no existe la posibilidad de presentar un examen extraordinario.  
Calificación mínima aprobatoria: 60 puntos.

## 14. CALIFICACION

A.- PRE VALORACIÓN TEÓRICA DE CADA TEMA	20%
B.- TRES EXÁMENES PARCIALES	
*1er. Examen parcial teórico de la unidad 1 a la 11.	10 %
*1er. Examen práctico de la unidad 4 a la 11	10%
*2do. Examen parcial teórico de la unidad 12.	10%
*2do. Examen práctico de la unidad 12.	15%
*3er. Examen parcial teórico de la unidad 13 a la 15	10%.
*3er. Examen parcial práctico de la unidad 13 la 15.	25%
TOTAL:	100%

Anexo 1

## 15. BIBLIOGRAFIA

### BIBLIOGRAFIA BÀSICA:

CLAVE CEDOSI	CITA
	Manual de Técnicas Quirúrgicas Básicas, Adiestramiento en Técnicas Quirúrgicas Básicas, Editorial, C.U.C.S. U de G. 2013.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

CLAVE CEDOSI	CITA
<b>RD 31 A72</b>	Abel Archundia García. <i>Educación Quirúrgica para Estudiantes de Ciencias de la Salud</i> ,(2003) Edit. Francisco Méndez Cervantes. Novena Edición México.
<b>RD 32 A84 1998</b>	Atkinson Lucy y Mary Konn.( 1998), <i>Técnicas Quirúrgicas</i> de editorial Interamericana. EUA.
<b>R RD 41 Z65518 2003</b>	Zolliger y Zolliger , (2003). <i>Atlas de Cirugía</i> , Edit. Interamericana.
<b>RD 540 M3518 1998</b>	Maingot R, SH. Tomo I y II. (2004). Operaciones abdominales. Edit. Panamericana EUA
	Madden John. (2003). Atlas de Cirugía Básicas. Edit. Salvat. España.
	Doboer. Archivald, Done. (2005) Manual de cirugía experimental. Edit. Manual moderno Méx.

## 16. LABORATORIOS Y AREAS DE PRÁCTICA:

Laboratorio de Investigación y Educación Quirúrgica"Dr. Juan López y López" Escuela Antigua de Medicina, calle Hospital 320 planta alta.

## 17. MATERIAL DIDÁCTICO Y EQUIPO UTILIZADO

Utilización de recursos humanos y materiales del laboratorio del CUCS Textiles de vestimenta propios de cada alumno.
---

## 18. PERFIL DEL DOCENTE

Los Profesores deberán cumplir con el siguiente perfil:

- Licenciatura en Medicina
- Especialidad en área quirúrgica
- Tener experiencia en docencia
- Tener habilidades quirúrgicas

## Anexos

### Anexo 1

<b>EVALUACION PRÁCTICA</b>									
1ER EXAMEN PARCIAL PRACTICO					FINAL				
EVALUADOR:		FECHA:		1ER PARCIAL		3ER EXAMEN			
1.- Realiza la apertura correcta del campo externo e interno del bulto quirúrgico.				0	1	SI	NO		
2.- Realiza de manera adecuada y sin contaminar el cepillado, enjuague y el secado de las manos en el lavado quirúrgico.				0	1	SI	NO		
3.- Realiza adecuadamente la preparación de la piel del paciente (antisepsia).				0	1	SI	NO		
4.- Presentó el acomodo y doblado de los textiles conforme al proceso indicado en el manual.				0	1	SI	NO		
5.- Realiza correctamente y sin contaminar la técnica cerrada al colocarse la bata y los guantes.				0	1	SI	NO		
6.- Ejecuta correctamente y sin contaminar la puesta de bata y guantes a los demás integrantes				0	1	SI	NO		
7.- Realiza el acomodo de los textiles, instrumental y material auxiliar en la mesa de riñón				0	1	SI	NO		
8.- Realiza el acomodo de la mesa de Mayo de acuerdo al manual.				0	1	SI	NO		
9.- Maneja y coloca correctamente toda la vestimenta del paciente				0	1	SI	NO		
10.- Prepara el bisturí con la técnica correcta.				0	1	SI	NO		
CALIFICACION (10%) 1er Parcial:						<b>3ER EXAMEN</b>			
2DO EXAMEN PARCIAL PRACTICO									
EVALUADOR		FECHA:		2DO PARCIAL					
1.- Usa de manera correcta el bisturí y lleva acabo la incisión según los principios básicos de está.				0	1			SI	NO
2.- Aplica técnica de hemostasia utilizando las pinzas y las ligaduras de manera correcta				0	1			SI	NO
3.- Realiza correctamente el nudo cuadrado con la "técnica americana"				0	1			SI	NO
4.- Realiza correctamente el nudo cuadrado con la "técnica francesa"				0	1			SI	NO
5.- Realiza correctamente el nudo de cirujano				0	1			SI	NO
6.- Realiza correctamente el nudo corredizo				0	1			SI	NO
7.- Realiza el nudo instrumentado de manera correcta.				0	1			SI	NO
8.- Ejecuta de manera correcta la técnica de transfixión				0	1			SI	NO
9.- Lleva acabo la disección de la aponeurosis y el peritoneo manejando el bisturí y las tijeras.				0	1			SI	NO
10.- Identifica los planos quirúrgicos de manera adecuada				0	1			SI	NO
11.- Realiza la técnica quirúrgica cuidando los procedimientos y evitan lo mayor posible el sangrado				0	1			SI	NO
12.- Ejecuta la técnica de cierre de peritoneo utilizando la aguja y el hilo adecuado.				0	1			SI	NO
13.- Realiza la técnica del cierre de aponeurosis utilizando la aguja y el hilo adecuado.				0	1			SI	NO
14.- Realiza la técnica correcta del cierre de musculo utilizando la aguja y el hilo correcto.				0	1			SI	NO
15.- Aplica la técnica correcta del cierre de piel utilizando la aguja y el hilo adecuado				0	1			SI	NO
CALIFICACION (15%) 2do Parcial:						CALIFICACION (25%) 3er Parcial			



## **MISIÓN**

Formar médicos, profesionales de la salud, con reconocimiento nacional e internacional y un sólido compromiso social, humano y ético que les permita ejercer la profesión con calidad y honestidad, respondiendo a las demandas de su comunidad y en permanente actualización e investigación de los avances científicos y tecnológicos en beneficio de la salud individual y colectiva, con satisfacción personal en su quehacer.

## **VISIÓN**

Somos una carrera acreditada, formadora de médicos líderes, con excelencia académica que aplican conocimientos, habilidades y actitudes con juicio crítico y atendiendo las normas de la práctica médica bajo los valores de humanismo, ética y trabajo en equipo, capaces de administrar recursos, investigar y aplicar los avances científicos y tecnológicos para la atención de la enfermedad y la salud de su comunidad.

## **PERFIL DE EGRESO**

- Fundamenta epistémico, teórica y técnicamente su práctica profesional en su vida cotidiana, con pertinencia y ética basado en las metodologías científicas cualitativas y cuantitativas.
- Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en inglés con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en los contextos profesionales y sociales.
- Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico y reflexivo de manera autogestiva en los contextos profesional y social.
- Comprende conocimientos basados en evidencias y literatura científica actual; analiza, resume y elabora documentos científicos.
- Promueve estilos de vida saludables con una actitud humanística, crítica y reflexiva en la práctica profesional.
- Desarrolla una identidad profesional, social y universitaria con base en los diversos contextos y escenarios económicos-políticos y sociales, con una postura propositiva, emprendedora, integradora y colaborativa.
- Se compromete con los principios éticos y normativos aplicables al ejercicio profesional con apego a los derechos humanos y a los principios de seguridad integral en la atención del paciente, respetando la diversidad cultural y medicina alternativas y complementarias.
- Participa en estrategias para prevenir y atender a la población en caso de emergencias y desastres privilegiando el trabajo colaborativo con base en el conocimiento de las amenazas por el deterioro ambiental y el desarrollo tecnológico.
- Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.
- Aplica los principios, teorías, métodos y estrategias de la atención médica en su práctica profesional de forma integral e interdisciplinar de las principales causas

de morbilidad y mortalidad humana utilizando el método clínico, epidemiológico y social, actuando con respeto a la diversidad cultural, ambiental y de género, con eficacia y eficiencia en el manejo de recursos y trabajo colaborativo e interdisciplinario; en el contexto de la transición epidemiológica y las políticas de salud locales, nacionales e internacionales.

- Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.
- Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la atención primaria en salud desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar con una visión integral del ser humano en su medio ambiente.
- Establece una relación médico-paciente efectiva con un enfoque biopsicosocial durante su práctica profesional, para mejorar la calidad de atención.
- Integra a su práctica médica conocimientos y habilidades para uso de la biotecnología disponible con juicio crítico y ético.
- Aplica su juicio crítico para la atención o referencia de pacientes a otros niveles de atención o profesionales de la salud actuando con ética y en apego a la normatividad vigente.