



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Cirugía (20 Semanas)
CÓDIGO	:	ME78
CICLO	:	201602
CUERPO ACADÉMICO	:	Abanto Cerna, Edson Duvay Arones Collantes, Ricardo Alfredo Arrus Soldi, Jose Antonio Martin Barrientos Morales, Victor Manuel Centurion Rivas, Hugo Patricio Cerna Horna, Ricardo Socrates Chiroque Benites, Luis Indalecio De Paz Carranza, Ramiro Williams Garcia Espinoza, Carlos Gerardo Huarancca Contreras, Cesar Angel Izarra Bejarano, Hugo Vladimir Mayor Zevallos, Otto Alberto Mesones Malaga, Axel Rogelio Moquillaza Pineda, Manuel Fernando Morales Diaz, Arturo Renzo Nieri Lucero, Vittorio Orendo Velasquez, Edwin Edgar Orozco De Iraola, Edson Samuel Ortiz Huerto, Victor Hugo Osorio Bastidas, Shirley Carmen Reyes Aparcana, Karin Marlene Santillana Callirgos, Juan Alberto Tafur Sotelo, Cesar Augusto Vasquez Loayza, Moises Jose Vera Pardo, Jorge Leonidas Yllu Ponce, Roger Arturo
CRÉDITOS	:	13
SEMANAS	:	16
HORAS	:	12 H (Práctica) Semanal /4 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Medicina

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

Curso de especialidad en la carrera de medicina de carácter teórico - práctico dirigido a los estudiantes del ciclo 10, que busca desarrollar las competencias generales de comunicación oral(nivel 3) y ciudadanía (nivel 3) y las competencias específicas de práctica clínica-diagnóstico, promoción, prevención y tratamiento(nivel 3) y la de profesionalismo-sentido ético y legal y responsabilidad profesional(nivel 3).

En la práctica diaria el médico general se enfrenta a retos diagnósticos del área quirúrgica, que requieren la integración de conocimientos y habilidades de las ciencias básicas y clínicas quirúrgicas, competencias necesarias que serán adquiridas en el curso de Cirugía y que le permitirán al estudiante evaluar, diagnosticar y proponer un plan de trabajo y medidas terapéuticas generales y de prevención a pacientes con problemas quirúrgicos.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso el estudiante elabora un diagnóstico de diversos padecimientos quirúrgicos, diseñando medidas terapéuticas iniciales o definitivas.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Cirugía digestiva y Abdominal (Semanas 1, 7 y 13)

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante elabora un diagnóstico de diversos padecimientos quirúrgicos del sistema digestivo y de la pared abdominal, diseñando medidas terapéuticas iniciales o definitivas.

TEMARIO

- Balance Hidroelectrolítico.
- Equilibrio Acido base y Nutrición.
- Inflamación.
- Pre y post operatorio y complicaciones post operatorias.
- Abdomen agudo.
- Obstrucción intestinal.
- Patología quirúrgica de esófago, estómago y duodeno.
- Patología quirúrgica de hígado y vías biliares.
- Patología quirúrgica de páncreas y bazo.
- Patología quirúrgica de colon, recto y ano.
- Patología quirúrgica de pared abdominal: hernias.
- Patología vascular periférica.
- Infecciones quirúrgicas y uso de antibióticos.
- Principios de cirugía laparoscópica.

Habilidades:

- Semiología quirúrgica y diagnóstico por imágenes.
- Equilibrio hidroelectrolítico e interpretación de exámenes auxiliares.
- Tacto rectal.
- Cuerpos extraños intrabdominales.
- Sondas nasogástricas.
- Sondas rectales.
- Juicio clínico: Casos para discusión de tratamiento quirúrgico vs conservador.
- Impactación fecal.
- Enemas.

Simulación:

- Simulación de abdomen agudo.
- Simulación de trauma abdominal.

HORA(S) / SEMANA(S)

6 Semanas

UNIDAD N°: 2 Anestesiología (Semanas 1, 7 y 13)

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante revisa las diferentes indicaciones para la aplicación de diferentes métodos anestésicos, sus riesgos y beneficios; ejecuta diferentes procedimientos con anestésicos locales y maneja diferentes tipos de dolor.

TEMARIO

- Principios básicos de anestesia general, regional local.
- Evaluación pre anestésica.
- Manejo de balance hídrico frente al sangrado severo.
- Fisiopatología del Shock.
- Manejo del paciente en Shock Hemorrágico.
- Manejo seguro del dolor agudo y crónico:
- Manejo de fármacos tipo anestésicos, sedantes, hipnóticos, opiáceos, vasopresores, vasodilatadores y antiarrítmicos y sus complicaciones.
- Usos en Anestesiología Clínica:
 - A. Inducción.
 - B. Mantenimiento.
 - C. Recuperación.
- Manejo de reacciones adversas a fármacos más frecuentes.

Habilidades:

- Anestesia local por infiltración.
- Anestesia troncular de dedos.
- RCP (incluida intubación endotraqueal y ventilación).

Simulación:

- Manejo de paro cardio respiratorio.
- Manejo de Shock hipovolémico.
- Manejo de una reacción adversa a medicamentos.

HORA(S) / SEMANA(S)

2 semanas

UNIDAD N°: 3 Cirugía del Aparato Locomotor (Semana 3, 9,15)

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante diseña el tratamiento inicial de las diferentes afecciones del aparato locomotor.

TEMARIO

- Lesiones básicas: Contusión, esguince, luxación y fracturas más frecuentes.

- Lesiones en miembro superior.
- Lesiones en pelvis y miembro inferior.
- Complicaciones derivadas del manejo inicial: Síndrome compartimental y lesión nerviosa.
- Principios generales de Ortopedia: Displasia del desarrollo de la cadera y escoliosis.

Habilidades:

- Semiología del aparato locomotor.
- Reconocimiento de lesiones mediante radiografías.
- Inmovilización y traslado de urgencia. Colocación de aparatos de yesos: Férulas y yesos completos.
- Tracción de partes blandas.

Simulación:

- Reconocimiento de lesiones, inmovilización y traslado.

HORA(S) / SEMANA(S)

2 semanas

UNIDAD N°: 4 Neurocirugía (Semana 5, 11 y 17)

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante establece los cuidados iniciales para las diferentes afecciones del sistema nervioso que necesiten manejo quirúrgico.

TEMARIO

- Hipertensión endocraneana.
- Traumatismo encéfalo craneano (TEC).
- Traumatismo vértebro medular (TVM).

Habilidades:

- Evaluación semiológica de TEC y TVM.
- Diagnóstico por imágenes.
- Uso de tabla rígida.
- Uso de collarín cervical.

Simulación:

- Politraumatizado con TEC y TVM.
- Hipertensión endocraneana.

HORA(S) / SEMANA(S)

2 semanas

UNIDAD N°: 5 Otorrinolaringología (Semanas 1, 7 y 13)

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante establece el manejo inicial de las diferentes afecciones que comprometan oído, nariz, garganta y cuello.

TEMARIO

- Otología: Patología oído externo, medio e interno. Patología traumática del hueso temporal. Parálisis facial.
- Trastornos de la audición, habla y lenguaje.

- Rinología: Patologías congénitas. Epistaxis. Patología rino sinusal.
- Rinitis alérgica.
- Patología de faringe: adenoides, amígdalas. Patología infecciosa y tumoral.
- Patología de laringe: patología congénita. Disfonías (funcionales, inflamatorias, parálisis, tumores benignos, cáncer laríngeo. trauma laríngeo, estenosis y traqueotomía.
- Patología cervical: adenitis, tumores y patología tiroidea.
- Trauma nasal. Traumatismo maxilo-facial.
- Paladar hendido.

Habilidades:

- Semiología otorrinolaringológica.
- Lavado de oídos.
- Manejo de cuerpos extraños en oídos, nariz, faringe y laringe
- Taponamiento nasal.

Simulación:

- Hipoacusia súbita.
- Otagia.
- Epistaxis.

HORA(S) / SEMANA(S)

2 semanas

UNIDAD N°: 6 Urología (Semana 3, 9,15)

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante establece el tratamiento inicial de las diferentes afecciones del sistema urinario.

TEMARIO

- Infecciones urinarias.
- Prostatitis.
- TBC Urogenital.
- Traumatismos urológicos.
- Patología prostática.
- Patología de pene.
- Afecciones del contenido escrotal.
- Urología femenina.
- Urología pediátrica y anomalías congénitas.
- Hematuria y litiasis urinaria.
- Disfunción eréctil.

Habilidades:

- Semiología urológica: Examen de próstata. Examen testicular.
- Diagnóstico por imágenes en Urología.
- Interpretación de antígeno prostático específico.
- Reducción de parafimosis.
- Torsión testicular.
- Colocación de sondas urinarias.

Simulación:

- Retención urinaria.

HORA(S) / SEMANA(S)

2 semanas

UNIDAD N°: 7 Urgencias y Emergencias Quirúrgicas (Semana 5, 11 y 17)**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante establece la atención de urgencia y emergencia inicial de las diferentes patologías que se presentan dentro de una sala de emergencia quirúrgica.

TEMARIO

- Introducción al trauma. Cinemática y escenario de trauma.
- Trauma de tórax.
- Quemaduras por diferentes medios físicos.
- Lesiones producidas por efectos ambientales (Rayos, ahogamiento, etc.)
- Mordeduras y picaduras.
- Lesiones por armas de fuego y explosivos

Habilidades:

- Conducta del cirujano frente a una situación de desastre (Triaje, evaluación primaria y secundaria).
- Manejo de emergencia del paciente quemado.
- Trauma torácico.

HORA(S) / SEMANA(S)

2 semanas

UNIDAD N°: 8 Técnicas Quirúrgicas**LOGRO**

Al finalizar la unidad, los estudiantes ejecutan diversas actividades como parte activa de equipo quirúrgico tanto en emergencias como en cirugías electivas en las diferentes especialidades.

TEMARIO**Habilidades:**

- Sala de operaciones y tópico de cirugía.
- Reconocimiento de zonas quirúrgicas.
- Organización del campo operatorio en cirugía mayor y menor.
- Lavado de manos quirúrgico.
- Vestimenta quirúrgica y colocación de guantes.
- Lavado de zona quirúrgica y colocación de campos.
- Movilización en un ambiente quirúrgico
- Conciencia quirúrgica.

Principios de técnica operatoria e instrumentación.

- Tiempos quirúrgicos fundamentales (diéresis, exéresis, hemostasia y cierre)
- Preparación de la mesa quirúrgica y/o mesa auxiliar.
- Reconocimiento, funcionamiento y manipulación del instrumental quirúrgico básico y especializado.

Bioseguridad en cirugía.

- Manejo seguro de objetos punzo cortantes en cirugía.
- Entrega segura de instrumental quirúrgico

- Desecho de material punzo cortante y material contaminado.

Accidentes en cirugía, procedimientos a seguir.

- Protocolo ante heridas punzocortantes.

Materiales de sutura, técnica de sutura y nudos:

- Sutura manual y mecánica.
- Clasificación y tipos de sutura manual.
- Técnica de sutura.
- Técnica de realización de nudos.
- Retiro de puntos.

Asepsia y esterilización:

- Asepsia y antisepsia.
- Métodos de esterilización usados en cirugía mayor y menor.
- Mantenimiento de la asepsia durante el acto quirúrgico.

Cicatrización y Hemostasia:

- Fases de la cicatrización
- Etapas y técnica en hemostasia quirúrgica
- Tratamiento de las complicaciones de la cicatriz operatoria.

Manejo de heridas, generalidades:

- Clasificación y manejo de las heridas, según etiología, grado de infección y presentación
- Complicaciones de las heridas, manejo
- Técnica y materiales usados en la curación de heridas.
- Cierre de heridas según tipo y grado de infección.
- Manejo de las heridas en cabeza, cara (herida en lengua, mucosa oral, labio, parpado, pabellón auricular, fosa nasal).
- Manejo de heridas en genitales (masculino y femenino).
- Manejo de heridas por mordedura animal y humana.

Manejo de abscesos y forúnculos:

- Drenaje y curación de abscesos, forúnculos y flemones.
- Indicaciones del tratamiento antibiótico pre y post drenaje.

Tumores de partes blandas y toma de biopsias:

- Exéresis de tumores benignos de piel y anexos (lipomas, granulomas, quistes sebáceos)
- Toma de biopsias por incisión, escisión
- Identificación y referencia de lesiones malignas de piel y anexos.

Colocación y manejo de sondas y drenes:

- Colocación y manejo de sonda nasogástrica.
- Colocación y manejo de sonda Foley.
- Manejo de sondas para gastrostomía y yeyunostomía.
- Manejo de drenes tubulares abiertos y cerrados (Penrose, hemovac, Jackson Pratt).

Otros procedimientos en cirugía menor:

- Reconocimiento y realización de onicectomías (uña encarnada).
- Diagnóstico de lesión y rafia de tendones (tenorraña).
- Escarectomía y curación de heridas por presión.

Simulación:

- Sala de Operaciones.
- Manejo de tumoración de partes blandas.
- Sutura amplia por planos.
- Drenaje de abscesos.
- Onisectomia.

Integración:

- 1) Escenario integrador: Accidente de tránsito en automóvil.
- 2) Escenario integrador : Accidente masivo (Tren eléctrico)
- 3) Escenario integrador: Catástrofe masiva (Terremoto)

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 1 a 14

VI. METODOLOGÍA

Se promueve la participación activa del alumno en las actividades programadas bajo el seguimiento y asesoría de los profesores, favoreciendo con ello la interrelación estudiante -profesor y mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje.

SESIONES TEÓRICAS:

Son sesiones de aprendizaje en las que los profesores, utilizando diferentes tipos de metodología, buscan facilitar la interiorización de conceptos cognitivos que se encuentran diseñados por sesión y unidades de acuerdo a calendarización. Se realizan en un salón de clases con 110 minutos de duración 2 veces por semana. Se prioriza la participación de los estudiantes.

DESARROLLO DE HABILIDADES:

El desarrollo de las habilidades quirúrgicas asienta sobre la base de conocimientos teóricos, ambos son importantes y trascendentes para el aprendizaje de la cirugía. Para lograr el desarrollo de habilidades utilizamos la metodología de la simulación con la incorporación de los simuladores de entrenamiento por partes. Desarrollamos habilidades generales a todas las especialidades quirúrgicas durante la etapa de técnica quirúrgica y habilidades específicas de cada especialidad, necesarias para el médico general, durante el desarrollo de cada unidad.

DESARROLLO DE ESCENARIOS:

Aplicando la filosofía de la simulación se crearán escenarios específicos que el estudiante aprenderá a resolver en un ambiente controlado y con la guía de los instructores de simulación y el acompañamiento de los facilitadores en diferentes sedes hospitalarias.

Cabe resaltar que la presentación y el comportamiento adecuados de los estudiantes en los diferentes ambientes de aprendizaje son fundamentales y serán parte de la evaluación del curso.

Dentro de este campo la creación, análisis y desarrollo intelectual del estudiante es muy valorado, por tanto la falta de respeto a este trabajo, es decir el plagio o copia es sancionada en esta universidad según el reglamento de estudios:

La producción intelectual de los alumnos es altamente valorada en la UPC. Por ello, en el Reglamento de

Disciplina se detalla diversas situaciones que atentan contra la honestidad académica, como copiar en la elaboración de un trabajo académico o cualquier tipo de evaluación, copiar el trabajo de otro o el elaborado con otros como si fuera propio, falsear la información, entre otros casos. Al respecto, véase el Reglamento en: http://www.upc.edu.pe/sites/default/files/upc/home/sub_secciones/es/politicas_reglamentos_y_normas/pagina_primaria_descargas/sica-reg-04-reglamento-de-disciplina-de-alumnos.pdf

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$$21\% (DD1) + 21\% (DD2) + 21\% (DD3) + 24\% (DD4) + 13\% (EB1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
DD - EVAL. DE DESEMPENO	21
DD - EVAL. DE DESEMPENO	21
DD - EVAL. DE DESEMPENO	21
DD - EVAL. DE DESEMPENO	24
EB - EVALUACIÓN FINAL	13

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
DD	EVAL. DE DESEMPENO	1	Semana 6	Comprende el desempeño en sede (20%), evaluación de habilidades (15%) y conocimientos (65%) de las semanas 1 a 6	NO
DD	EVAL. DE DESEMPENO	2	Semana 12	Comprende el desempeño en sede (20%), evaluación de habilidades (15%) y conocimientos (65%) de las semanas 7 a 12	NO
DD	EVAL. DE DESEMPENO	3	Semana 18	Comprende el desempeño en sede (20%), evaluación de habilidades (15%) y conocimientos (65%) de las semanas 13 a 18	NO
DD	EVAL. DE DESEMPENO	4	Semana 18	Comprende la evaluación de conocimientos y habilidades de las prácticas de técnica quirúrgica de las semanas 1 a 18. En esta etapa se evalúan, mediante la estrategia de simulación, las competencias de comunicación oral, ciudadanía, práctica clínica -diagnóstico, promoción, prevención y tratamiento y profesionalismo-sentido ético y legal y responsabilidad profesional	NO
EB	EVALUACIÓN FINAL	1	Semana 19	Evaluación integradora de todos los contenidos del curso	SÍ

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

BRUNICARDI F. Charles,; SCHWARTZ, Seymour I., y ANDERSEN, Dana K., (2011) Schwartz principios de cirugía. México, D.F. : McGraw-Hill.

(617 SCHW)

GIMÉNEZ, Mariano E., (2014) Cirugía : fundamentos para la práctica clínico-quirúrgica. Buenos Aires : Médica Panamericana.

(617 GIME)

SABISTON, David C. y otros (2013) Sabiston tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Barcelona : Elsevier.

(617 SABI 2013)

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

ARCHUNDIA GARCÍA, Abel (2013) Cirugía 2. México, D.F. : McGraw-Hill Interamericana.

(617 ARCH/C)

BUTTARAVOLI, Philip M. (2010) Urgencias menores : de la A a la Z. Barcelona : Elsevier.

(616.025 BUTT)

DELGADO MARTÍNEZ, Alberto D.; CAMPOS MELENCHON, Benito y MUNUERA MARTÍNEZ, Luis (2009) Cirugía ortopédica y traumatología. Madrid : Médica Panamericana.

(617.47 DELG)

FULLER Joanna RuthNess, Elizabeth y FRYDMAN, Jorge (2007) Instrumentación quirúrgica : teoría, técnicas y procedimientos. México, D.F. : Médica Panamericana.

(617.9178 FULL)

HEITMILLER, Eugenie S. y SCHWENGEL, Deborah A. (2011) Manual Johns Hopkins de anestesiología. Philadelphia, Pennsylvania : Mosby/Elsevier.

(617.96 HEIT)

LEVINE, Wilton C. (2013) Procedimientos de anestesia del Massachusetts General Hospital. México, D.F. : Médica Panamericana.

(617.96 LEVI)

MCRAE, RonaldEsser, Max (2010) Tratamiento práctico de fracturas. Madrid : Elsevier.

(617.15 MCRA)

PERERA, Santiago G.García, Hugo A. (2005) Cirugía de urgencia. Buenos Aires : Médica Panamericana.

(617.026 PERE)

SMITH Donald R.Tanagho, Emil A. y MCANINCH, Jack W. (2009) Urología general de Smith. México, D.F. : Manual Moderno.

(616.6 SMIT)

STEHR, Wolfgang (2010) Manual de cirugía Mont Reid. Barcelona : Elsevier.

(617 STER)

SUÁREZ NIETO, Carlos y GIL-CARCEDO, L. M. (2007) Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Madrid : Médica Panamericana.

(617.51 SUAR)

TROTT, Alexander T. (2007) Heridas y cortes : tratamiento y sutura de urgencia. Madrid : Elsevier.
(617.1026 TROT)