

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

La carrera se desarrollará en cinco (5) años y comprende dos ciclos.

Ciclo Básico o Pregrado (Tecnicatura Universitaria) de tres (3) años: ..... 2.030 horas.

Título Intermedio: Instrumentador/a Quirúrgico/a.

Ciclo Superior de dos (2) años: ..... 1.036 horas.

Título: Licenciado/a en Instrumentación Quirúrgica

Carga horaria total de la Carrera de cinco (5) años: ..... 3.066 horas.

PRIMER AÑO			Carga Semanal (horas)			Carga Total (horas)			Régimen de correlativas
Código	Asignatura	Curso	Teórico	Práctico	Total	Teórico	Práctico	Total	
AF1	Anatomía y Fisiología I	Cuatr.	2	1	3	28	14	42	----
QFB	Química y Física Biológica	Cuatr.	1	1	2	14	14	28	----
FI1	Fundamentos de la Instrumentación I	Cuatr.	4	8	12	56	112	168	----
HMC	Historia de la Medicina y la Cirugía	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	----
AF2	Anatomía y Fisiología II	Cuatr.	2	1	3	28	14	42	AF1
MPV	Microbiología, Parasitología y Virología	Cuatr.	1	1	2	14	14	28	----
FI2	Fundamentos de la Instrumentación II	Cuatr.	4	8	12	56	112	168	FI1
PSI	Psicología	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	----
IN1	Inglés I	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	----
Total de PRIMER AÑO						280	280	560	

SEGUNDO AÑO			Carga Semanal (horas)			Carga Total (horas)			Régimen de correlativas
Código	Asignatura	Curso	Teórico	Práctico	Total	Teórico	Práctico	Total	
TQ1	Técnicas Quirúrgicas I	Cuatr.	5	20	25	70	280	350	AF2, FI2
INFE	Infectología y Bioseguridad	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	MPV
FAR	Fármacos y Anestesiología	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	QFB
TQ2	Técnicas Quirúrgicas II	Cuatr.	5	20	25	70	280	350	TQ1
SP	Salud Pública	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	FI2
IN2	Inglés II	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	IN1
Total de SEGUNDO AÑO						252	560	812	

TERCER AÑO			Carga Semanal (horas)			Carga Total (horas)			Régimen de correlativas
Código	Asignatura	Curso	Teórico	Práctico	Total	Teórico	Práctico	Total	
TQ3	Técnicas Quirúrgicas III	Cuatr.	5	20	25	70	280	350	TQ2
FOAQ	Fundamentos de la Organización de las Áreas Quirúrgicas	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	FI2, TQ2
DEO	Deontología y Responsabilidad Profesional	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	HMC, FI2
APC	Atención del Paciente Crítico	Cuatr.	2	1	3	28	14	42	TQ3
CQUE	Centro Quirúrgico de Urgencias y Emergencias	Cuatr.	2	8	10	28	112	140	TQ3, DEO
PBMI	Principios Básicos de la Metodología de la Investigación	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	FI2, TQ3
INFO	Informática	Cuatr.	1	2	3	14	28	42	FI2
Total de TERCER AÑO						224	434	658	

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

Total del CICLO BÁSICO	756	1274	2030
Título intermedio: Instrumentador/a Quirúrgico/a			

CUARTO AÑO			Carga Semanal (horas)			Carga Total (horas)			Régimen de correlativas
Código	Asignatura	Curso	Teórico	Práctico	Total	Teórico	Práctico	Total	
EST	Estadística	Cuatr.	2	1	3	42	-	42	Ciclo Básico
BETI	Bioética	Cuatr.	3	-	3	42	-	42	Ciclo Básico
ADM1	Administración y Gestión de las Áreas Quirúrgicas I	Cuatr.	2	2	4	28	28	56	Ciclo Básico
MII	Metodología de la Investigación I	Cuatr.	3	-	3	42	-	42	Ciclo Básico
CS21	Cirugía en el Siglo XXI	Cuatr.	2	2	4	28	28	56	Ciclo Básico
AE1	Asignatura Electiva I	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	----
EPID	Epidemiología	Cuatr.	3	-	3	42	-	42	EST
RLEG	Responsabilidad Legal del Instrumentador Quirúrgico	Cuatr.	3	-	3	42	-	42	BETI
ADM2	Administración y Gestión de las Áreas Quirúrgicas II	Cuatr.	2	2	4	28	28	56	ADM1
MI2	Metodología de la Investigación II	Cuatr.	4	-	4	56	-	56	MII
OCEIQ	Organización de Centros Educativos de la Instrumentación Quirúrgica	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	Ciclo Básico
EAC	Equipamientos de Alta Complejidad	Cuatr.	2	1	3	28	14	42	Ciclo Básico
Total de CUARTO AÑO						434	98	532	

QUINTO AÑO			Carga Semanal (horas)			Carga Total (horas)			Régimen de correlativas
Código	Asignatura	Curso	Teórico	Práctico	Total	Teórico	Práctico	Total	
CIAQ1	Control de Infecciones en las Áreas Quirúrgicas I	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	Ciclo Básico
SGC	Sistemas de Gestión de Calidad	Cuatr.	3	-	3	42	-	42	ADM1
APE1	Atención del Paciente en la Emergencia I	Cuatr.	3	2	5	42	28	70	BETI, RLEG
CDG	Comunicación y Dinámica de Grupos	Cuatr.	3	-	3	42	-	42	Ciclo Básico
CIAQ2	Control de Infecciones en las Áreas Quirúrgicas II	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	CIAQ1
SHAQ	Seguridad e Higiene en Áreas Quirúrgicas	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	Ciclo Básico
APE2	Atención del Paciente en la Emergencia II	Cuatr.	3	2	5	42	28	70	APE1
DEIQ	Didáctica de la Enseñanza en la Instrumentación Quirúrgica	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	OCEIQ
AE2	Asignatura Electiva II	Cuatr.	2	-	2	28	-	28	Ciclo Básico
TT	Taller de Tesina	Anual	5	-	5	140	-	140	MI2
Total de QUINTO AÑO						448	56	504	

Total de la CARRERA	1638	1428	3066
Título: Licenciado/a en Instrumentación Quirúrgica			

### Asignaturas Electivas

			Carga Semanal (horas)			Carga Total (horas)		
Código	Asignatura	Curso	Teórico	Práctico	Total	Teórico	Práctico	Total
CMQ	Cuidado del Material Quirúrgico	Cuatr.	2	-	2	28	-	28
TOX	Toxicología	Cuatr.	2	-	2	28	-	28

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

CVET	Cirugía Veterinaria	Cuatr.	2	-	2	28	-	28
INFM	Informática Médica y de Investigación	Cuatr.	2	-	2	28	-	28

### ASIGNATURAS DE LA CARRERA

#### AF1 – Anatomía y Fisiología I

##### Objetivos

- Describir detalladamente los aparatos y sistemas para fundamentar la realización de la técnica quirúrgica.
- Transmitir nociones básicas de las relaciones estructurales y funcionales del organismo humano como un todo.

##### Contenidos mínimos

Fisiología: concepto, importancia y relación con otras ciencias biológicas. Anatomía topográfica.

La célula: evolución, estructura y clasificación. Funciones celulares.

Tejidos: descripción, clasificación. Concepto de órganos, aparatos y sistemas.

El esqueleto: ubicación y descripción de los huesos de la cara, cráneo, columna vertebral, tórax, miembros superiores e inferiores.

Articulaciones: elementos, funciones, clasificación y distribución. Músculos lisos y estriados. Principales músculos de la cabeza, tronco, pelvis, miembros superiores e inferiores.

Corazón: ubicación y estructura. Arterias, venas, capilares y vasos linfáticos: estructura y distribución. Sangre y plasma: composición, funciones generales y especiales.

Cardiovascular: circuitos circulatorios. Fisiología del corazón. Masaje cardíaco externo, fibrilación. Presión arterial: concepto y características. Principales arritmias cardíacas.

#### QFB – Química y Física Biológica

##### Objetivos

- Dar a conocer los fenómenos químicos de la producción, almacenamiento y utilización de la energía en el organismo.
- Comprender los fundamentos, valores normales y alteraciones de los análisis clínicos más frecuentes en la práctica médica.

##### Contenidos mínimos

Transformación de la energía. Energía química. Fundamentos. Combustibles del organismo. Contenido energético de los alimentos. Química general e inorgánica. Glúcidos. Lípidos. Proteínas. Enzimas. Hormonas. Metabolismo del agua. Metabolismo intermedio de glúcidos, lípidos y proteínas. Secreción gástrica, sangre, orina. Materia fecal. Líquido cefalorraquídeo.

Física: su importancia. Magnitudes fundamentales. Principios básicos sobre: estado gaseoso. Hidrostática. Tensimetría. Hidrodinamia. Osmosis. Estado coloidal. Electricidad. Soluciones electrolíticas. pH. Sonidos. Óptica. Radiaciones. Principios de mecánica corporal.

#### FI1 – Fundamentos de la Instrumentación I

##### Objetivos

- Comprender las complejas interrelaciones entre los componentes humanos y materiales en cirugía (técnicos, pacientes, profesionales, ambientales e instrumentales).

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

- Adquirir las actitudes y habilidades básicas para su permanencia y desempeño en el quirófano.
- Conocer principios básicos de control de infecciones.
- Contextualizar socio-culturalmente las prácticas de los Instrumentadores Quirúrgicos.

### Contenidos mínimos

Salud y enfermedad: concepción histórica. Proceso de salud enfermedad. Epidemiología. El equipo quirúrgico: funciones y roles. Acción interdisciplinaria. El paciente quirúrgico: admisión, historia clínica, signos vitales, confort e higiene, preparación preoperatoria, traslado y movilización, cuidados postoperatorios, alta. Drogas: generalidades, acción farmacológica. Administración de medicamentos. Antisépticos y desinfectantes. Sondas y drenajes. Esterilización: generalidades. Materiales estériles: generalidades, preparación y acondicionamiento. Asepsia. Antiseptia. Departamento quirúrgico: organización y funcionamiento. Estructura del Centro Quirúrgico.

### HMC – Historia de la Medicina y Cirugía

#### Objetivos

- Interpretar los avances de la ciencia en el contexto de los hechos históricos.
- Distinguir los rasgos de la ciencia en cada una de las etapas de la historia de la humanidad.
- Analizar las circunstancias que rodearon los grandes descubrimientos de la ciencia.

### Contenidos mínimos

Introducción a la historia de la ciencia. La ciencia en la antigüedad. Periodización de la historia de la medicina. Medicina arcaica. Medicina antigua. Medicina medieval. Medicina renacentista. Medicina moderna. Medicina del siglo XX. Síntesis de la historia de la medicina y la cirugía en Argentina. Instrumentación Quirúrgica. Sus inicios en Argentina. Evolución de la instrumentación quirúrgica.

### AF2 – Anatomía y Fisiología II

#### Objetivos

- Describir detalladamente los aparatos y sistemas para fundamentar la realización de la técnica quirúrgica.
- Obtener nociones básicas de las relaciones estructurales y funcionales del organismo humano como un todo.

### Contenidos mínimos

Aparato respiratorio: descripción y funciones generales. Conceptos anatómicos e histológicos del tracto respiratorio. Mecánica de la respiración. Fisiología de conductos respiratorios. Principales volúmenes y capacidades. Regulación del acto respiratorio. Alteraciones del ritmo respiratorio. Aparato digestivo: descripción y funciones generales. Fisiología del aparato digestivo y sus anexos. Fenómenos mecánicos y químicos de la digestión. Aparato urinario: descripción y funciones generales. Fisiología del riñón. Formación y composición de la orina. Aparato genital: descripción y funciones generales. Ciclo sexual femenino. Sistemas anticonceptivos. Principales patologías bio-psico-sociales de la esfera genital. Endocrinología: descripción, funciones y fisiología de hipófisis, tiroides, timo y suprarrenales. Sistema nervioso, generalidades. Sistema nervioso central. Sistema nervioso periférico y autónomo. Fisiología del sistema nervioso central y periférico. Órganos de los sentidos. Descripción y funciones generales.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### MPV – Microbiología, Parasitología y Virología

#### Objetivos

- Identificar las formas o grupos de bacterias, micosis en general, parásitos y virus.
- La correlación entre la patología y el microorganismo aislado.
- La acción patógena de los microorganismos mencionados.
- Aprender medidas de profilaxis de las patologías.
- La utilización correcta de la abreviatura y terminología en microbiología.
- Relacionar los métodos de esterilización según los materiales.
- Diferenciar destrucción, supresión e inhibición de microorganismos.

#### Contenidos mínimos

Vida microbiana: generalidades. Patología infectocontagiosa: introducción. Asepsia, desinfección y esterilidad: concepto, métodos de esterilización. Bacterias: morfología y estructura. Cultivo. Antibióticos y quimioterápicos. Metabolismo de resistencia bacteriana. Zooparasitosis: generalidades. Descripción de los principales zooparásitos. Micología: generalidades. Principales micosis. Nociones de transmisión y tratamiento. Virus: generalidades. Infección viral. Descripción de las principales virosis. Inmunidad: concepto, generalidades, mecanismo y sistema inmunológico. Vacunas. Infecciones hospitalarias: transmisión y prevención. Aislamiento. Infecciones: descripción de las principales infecciones. Bundle.

### FI2 – Fundamentos de la Instrumentación II

#### Objetivos

- Comprender las complejas interrelaciones entre los componentes humanos y materiales en cirugía (técnicos, pacientes, profesionales, ambientales e instrumentales).
- Adquirir las actitudes y habilidades básicas para su permanencia y desempeño en el quirófano.
- Contextualizar socio-culturalmente las prácticas de los Instrumentadores Quirúrgicos.

#### Contenidos mínimos

Condiciones del quirófano. Nociones generales de anestesiología. Transfusión de sangre: concepto, generalidades y accidentes. El quirófano: equipamiento. Ingreso del paciente al quirófano. Lista de verificación quirúrgica. El acto quirúrgico: definición, generalidades. El instrumental quirúrgico: características generales, clasificación y acondicionamiento. Suturas: concepto, clasificación, elementos necesarios, aplicaciones. Lavado quirúrgico de manos. Vestimenta. Mesa de instrumental: descripción, tipos, distribución del material. Equipos de ropa. Emergencia quirúrgica. Bioseguridad y riesgo. Seguridad del paciente.

### PSI – Psicología

#### Objetivos

- Comprender al ser humano como unidad bio-psico-social en interacción permanente con el medio.

#### Contenidos mínimos

Psicología evolutiva: conceptos. Etapas del desarrollo. Primer año de vida. Formación del aparato psíquico. Niñez. Narcisismo primario. Relaciones objetables. Pensamiento. Lenguaje. Sexualidad. Juego. Desarrollo social del niño. Pubertad y adolescencia: aspectos biológicos, psicológicos, sociales. Psicopatías. Drogadicción. Adultez: parámetros biológicos, psicológicos, laborales y sociales. Sexualidad. Crisis de la mitad de la vida. Jubilación. Menopausia. Andropausia. Ancianidad.

# Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

## IN1 - Inglés I

### Objetivos

- Proporcionar los fundamentos esenciales de la estructura de la lengua que gradualmente contribuyen a la construcción de la comprensión de las estructuras gramaticales básicas, del vocabulario y de las funciones elementales del idioma inglés para lograr una comunicación elemental y fluida

### Contenidos mínimos

Sistema verbal: verbos to be, to have. There be. Modals: can, may, must. Simple present. Present continuous. Going to. Aspectos lingüísticos. Aspectos semánticos.

## TQ1 - Técnicas Quirúrgicas I

### Objetivos

- Conocer los tiempos quirúrgicos en cirugía general.
- Adquirir las destrezas necesarias para la realización de la cirugía abdominal.
- Conocer técnicas quirúrgicas de cirugía abdominal de urgencia.
- Aprender técnicas quirúrgicas sobre el sistema vascular periférico.

### Contenidos mínimos

Cirugía menor: concepto, clasificación. Tipos de anestesia local y diluciones. Técnicas quirúrgicas de: lipoma, nevus, uña encarnada, abscesos, epitelomas, quistes. Abdomen: anatomía quirúrgica, laparotomía, posiciones quirúrgicas, vías de abordaje, instrumental, laparoscopia. Diferencias entre cirugía programada y de urgencia. Hernias: concepto, generalidades, clasificación, anatomía quirúrgica. Hernioplastias: concepto, instrumental, materiales, técnicas quirúrgicas y urgencias. Eventraciones y evisceraciones: concepto y clasificación. Instrumental, materiales, técnicas quirúrgicas y urgencias. Cavidad abdominal: anatomía quirúrgica. Apendicectomía por vía convencional y laparoscópica: instrumental, materiales, técnicas quirúrgicas y urgencias. Oncología: concepto de neoplasia, clasificación de tumores. Resección y biopsias oncológicas: concepto, importancia y técnicas generales. Concepto de quimioterapia, radioterapia cobaltoterapia y láser. Colocación de dispositivos de infusión técnica quirúrgica. Intestino delgado: generalidades de anatomía quirúrgica. Tipos de: enterotomía, enterostomía, yeyunostomía, enterectomía, enteroanastomosis. Suturas: características, materiales, instrumental y técnicas quirúrgicas. Colon: anatomía quirúrgica. Concepto, clasificación y técnicas quirúrgicas de: colostomías, cecostomía, colectomías. Operaciones sobre el recto. Operaciones en 1, 2 y 3 tiempos: concepto. Urgencias: obstrucciones y oclusiones intestinales. Técnicas quirúrgicas. Anatomía quirúrgica ano-rectal. Rectosigmoideoscopia: concepto. Materiales, instrumental, técnicas quirúrgicas y suturas de: hemorroides, fisura anal, abscesos, fístulas, estenosis, prolapso rectal, condilomas. Cirugía gástrica: anatomía quirúrgica, tipos. Cirugía endoscópica. Urgencias. Cirugía hepática: anatomía quirúrgica. Punción y biopsia hepática. Materiales, instrumental, suturas y técnicas quirúrgicas de: hepatectomías, segmentectomías. Quistes hepáticos, concepto, tipos y tratamientos. Urgencias. Cirugía de las vías biliares. Anatomía quirúrgica. Operaciones sobre la vesícula: tipos, materiales, instrumental y técnicas quirúrgicas. Urgencias. Cirugía del páncreas y del bazo: anatomía quirúrgica. Materiales, instrumental, suturas y técnicas quirúrgicas. Urgencias. Cirugía vascular periférica: anatomía quirúrgica. Materiales, instrumental, suturas y técnicas quirúrgicas de las operaciones de las venas y arterias. Urgencias.

## INFE - Infectología y Bioseguridad

### Objetivos

- Conocer las características básicas de los microorganismos relacionados con el organismo.
- Tomar conciencia de la importancia de las medidas de bioseguridad para que el área quirúrgica sea un lugar seguro para el paciente y el personal.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

- Conocer los principios químicos de los agentes desinfectantes y su acción sobre los microorganismos patógenos.
- Aprender acerca de los principios físicos que actúan en el proceso de eliminación de los microorganismos.
- Fundamentar los últimos adelantos en esterilización.

### Contenidos mínimos

Microorganismos. Características de los seres vivos. Bacteriología. Morfología y estructura de las bacterias. Inhibición y muerte de los microorganismos, Infección y enfermedad. Enfermedades infecciosas más frecuentes en cirugía. Trasmisión y tratamiento. Antígenos y anticuerpos. Inmunidad e hipersensibilidad. Infecciones intrahospitalarias. Lucha ambiental contra las bacterias. Prevención de las infecciones en el quirófano. Heridas quirúrgicas infectadas. Causas y prevenciones. Complicaciones postquirúrgicas. Infección cruzada. Muestreo bacteriológico. Comités de infecciones.

Desinfectantes. Tipos y usos. Acción química. Monitoreo de la eficacia.

Limpieza y antisepsia de la piel: Estructura y fisiología de la misma. Factores que influyen en la antisepsia. Agentes para la limpieza y antisepsia de la piel. Acción química. Preparación preoperatoria. Métodos de desinfección. Reglamentaciones internacionales y nacionales. Controversia en la elección de procesos de desinfección. Objetivos de un laboratorio de desinfección. Criterios sugeridos para evaluar alternativas. Técnicas de esterilización química. Técnicas de limpieza del área quirúrgica. Prácticas de control de infecciones para el personal de quirófanos. Métodos de limpieza del instrumental para prevenir infecciones. Lavadoras mecánicas. Máquinas de ultrasonido. Máquinas lavadoras-esterilizadoras. Métodos físicos de esterilización: calor seco, vapor de agua saturado. Autoclaves de óxido de etileno. Peroxido de hidrógeno. Normas de Bioseguridad y manejo de residuos peligrosos.

## FAR – Fármacos y Anestesiología

### Objetivos

- Adquirir conocimientos básicos de los fármacos utilizados en el área quirúrgica.
- Conocer los principios básicos de la aplicación de la anestesiología durante el planeamiento, preparación y ejecución de las distintas técnicas anestésicas.

### Contenidos mínimos

Conocimientos básicos de la farmacodinamia y farmacocinética de las drogas utilizadas en el quirófano. Monodrogas: clasificación y funciones. Antibióticos: clasificación y funciones. Esquema de tratamiento.

Clasificación de la anestesia. Anestesia general, regional y local. Materiales necesarios para cada tipo de anestesia. Máquinas de anestesia. Drogas utilizadas: formas medicamentosas, dosis, efectos, diluciones, toxicidad. Anestesia en las distintas especialidades. Recuperación postanestésica. Prevención de accidentes. Intubación dificultosa. Emergencias en el quirófano.

## TQ2 – Técnicas Quirúrgicas II

### Objetivos

- Conocer las técnicas de cirugías sobre el aparato genital masculino.
- Conocer las técnicas de cirugías sobre el aparato genital femenino.
- Conocer técnicas obstétricas en partos y cesáreas.
- Conocer las técnicas de la cirugía mamaria.
- Adquirir las habilidades y destrezas en las técnicas quirúrgicas de estas especialidades.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### Contenidos mínimos

Anatomía quirúrgica del aparato urinario. Vías de abordaje. Técnicas quirúrgicas. Cirugía del riñón: nefrotomía, nefrostomía, nefrectomía, nefropexia, pielotomía, suprarrenalectomía. Concepto, materiales, instrumental, suturas. Urgencias. Cirugía del uréter: ureterotomía. Concepto y técnicas quirúrgicas. Cirugía de la vejiga: cistoscopia, cistotomía, cistectomía. Concepto y técnicas quirúrgicas. Cirugía de la próstata: adenomecтомía, prostatectomías. Técnicas quirúrgicas, instrumental, suturas y materiales. Cirugía de la uretra: incontinencia urinaria, plástica de la uretra. Concepto y técnicas quirúrgicas. Cirugía del aparato genital masculino: criptorquidea, orquidolisis, orquidopexia, orquidectomía y prótesis testiculares. Varicocele, hidrocele, vasectomía y epididimectomía, fimosis, hipospadias, amputación de pene, colocación de prótesis penéana. Técnicas quirúrgicas. Anatomía quirúrgica del aparato genital femenino. Intervenciones por vía abdominal. Quiste ovárico, ooforectomía, salpinguectomía, miomecтомías uterinas, histerecтомía parcial y total, anexohisterecтомía total y total ampliada. Corrección de desviaciones uterinas. Técnicas quirúrgicas, materiales, instrumental, suturas específicas. Esterilidad: concepto. Laparoscopia ginecológica. Microcirugía y plástica tubaria. Intervenciones por vía vaginal: punción de saco de Douglas, histerosalpingografía, abscesos, quiste de la glándula de Bartholino, polipecтомía, colpotomía, colpografía, conización cervical, legrado uterino, prolapso genital, colpoperineorrafia, histerecтомía vaginal, vulvectomía simple y ampliada, reconstrucción de vulva. Técnicas quirúrgicas, materiales, instrumental y suturas. Obstetricia: concepto de fecundación y gestación. Nociones de embriología. Parto. Embarazo de alto riesgo. Aborto. Cesárea. Técnicas quirúrgicas, materiales, instrumental y suturas. Concepto de trofoblasto, mola hidatiforme y corion carcinoma. Urgencias. Anatomía quirúrgica de la mama y cadena linfática. Patología benigna. Tumores benignos. Anomalías del desarrollo (ginecomastia, gigantomastia, hipomastia). Patología maligna. Mastectomías: técnicas quirúrgicas. Reconstrucción mamaria.

### SP – Salud Pública

#### Objetivos

- Conocer los Fundamentos de la Salud Pública Nacional, Continental (OPS) y Mundial (OMS).
- Relacionar las políticas de salud con las políticas sociales y económicas.
- Involucrarse en la esencia de la Salud Pública siendo parte integrante del equipo de salud.
- Aplicar los conocimientos epidemiológicos y estadísticos para la investigación de los procesos salud-enfermedad.

#### Contenidos mínimos

La Salud Pública. Reseña histórica. Concepto. Componentes. Derecho a la Salud. Accesibilidad. Barreras. Equidad. Desigualdad.

Epidemiología. Índices. Indicadores. Enfoque de riesgo. Sistemas de registro. Vigilancia epidemiológica.

Análisis de la Salud Regional Demografía. Mortalidad. Esperanza de vida al nacer. Estructura y crecimiento poblacional.

Proceso Salud-Enfermedad-Producción. Programa de las Naciones Unidas. Valores, visión y misión de la OPS. Acciones mínimas para combatir la inequidad.

Instrumentos de educación y comunicación en salud.

Historia de la Salud en la República Argentina. Historia de las OS. Constitución Nacional. Ley 153 de la Ciudad de Buenos Aires.

Organización de la Atención en Salud. Niveles de complejidad. Atención Primaria de la Salud. Promoción. Prevención. Programación. Participación de la comunidad. Salud, desarrollo sustentable y medio ambiente. Trabajo en red. Sistema de Salud Argentino. Políticas de Salud. Plan Federal de Salud. Programas. Planificación y estrategias. Toma de decisiones. Calidad. Medicina basada en la evidencia: Organización, dirección y liderazgo.



## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### IN2 - Inglés II

#### Objetivos

- Comprender textos, y expresarse oralmente sobre temas relacionados al área de la cirugía y la instrumentación quirúrgica.
- Consolidar la expresión oral y escrita, haciendo hincapié en la redacción y en la lectura.
- Ejercitar la escritura como herramienta para la redacción de textos.
- Adquirir lenguaje suficiente para la comunicación con colegas extranjeros.

#### Contenidos mínimos

Lectura y comprensión de textos. Uso del lenguaje. Transferencia de información. Escritura guiada.

### TQ3 - Técnicas Quirúrgicas III

#### Objetivos

- Conocer las técnicas de cirugías en ortopedia y traumatología.
- Conocer las técnicas de cirugías sobre el sistema nervioso central.
- Conocer técnicas sobre ablación y trasplante de órganos.
- Conocer las técnicas de cirugía de cabeza y cuello.
- Conocer técnicas de cirugías en otorrinolaringología.
- Conocer técnicas de cirugías en oftalmología.
- Adquirir las habilidades y destrezas en las técnicas quirúrgicas de estas especialidades.

#### Contenidos mínimos

Traumatología y ortopedia. Generalidades: fracturas, concepto y clasificación. Tratamiento de fracturas expuestas. Concepto de: luxación. Esguince, artrosis, pseudoartrosis, osteomielitis, osteotomía, osteodesis, artroplastia y artrodesis. Materiales de osteosíntesis. Osteosíntesis elásticas y rígidas. Tutores externos. Técnicas quirúrgicas: materiales, instrumental, suturas específicas. Cirugías de la columna vertebral. Patologías más frecuentes. Cirugías del disco intervertebral. Técnicas quirúrgicas invasivas y mínimamente invasivas. Anatomía quirúrgica de la mano. Patologías más frecuentes. Concepto de tenorrafia y neurorafia. Reimplantes. Prótesis metacarpofalángicas. Artrodesis de muñeca. Concepto de luxación de hombro. Artroplastias totales de hombro y codo. Técnicas quirúrgicas. Rodilla: reparación ligamentaria, menisectomía, rótula luxable, roturas del aparato extensor, osteotomía de tibia y supracondílea de fémur, artroscopia, artroplastia total. Pie y tobillo: concepto de hallux valgus, dedo en martillo, dedo en resorte, pie bot, pie talo, pie equino. Artrodesis de tobillo y subastragalina. Reparación del tendón de Aquiles: concepto y tratamiento cruento e incruento. Técnicas quirúrgicas, instrumental, materiales, suturas específicas. Tumores: amputación de miembros superiores e inferiores, desarticulaciones. Técnicas quirúrgicas. Colocación de endoprótesis no convencionales. Artroplastias de cadera: clasificación. Técnicas quirúrgicas.

Anatomía quirúrgica del corazón y grandes vasos. Circulación extracorpórea. Técnica general de la cirugía cardíaca, materiales, instrumental suturas específicas. Concepto y tratamiento de las cardiopatías adquiridas: patologías valvulares, obstrucción de las arterias coronarias, aneurisma de aorta ascendente y/o cayado, bloqueos del automatismo cardíaco. Concepto y tratamiento de las cardiopatías congénitas: comunicación interauricular, comunicación interventricular, tetralogía de Fallot, estenosis congénita valvular, ductus arterioso persistente, coartación de aorta. Técnicas quirúrgicas, materiales, instrumental y suturas específicas.

Anatomía quirúrgica del sistema nervioso central. Métodos de diagnóstico. Instrumental neuroquirúrgico básico y específico. Craniectomías: concepto y clasificación. Abordajes. Técnicas quirúrgicas. Tratamiento de las aneurismas. Urgencias: traumatismos de cráneo y columna.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

Anatomía quirúrgica de cabeza y cuello. Cirugía de las glándulas salivales, exploración radiográfica, parotidectomía total y parcial, submaxilectomía. Cirugía de la tráquea: traqueotomía y traqueostomía. Cirugía de la laringe: laringectomía parcial y total. Cirugía de la tiroides: tiroidectomía. Concepto y técnicas quirúrgicas. Cirugía de las paratiroides. Quiste y fístula tiroglosa. Ránula suprahióidea, quistes y fístulas branquiales. Cirugía bucal: de labio, piso de boca, mejilla, paladar encía y maxilar. Cirugía oncológica: concepto de operación comando, reconstrucciones, vaciamiento de cuello. Fracturas de cara. Cirugía ocular: estrabismo, catarata, desprendimiento de retina, enucleación, glaucoma, plástica ocular, cirugía del saco lagrimal. Utilización del microscopio y láser.

Anatomía quirúrgica de la nariz. Operaciones sobre el tabique y los senos paranasales. Epistaxis, taponamiento anterior y posterior. Concepto y Técnicas quirúrgicas. Anatomía quirúrgica del oído. Miringoplastia, timpanoplastia, estapedectomía, neurinoma del acústico. Concepto y técnicas quirúrgicas. Amigdalectomías, laringectomías. Cirugía endoscópica. Urgencias.

Trasplante de órganos: concepto, donante vivo y cadavérico, receptor, ablación. Planta funcional para la realización de trasplantes. Trasplantes de córnea, riñón, médula ósea, hígado, pulmón, corazón, páncreas. Concepto y técnicas quirúrgicas. Concepto de trasplante en bloque.

### FOAQ – Fundamentos de la Organización de las Áreas Quirúrgicas

#### Objetivos

- Conocer los conceptos fundamentales de la organización de las áreas quirúrgicas.
- Comprender la organización de las áreas quirúrgicas.
- Adquirir competencias para la gestión de los recursos.
- Conocer la interrelación entre el centro quirúrgico y otras áreas de la institución.

#### Contenidos mínimos

Concepto de administración hospitalaria. Generalidades de administración de los recursos. Organización del personal de áreas quirúrgicas: generalidades. Distribución de tareas, conocimiento de normas y leyes laborales vigentes. Planificación básica. Organización de las áreas quirúrgicas: generalidades. Equipo quirúrgico: comunicación, roles de sus integrantes. Rol del instrumentador quirúrgico y del instrumentador quirúrgico circulante. Atención directa del paciente en quirófano: protección física y psicológica del paciente. Cuidados generales. Registro de los datos referentes a cirugía, anatomía patológica, insumos generales, otros registros. Sistemas de interrelación hospitalaria. Áreas quirúrgicas de los diferentes servicios hospitalarios. Gestión de compras.

### DEO – Deontología y Responsabilidad Profesional

#### Objetivos

- Evaluar el marco legal del ejercicio profesional desde la re conceptualización de la práctica laboral.
- Analizar críticamente el ejercicio profesional desde una ética orientada hacia la salud para todos.

#### Contenidos mínimos

Ética, moral y deontología. Bioética. Principios fundamentales de la bioética. Prácticas profesionales y concepciones éticas correspondientes. Institucionalización de normas éticas que rigen la práctica laboral. Su relación con concepciones científicas, sociales, políticas y religiosas.

Organización política de la República Argentina. Legislación referida a las profesiones de las ciencias de la salud. Misiones, funciones y responsabilidades y derechos de los instrumentadores quirúrgicos. Derecho penal, delito, dolo, culpa, negligencia, impericia e imprudencia. Nociones del derecho laboral. Organizaciones profesionales y no gubernamentales.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### APC – Atención del Paciente Crítico

#### Objetivos

- Conocer las características del paciente crítico.
- Interpretar las necesidades en la atención del paciente crítico según la especialidad.

#### Contenidos mínimos

Fisiología respiratoria: concepto de función del centro respiratorio. Concepto de bomba muscular respiratoria. Concepto de difusión de oxígeno. Concepto de transporte del oxígeno. Concepto de bomba cardiocirculatoria. Concepto de integración de la bomba cardiorrespiratoria y de la extracción celular del oxígeno.

Equilibrio ácido-base en el paciente quirúrgico crítico: condiciones fisiológicas normales. Metabolismo oxidativo, metabolización de proteínas. Metabolismo intermedio, valores normales. Alcalosis y acidosis metabólica y respiratoria. Trastorno mixto del equilibrio ácido-base. Valor de la integración de los diferentes equipos en la asistencia de los pacientes: soporte nutricional en el paciente quirúrgico crítico. Soporte básico vital en el manejo del paciente quirúrgico traumatizado. Normas éticas y deontológicas en el manejo del paciente quirúrgico crítico. Muerte encefálica. Importancia de la colocación del catéter de SwanGanz en la identificación del estado cardiocirculatorio del paciente. Importancia de los cultivos de vigilancia para la prevención de infecciones.

Atención del paciente quirúrgico crítico en las distintas especialidades: pediatría, obstetricia, cirugía, neurocirugía, cirugía del trasplante, cirugía cardíaca. Shock hipovolémico por trauma.

### CQUE – Centro Quirúrgico de Urgencias y Emergencias

#### Objetivos

- Conocer definición, origen, prevención y costos del trauma.
- Diferenciar urgencias y emergencias.
- Investigar distintas técnicas de triage.
- Identificar inmovilizadores.
- Aprender a instrumentar la atención del politraumatizado en la fase inicial.
- Identificar los errores más frecuentes en trauma.
- Conocer el equipamiento necesario en un centro de trauma.

#### Contenidos mínimos

Trauma: Definición, origen, prevención y costos. Definiciones de urgencia y emergencia. Sistemas de atención: ejemplos a nivel mundial. Fase prehospitalaria: Triage: definición y métodos de clasificación, motivos y elementos de fijación. Fase hospitalaria: definición de shock, sus variables y tratamientos. Instrumentación de la vía aérea, permeabilización de vías. Tratamiento de la hipotermia. Compensación. Sala de estabilización hemodinámica (shock room) equipamiento e insumos necesarios. Instrumentación del paro cardio-respiratorio. Errores más frecuentes en trauma. Centro quirúrgico de emergencias: equipamiento e insumos de los cuales se debe disponer. Responsabilidad legal del instrumentador quirúrgico en la guardia. Fase post hospitalaria del trauma.

### PBMI – Principios Básicos de la Metodología de la Investigación

#### Objetivos

- Adquirir las herramientas metodológicas necesarias para acceder al pensamiento científico y aplicarlas en su campo profesional.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### Contenidos mínimos

Definición de ciencia. Concepto. Clasificación de las ciencias. Introducción al método científico. Método hipotético deductivo. Variables. Hipótesis. Tipos. Indicadores.

### INFO – Informática

#### Objetivos

- Conocer y aplicar la tecnología informática.
- Adquirir conocimientos y habilidades que lo habiliten a operar un programa que le permita el desarrollo operativo de las tareas de gestión en el área de su competencia

### Contenidos mínimos

Introducción a los sistemas de computación. Reconocimiento de componentes físicos (hardware) y componentes lógicos (software). Configuraciones básicas. Sistema operativo para computadoras personales: funciones básicas. Procesador de texto: funciones básicas. Planillas de cálculos: funciones básicas. Comunicaciones y redes: conceptos básicos. Internet, acceso, navegación, reglas de búsqueda. Correo electrónico: principios de operación.

### EST –Estadística

#### Objetivos

- Incorporar conocimientos fundamentales de la estadística para la organización de datos en un proceso de investigación científica.
- Construir información pasible de análisis por métodos estadísticos básicos.
- Ejercitar un análisis estadístico tomando información del centro quirúrgico.
- Adquirir conocimientos de bioestadística para interpretación de resultados de un artículo científico.

### Contenidos mínimos

Estadística. Concepto. Definición. Objeto de estudio. Estadísticas hospitalarias. Bioestadística. Indicadores de Salud. Análisis de datos estadísticos. Alcances de epidemiología. Ecosistema humano. Causalidad en medicina. Individuo. Población y muestra. Tratamiento y representación de datos. Teoría de las probabilidades. Variables. Medidas de tendencia y dispersión.

### BETI – Bioética

#### Objetivos

- Actuar diligentemente frente a situaciones de responsabilidad ética y profesional.
- Analizar las normas legales desde la responsabilidad ético-profesional.

### Contenidos mínimos

Principios fundamentales de la bioética: autonomía, beneficencia, no maleficencia, equidad.

Los debates ético-legales del campo de la salud en la modernidad: los avances genéticos. El control de la natalidad y técnicas reproductivas. Manipulación genética. Sostenimiento de la vida a través de medios artificiales. Eutanasia. Enfermedad terminal. El trasplante de órganos. Los derechos humanos. La responsabilidad ética jurídica profesional. Código de ética profesional. Análisis de las normas legales desde la responsabilidad ético-profesional.

# Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

## ADM1 – Administración y Gestión de las Áreas Quirúrgicas I

### Objetivos

- Comprender los principios básicos de la Administración.
- Clasificar recursos.
- Relacionar la ciencia de la administración, con su aplicación en el área quirúrgica.
- Comprender los aspectos clave en la administración de las organizaciones de salud.
- Aprender a construir y analizar indicadores relacionados a la actividad quirúrgica.
- Incorporar la importancia de la disponibilidad de protocolos en el centro quirúrgico.

### Contenidos mínimos

Principios generales de la administración. Objetivos y funciones del administrador. Teoría de sistemas. Organizaciones de salud. Evolución de la empresa moderna. Diferenciación entre los organismos volitivos, directivos y ejecutivos. Estructura de la organización formal e informal. Administración del centro quirúrgico. Conducción y liderazgo. Planificación, ejecución y control. Control de stock. Administración de recursos físicos, humanos y materiales. Clasificación y racionalización de los recursos. Indicadores: diseño e interpretación. Oportunidades de mejora.

## MI1 – Metodología de la Investigación I

### Objetivos

- Adquirir conocimientos acerca de la metodología de la investigación.
- Relacionar objetos de investigación con áreas de su competencia.
- Planificar, desarrollar, evaluar y conducir un proyecto de investigación.

### Contenidos mínimos

El pensamiento científico: su naturaleza y funcionamiento. Epistemología. Ciencia básica, ciencia aplicada y tecnología. Ciencias formales y ciencias fácticas. Método científico: hipotético-deductivo, experimental y de las ciencias sociales. Generalidades sobre: variables proposiciones, diseño de investigación, formulación de objetivos, selección de variables, uso de la información, análisis e informe.

## CS21 – Cirugía en el Siglo XXI

### Objetivos

- Conocer las nuevas tecnologías de aplicación en el ámbito quirúrgico.
- Propender a la actualización y perfeccionamiento de la actividad profesional en el ámbito de las áreas con actividad quirúrgica.

### Contenidos mínimos

Quirófanos inteligentes. Conceptos y normas de infraestructura vigentes.

Cirugía robótica. Principios de la cirugía robótica. Equipamiento e instrumental. Su aplicación en las distintas especialidades quirúrgicas.

Avances en cirugía videoasistida. Equipos e instrumental.

El instrumentador en el servicio de Hemodinamia. Estudios y cirugía mínimo invasiva.

Cirugía bariátrica. Equipamiento de los quirófanos.

El rol del instrumentador en los estudios diagnósticos invasivos.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

Trasplante de órganos. Concepto de donante vivo y cadavérico. Ablación-receptor. Planta funcional para la realización de trasplantes.

### EPID – Epidemiología

#### Objetivos

- Brindar conocimientos fundamentales de la epidemiología.
- Relacionar conocimientos de la epidemiología con la problemática de la salud.
- Aplicar los conocimientos obtenidos en la actividad del Centro Quirúrgico.

#### Contenidos mínimos

Conceptos. Definición. Objeto de estudio. Estadísticas hospitalarias. Indicadores de Salud. Análisis de datos estadísticos. Alcances de epidemiología. Ecosistema humano. Causalidad en medicina. Rol del Licenciado en Instrumentación Quirúrgica en los estudios epidemiológicos. Enfoques de riesgo en la atención de la salud. Muestreo. Tratamiento y representación de datos. Teoría de las probabilidades. Distribuciones continuas y discontinuas. Distribución y muestreo.

### RLEG – Responsabilidad Legal del Instrumentador Quirúrgico

#### Objetivos

- Reconocer los deberes y obligaciones de la profesión reglamentados por ley.
- Conocer los fundamentos de las leyes que rigen el ejercicio Profesional de la Medicina y Actividades afines.
- Conocer las Reglamentaciones que rigen el funcionamiento de las áreas de instrumentación quirúrgica.
- Manejar adecuadamente la documentación de su competencia.

#### Contenidos mínimos

El ejercicio profesional. Análisis de la Ley de Ejercicio Profesional de la Medicina. Normas que rigen el ejercicio profesional de los Técnicos en Instrumentación Quirúrgica. Funciones y responsabilidades. Derechos y obligaciones. Problemáticas de la práctica profesional. Derecho Penal: delito, dolo, culpa, negligencia, impericia e imprudencia. Nociones de Derecho Laboral. Relación de dependencia estatal, privada o trabajo independiente. Organizaciones profesionales y gremiales. Derechos del paciente y mala praxis. Checklist quirúrgico. Ley de SIDA. Resoluciones anexas. Ley de trasplante. Ablación e implante de órganos y materiales anatómicos. Certificados médico-legales de interés para las prácticas en instrumentación quirúrgica. Defunción, cremación. Historia clínica. Libros hospitalarios de manejo médico, administrativo y auxiliar. Certificados falsos. Consentimiento informado. Secreto profesional: absoluto, relativo y compartido. Atención del paciente crítico. Solicitud de amparo judicial. Estado de necesidad. Justa causa. Iatrogenia. Casos especiales en las áreas de emergencia o críticas: privados de libertad, Testigos de Jehová, dementes, menores e incapaces. Reafirmación de conceptos por método de casos.

### ADM2 – Administración y Gestión de las Áreas Quirúrgicas II

#### Objetivos

- Identificar necesidad de intervención de procesos.
- Conocer modalidades de gestión en los centros quirúrgicos.
- Interpretar la importancia de la racionalización de los recursos.
- Conocer los procesos de compras y licitaciones.
- Aprender técnicas de evaluación de dispositivos biomédicos.

## **Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica**

- Conocer los principios básicos de la gestión de recursos humanos.
- Conocer las funciones de los auditores.

### **Contenidos mínimos**

Concepto de proceso. Acciones correctivas en procesos defectuosos. Reglas de decisión. Toma de decisión: matriz FODA. Toma de decisiones en los centros quirúrgicos. Controles administrativos. Protocolos. Gestión empresarial en la organización de salud. Auditoría. Auditorías en los centros quirúrgicos. Actores en salud. Complejidades. Sistemas de financiación. Compras y licitaciones. Evaluación de dispositivos biomédicos. Gestión de los recursos humanos. Evaluaciones de insumos. Reglas de la Alianza Mundial para seguridad del paciente. Relación entre calidad y seguridad del paciente.

## **MI2 – Metodología de la Investigación II**

### **Objetivos**

- Identificar problemas para su investigación en el área de su competencia.
- Analizar datos estadísticos.
- Conocer diseños de investigación.
- Planificar un proyecto de investigación.

### **Contenidos mínimos**

Método estadístico. Etapa de recolección de datos. Etapa de elaboración de datos estadísticos. Presentación tabular. Etapa de análisis de los datos estadísticos. Resumen de frecuencias relativas. Método de muestreo. Investigación: concepto, formas y tipos. Problema. Marco teórico. Formulación de hipótesis. Diseño de investigación.

## **OCEIQ – Organización de Centros Educativos de la Instrumentación Quirúrgica**

### **Objetivos**

- Capacitar a los profesionales en los fundamentos de la organización de las escuelas actuales orientadas a la Instrumentación Quirúrgica.
- Elaborar propuestas innovadoras a la luz de la Ley Federal de Educación.

### **Contenidos mínimos**

Estructura, organización y objetivos del actual Sistema Educativo Argentino. Proceso de cambio para la transformación cualitativa del nivel superior. Proyectos educativos: importancia a la luz de la Ley Federal de Educación. Diseño curricular. Planes y programas vigentes. Participación de la comunidad educativa en la elaboración y ejecución de la estructura curricular.

## **EAC – Equipamiento de Alta Complejidad**

### **Objetivos**

- Relacionar el equipamiento de alta complejidad con el diagnóstico o tratamiento para el que fue creado.
- Desarrollar la capacidad de manejo de los equipos de alta gama.
- Informar sobre tecnologías que aún no tienen base instalada en nuestro país.

## **Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica**

### **Contenidos mínimos**

Conceptos de: equipo y tecnología médica. Presentación de tecnología de última generación relacionada con las áreas críticas.

### **CIAQ1 – Control de Infecciones en las Áreas Quirúrgicas I**

#### **Objetivos**

- Conocer las características básicas de los microorganismos relacionados con el organismo.
- Conocer normas de bioseguridad.
- Conocer los principios químicos de los agentes desinfectantes y su acción sobre los microorganismos patógenos.
- Tomar conocimiento acerca de los principios físicos que actúan en el proceso de eliminación de los microorganismos.
- Fundamentar los últimos adelantos en esterilización.

### **Contenidos mínimos**

Microorganismos. Características de los seres vivos. Bacteriología.

Morfología y estructuras de las bacterias. Inhibición y muerte de los microorganismos. Infección y enfermedad. Bioseguridad: prevención y protocolos. Métodos de esterilización. Desinfectantes: tipos y usos.

### **SGC – Sistemas de Gestión de Calidad**

#### **Objetivos**

- Conocer los principios de la gestión de calidad en una organización de salud.
- Diferenciar los atributos de la calidad.
- Reconocer los objetivos de la calidad.
- Incorporar el concepto de mejora continua.
- Aprender a intervenir un proceso defectuoso.

### **Contenidos mínimos**

Concepto de calidad. Historia de la calidad. Sistema de gestión de calidad. Objetivos de la calidad. Ciclo de Deming. Componentes de la calidad asistencial: Avedis Donabedian. Dimensiones de la calidad. Relación de calidad y seguridad del paciente. Contexto de la mejora continua. Cliente externo e interno. Auditoría de calidad. Metodología de evaluación de la calidad. Entes acreditadores de calidad en salud. Conceptos de estándar, criterios y normas. Análisis de los procesos. Flujo, mejora e intervención de procesos. Indicadores de calidad. Estructura, procesos y resultados en el centro quirúrgico. Indicadores. Monitoreo de la relación indicador/tiempo. Comité de calidad y seguridad del paciente. Trabajo en equipo.

### **APE1 – Atención del Paciente en la Emergencia I**

#### **Objetivos**

- Desarrollar la capacidad de adoptar decisiones adecuadas en situaciones de emergencia.
- Conocer las características del paciente politraumatizado.
- Diferenciar conceptos relacionados a la emergencia.



## **Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica**

### **Contenidos mínimos**

Concepto de paciente politraumatizado. Causas del trauma. Prevención del trauma. Escalas de los pacientes politraumatizados. Soporte básico vital en el manejo del paciente quirúrgico traumatizado. Equipamiento de la sala de estabilización hemodinámica. Normas éticas y deontología en el manejo del paciente quirúrgico en la emergencia. Concepto de urgencia, emergencia, desastre y catástrofe. Atención de víctimas en masa. Atención prehospitalaria, concepto de triage. Atención intrahospitalaria. Fase pos-hospitalaria.

### **CDG – Comunicación y Dinámica de Grupos**

#### **Objetivos**

- Conocer las bases de la comunicación interna y externa de la organización hospitalaria, para lograr un mejoramiento de las aptitudes en la organización del pensamiento y su comunicación escrita y oral.
- Adquirir conocimientos sobre el grupo humano, en relación con sus caracteres y dinámica, así como sobre las diversas técnicas que favorecen al trabajo.

### **Contenidos mínimos**

La comunicación humana y social. Modelos y procesos de comunicación. Relación entre comunicación y organización. Público en la comunicación de las organizaciones.

Redes internas y externas de la comunicación. Aspectos psicológicos de la relación del individuo con la organización. Tipos de estructura y su correspondencia con la comunicación social. Las relaciones públicas. Planificación y estrategias. Grupo: concepto. Tipos. Dinámica de grupos. Procesos a tener en cuenta en todo grupo humano. Comunicación, liderazgo, toma de decisiones. Las técnicas de grupo: que son y cómo elegir las adecuadas.

### **CIAQ2 – Control de Infecciones en las Áreas Quirúrgicas II**

#### **Objetivos**

- Conocer los parámetros de seguimiento en el control de infecciones en las áreas quirúrgicas.
- Prever transmisión de microorganismos entre pacientes.
- Diferenciar métodos de antisepsia.
- Interpretar datos estadísticos para el control de infecciones.

### **Contenidos mínimos**

Infección del sitio quirúrgico. Causas y prevenciones. Higiene de manos. Complicaciones postquirúrgicas. Infección cruzada. Comités de infecciones. Infecciones hospitalarias. Estadísticas de infecciones quirúrgicas. Limpieza y antisepsia de la piel. Factores que influyen en la antisepsia. Técnicas de limpieza del área quirúrgica. Toma de cultivos. Manejo de residuos patogénicos.

### **SHAQ – Seguridad e Higiene en las Áreas Quirúrgicas**

#### **Objetivos**

- Comprender que la Higiene y Seguridad es fundamental para mejorar la calidad de vida.
- Interpretar las Teorías Básicas de Higiene y Seguridad, permitiéndole justificar la aplicación de las normativas vigentes.
- Adquirir los conocimientos necesarios para poder minimizar los riesgos en el trabajo.
- Resolver problemas sobre modelos sencillos y reales.
- Participar activamente en trabajos de búsqueda bibliográfica sobre temas vinculados a la asignatura en cuestión.

## **Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica**

### **Contenidos mínimos**

Definición del campo del saber. Accidentes: Riesgos, análisis y ponderación. Leyes Vigentes. Aplicación y normativas. Factor Humano. Actos y acciones inseguras. Accidentes e incidentes. Ergonomía. Riesgos mecánicos. Riesgos eléctricos. Incendios, clases. Extintores, tipos. Sistemas de prevención. Contaminantes del ambiente laboral: físicos y químicos. Protección en laboratorios, bioseguridad microbiológica, hospitalaria. Residuos especiales y patogénicos.

### **APE2 – Atención del Paciente en la Emergencia II**

#### **Objetivos**

- Conocer los sistemas de atención del trauma según niveles de complejidad.
- Conocer las técnicas de cirugías de urgencia y emergencia por especialidad.
- Diferenciar los errores más frecuentes en trauma.

### **Contenidos mínimos**

Organización del Centro Quirúrgico para el manejo de emergencias y catástrofes. Recursos humanos y materiales. Racionalización de los insumos. Atención del paciente quirúrgico de emergencia en las distintas especialidades. Clasificación de los Centros de atención según los niveles de complejidad. Errores más frecuentes en trauma.

### **DEIQ – Didáctica de la Enseñanza en la Instrumentación Quirúrgica**

#### **Objetivos**

- Capacitar a los profesionales en la problemática del enseñar y el aprender.
- Proporcionar herramientas para que los profesionales en ejercicio de la docencia se inserten en el sistema educativo de una forma adecuada a las demandas del momento.

### **Contenidos mínimos**

Teorías de aprendizaje. El aprendizaje adulto. El planeamiento del aprendizaje. Selección y estructuración de objetivos educativos. Los contenidos de la enseñanza. Planificación de asignaturas. Estrategias de enseñanza. Evaluación educativa. El rol del formador.

La Educación: su naturaleza y sus funciones. Epistemología de la educación. Las políticas sociales y la educación. La educación permanente: sistemática y no sistemática. Los agentes y las instituciones educativas. El rol del formador. Condiciones y formación del educador. Principios didácticos aplicados a la elaboración de una currícula sobre temas de salud. El uso de medios convencionales y no convencionales en educación para las Ciencias de la Salud. Tecnologías educativas.

### **TT – Taller de Tesina**

#### **Objetivos**

- Articular horizontal y verticalmente los saberes teóricos y la práctica de la Instrumentación Quirúrgica.
- Aplicar los aportes teórico-metodológicos y prácticos adquiridos en las distintas asignaturas.

### **Contenidos mínimos**

Formulación de diagnóstico de necesidad. Planificación. Organización. Ejecución. Evaluación. Ajuste. Retroalimentación. Análisis de costo. Presupuesto y viabilidad financiera. Presentación del trabajo.

## Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

### Metodología

La modalidad de trabajo procura desarrollar actividades tendientes a lograr los siguientes objetivos.

- Recuperar los aportes teórico-metodológicos y prácticos que se desarrollan en las distintas asignaturas en los procesos de problematización y sistematización de las prácticas en Instrumentación Quirúrgica que se implementan en cada una de ellas.
- Posibilitar a los estudiantes experiencias concretas de trabajo en terreno con el fin de desarrollar aprendizajes que le permitan conocer, comprender, analizar críticamente e identificar problemas.
- Fomentar en los estudiantes la formulación de hipótesis elaborando criterios con bases teóricas sólidas.
- Proponer líneas y alternativas posibles de intervención para la práctica de la Instrumentación Quirúrgica en la atención integral en el nivel asistencial.
- Proporcionar una organización de la tarea orientada por los criterios metodológicos del trabajo a fin de lograr aprendizajes con relación al trabajo en equipo, la autonomía en la producción desde una perspectiva interdisciplinaria.

### Asignaturas Electivas

#### CMQ – Cuidado del Material Quirúrgico

##### Objetivos

- Comprender la importancia del uso racional de los materiales quirúrgicos y su cuidado a fin de optimizar la calidad de atención del paciente quirúrgico.
- Prevenir los riesgos específicos del uso incorrecto de los mismos.
- Conocer las limitaciones físico químicas de los materiales.

##### Contenidos mínimos

Instrumental quirúrgico. Materiales que los componen. Acero quirúrgico, sus características. Métodos de esterilización apropiados a cada tipo de material. Limpieza del instrumental. Cuidados y pasos a seguir.

Equipamiento del quirófano. Normas y protocolos de control de funcionamiento. El bioingeniero como integrante del equipo de salud. Su importancia dentro del área quirúrgica. Características de los distintos materiales que se pueden encontrar en los equipamientos quirúrgicos.

Materiales reusables y de un solo uso. Características. Normativas vigentes para su utilización.

#### TOX – Toxicología

##### Objetivos

- Adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre las intoxicaciones más frecuentes.
- Responder ante las urgencias toxicológicas que se presenten durante el trabajo cotidiano en el quirófano.
- Adquirir conocimientos sobre la exposición de sustancias químicas en el medio hospitalario y sus consecuencias sobre la salud humana.

##### Contenidos mínimos

Introducción a la toxicología: Historia, evolución de la toxicología. Intoxicaciones ambientales y laborales. Medidas de prevención de las intoxicaciones a nivel primario, secundario y terciario. Concepto de intoxicaciones agudas, crónicas y laborales. Fuentes de intoxicación en el medio ambiente de quirófano. Prevención durante la exposición a sustancias químicas y cuidados en la utilización de las mismas en el quirófano.

# Plan de estudio: Lic. en Instrumentación Quirúrgica

## CVET – Cirugía Veterinaria

### Objetivos

- Comprender la interrelación existente entre el paciente, el propietario y el profesional actuante.
- Conocer y compartir con el resto del personal actuante las premisas ético-legales en la manipulación, manejo y tratamiento de los pacientes.
- Lograr la predisposición y destreza básicas para un satisfactorio desempeño dentro del quirófano.
- Conocer y aplicar los tiempos quirúrgicos en cirugía general y especial.

### Contenidos mínimos

Incumbencia e idoneidad profesionales. El equipo quirúrgico: distintas funciones de cada uno de los miembros. Área quirúrgica. Condiciones básicas de un quirófano. Elementos básicos dentro del quirófano. El paciente quirúrgico. Historia clínica. Control de signos vitales. Concepto de buenas prácticas en el manejo del paciente. Confort y distrés. Preparación prequirúrgica. Controles intraquirúrgicos. Cuidados postquirúrgicos. Antisépticos y desinfectantes: conceptos generales. Productos más adecuados para cada situación. Uso y administración de los diferentes productos. Drogas: generalidades. Drogas utilizadas en los procedimientos quirúrgicos. Vías de administración de los diferentes fármacos. Instrumental quirúrgico: características generales, clasificación y acondicionamiento. Mesa de instrumental: descripción, tipos, distribución del material. Concepto de procedimiento e intervención quirúrgica. El acto quirúrgico: definición, generalidades y descripción. Tiempos quirúrgicos. Instrumental más adecuado para cada tiempo. Suturas: concepto, clasificación, elementos necesarios y aplicaciones. Riesgo quirúrgico. Factores y situaciones de riesgo para el paciente y para el personal actuante. Bioseguridad: concepto general. La bioseguridad en el quirófano. Ética y bioética animal. Legislación y ética. Marco legal.

## INFM – Informática Médica y de Investigación

### Objetivos

- Sumar a los conocimientos del alumno, los procedimientos de investigación mediante tecnología informática.
- Adquirir destreza informática relacionada a la investigación de literatura médica.
- Conocer sistemas informatizados para la confección de historias clínicas.
- Visualizar las oportunidades de trabajo que ofrece un software estadístico.

### Contenidos mínimos

Búsqueda de literatura médica. Estrategias de búsquedas bibliográficas: PubMed. Manejo de operadores booleanos. Uso de filtros. Prácticas de búsquedas bibliográficas entrando por tema; por autor; por publicación y por MeSH. Diferencias de los operadores y filtros. Modelos de historias clínicas informatizadas. Introducción al conocimiento de un software estadístico.