

## CONTENIDOS MÍNIMOS

### LICENCIATURA EN INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

#### CICLO DE COPLEMENTACIÓN CURRICULAR

ASIGNATURA	CONTENIDO
BIOÉTICA Y SALUD	Bioética y práctica profesional. La vida y la salud como valores. Dilemas bioéticos vinculados a las creencias. Comités de bioética hospitalarios: estructura y funciones. Diferentes experiencias.
AVANCES E INNOVACIÓN EN CIRUGÍA	Investigación, desarrollo e innovación en salud. Avances y nuevos retos: Innovación en Cirugía, Trasplante y Tecnologías para la Salud. Las simulaciones. Cirugía de Invasión Mínima e innovación tecnológica. La robótica y sus aplicaciones. Avances en cirugía guiada por imágenes. Consideraciones éticas en las innovaciones en la práctica quirúrgica. El conocimiento y la aplicabilidad de las nuevas tecnologías en el profesional de Instrumentación Quirúrgica
EPIDEMIOLOGÍA Y BIOESTADÍSTICA	Introducción a la epidemiología. Definiciones y desarrollo histórico. Tríada ecológica y epidemiológica. Conceptos de endemia, epidemia y pandemia. Usos de la epidemiología. Vigilancia epidemiológica: riesgo y grupo vulnerable. Características epidemiológicas y los riesgos de las enfermedades más comunes. Prevención, niveles. Perfiles epidemiológicos nacionales, regionales, locales. Estadísticas y bioestadísticas. Definiciones. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Método, variable continua, discreta, registros, medidas de tendencia central y de dispersión. Frecuencia absoluta, relativa. El dato: presentación, aplicación y organización. Distribución y muestreo. Población y muestra. Estadísticas hospitalarias. Indicadores epidemiológicos. Demografía. Conceptos y objetivos. Investigación científica. Formulación de hipótesis, unidad de análisis, indicadores y variables. Investigación epidemiológica. Tipos: diseños experimentales y no experimentales. Descriptivos y analíticos.
SALUD PÚBLICA	Proceso de salud – enfermedad. Evolución histórica del concepto de salud. Concepción integral del proceso salud enfermedad atención. Factores intervinientes. Atención primaria de la salud (APS). Concepto de redes, participación y educación para la salud. Salud Pública. Concepto de salud pública, fines y objetivos. Rol del Estado. Políticas públicas. Salud como derecho. La seguridad social. Salud y desarrollo. La salud como inversión en el marco de las políticas públicas. Las reformas de los sistemas de salud en la Región.



ASIGNATURA	CONTENIDO
	<p>Su incidencia sobre las instituciones y los servicios de salud. Rol de los organismos internacionales; OMS. OPS. Los sistemas de salud. Características y organización. Subsistemas. Modelos. Responsabilidad. El Sistema de Atención de Salud de la Ciudad y el Primer Nivel de Atención. Ley Básica de Salud, el derecho a la salud integral y principios que lo sustentan. Organizaciones de salud. Conceptos principales sobre las organizaciones. División del trabajo y la especialización. Estructuras orgánicas y funcionales. Los servicios de salud. Legislación aplicada al sector. Los manuales de procedimientos. Centralización y descentralización. El proceso de toma de decisiones. Características de las organizaciones de salud, públicas y privadas. Las relaciones de poder y autoridad. Planificación. Concepto y etapas. Diferentes modelos y enfoques. Planificación estratégica en salud. Planificación de corto, mediano y largo plazo. Objetivos y prioridades. Asignación de recursos. Diseño del plan de acción y evaluación de progresos y resultados. Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades. Foco de las intervenciones, objetivos, actores intervinientes, metodologías. Fortalecimiento de la acción comunitaria. Responsabilidades individuales y políticas de Estado. Interdisciplina e intersectorialidad en la promoción de la salud. Herramientas para el diseño de un programa de promoción de la salud y/o prevención de enfermedades relacionadas con la especialidad.</p>
INSTRUMENTACIÓN EN CIRUGÍA VETERINARIA	<p>Concepto. Funciones, obligaciones y limitaciones del Instrumentador veterinario. Importancia del Instrumentador como auxiliar del médico clínico y el cirujano. Generalidades de anatomía de pequeños y grandes animales. Enfermedades parasitarias externas e internas de pequeños y grandes (generalidades).</p>
DIDÁCTICA DE LA INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA	<p>La didáctica en general: Fundamentos. Campo. Objeto de estudio. La Educación Superior: Ley de Educación Superior. La Educación Universitaria. La Formación de RRHH en Salud. El Curriculum y la enseñanza. Procesos, actores e instituciones. Los modelos de aprendizaje. Las teorías de aprendizaje en el nivel superior. El aprendizaje por Competencias. La planificación de la enseñanza: La planificación del currículum (Proyecto Educativo, Proyecto Curricular, Programación de aula). La selección de actividades y prácticas pedagógicas para la enseñanza. La didáctica de la Instrumentación Quirúrgica: La formación del Perfil Profesional. Los valores y actitudes. Estrategias de enseñanzas propias de la disciplina.</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
	La evaluación de los aprendizajes: La evaluación del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Instrumentos y Estrategias de evaluación. La Educación Permanente: La Educación en la Instituciones asistenciales y la mejora del desempeño. Aprendizaje en el trabajo.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD	Introducción a la producción de conocimiento en Salud: Aproximación y características del conocimiento científico. Enfoques: Cuantitativo y cualitativo. Criterios de causalidad, precisión, parsimonia y generalización. Construcción del problema de investigación y sus bases teóricas. Fases de la investigación. Construcción del problema de investigación. Elaboración del estado del arte, marco teórico y definición de conceptos. Formulación de Objetivos. Diseño metodológico. Ética y problemas de investigación. Tipos de estudios: descriptivos, explicativos, estudios de casos y meta-análisis. Enfoques cuantitativo y cualitativo en salud. Escritura y protocolo de investigación Esquema de informe de resultados de investigación. Organización del proceso de elaboración de la comunicación. Tipos de comunicación científica y sus protocolos de presentación.
CONTROL DE INFECCIONES EN EL CENTRO QUIRÚRGICO	Medidas de prevención y control de infecciones quirúrgicas originadas en el quirófano. Preparación pre quirúrgica: Interrelación entre centro quirúrgico y esterilización. Esterilización de materiales, desinfección de alto nivel. Clasificación del material médico quirúrgico. Lineamientos generales para realizar desinfección de alto nivel. Sala de operaciones. Preinducción anestésica: Lista de Verificación Quirúrgica. Seguridad para el anestesiólogo e integrantes del quirófano. Normas para la vigilancia transoperatoria y procedimientos diagnósticos en anestesiología. Pre-incisión. Objetivo de la profilaxis antibiótica. Clasificación de heridas operatorias y tasas de infección. Grado de contaminación. Factores de riesgo. Índice de riesgo de las heridas quirúrgicas. Recomendaciones de prevención. Vigilancia de Infección del Sitio Quirúrgico. Normas de control. Postoperatorio. Procedimiento de Recuento. Responsabilidad el Instrumentador Quirúrgico y el Circulante. Situaciones de riesgo, interrelación de factores de funcionamiento, infraestructura y humanos. Normas para la gestión de residuos sanitarios. Problemas laborales por profesionales infectados con VIH y VHB. Riesgos y normas de bioseguridad: Definición. Situación actual. Riesgos del personal. Precauciones universales de sustancias del cuerpo y sangre. Vigilancia epidemiológica.



ASIGNATURA	CONTENIDO
GESTIÓN DE LAS ÁREAS QUIRÚRGICAS	<p>La institución de salud. La estructura y el poder en el hospital. Los problemas de la innovación. La gestión del área quirúrgica. Factores determinantes de la calidad de del servicio. Administración, gerencia y gestión: funciones. Áreas de gestión administrativa. La economía en el área quirúrgica: Conceptos e interrogantes clásicos de la economía. La microeconomía en la gestión. Concepto de eficiencia. Gestión de Costos hospitalarios. Objetivos de la gestión financiera. Los Recursos humanos en Salud. Fundamentos y Desafíos. Descripciones y clasificación de puestos. Determinación de necesidades, reclutamiento y selección. Ingreso. Evaluación del desempeño. Capacidad y desarrollo. Selección del personal. Capacitación. Gestión de recursos físicos. Determinación de necesidades. Especificaciones. Gestión de Insumos y Equipamiento. Mantenimiento de máquinas y equipos. Agotamiento y Depreciación. Criterios para la adquisición de tecnología. La gestión documental. Gestión de la Información. Sistemas de información gerencial. La informática como sistema de soporte de decisión. El sistema informático como apoyo de la asistencia al paciente. El sistema informático como apoyo administrativo. Principales indicadores. Impacto organizacional.</p>
NORMAS DE CALIDAD DEL CENTRO QUIRÚRGICO	<p>Definición de Calidad. Su importancia en el campo de la Salud. Conceptos: productos, procesos, sistemas. Dimensiones de la calidad: humana, técnica, del entorno. Control de la calidad. Normas y requisitos de calidad. Capacitación permanente. La calidad en salud. Distintos enfoques para la gestión de la calidad. Herramientas y técnicas de gestión de la calidad. La importancia de la visión por procesos en el Área de salud y en especial en quirófanos. Registros de la producción del servicio de realización y sus resultados. Análisis y mejora continua. Trazabilidad del producto y su análisis. Infraestructura y ambiente de trabajo. Ventajas de la realización de auditorías internas.</p>
INSTRUMENTACIÓN EN HEMODINAMIA	<p>Normas de radio protección en procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Funcionamiento y acondicionamiento de equipos de Hemodinamia. Características de cada uno de los materiales (catéteres diagnósticos, catéteres guía, guías en todas sus presentaciones y uso, introductores, catéteres cerebrales y periféricos, balones, stent, coils, catéteres de perfusión)</p>



ASIGNATURA	CONTENIDO
PACIENTE CRITICO	<p>Fisiología respiratoria: concepto de función del centro respiratorio, concepto de bomba muscular respiratoria y concepto de bomba cardiocirculatoria. Oxigenoterapia. Complicaciones potenciales. Objetivos de la ventilación mecánica. Efectos fisiopatológicos de la ventilación mecánica. Compensación respiratoria de alteraciones metabólicas. Equilibrio ácido-base en el paciente crítico quirúrgico: 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. Atención del paciente crítico quirúrgico en las distintas especialidades: pediatría, obstetricia, cirugía, neurocirugía, cirugía del trasplante, cirugía cardíaca. Atención del trauma. Atención pre hospitalaria e intrahospitalaria del paciente poli traumatizado. Atención de pacientes con anemia transitoria por pérdida aguda de sangre. Auto-transfusión. Riesgos anestésicos.</p>
ACONDICIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN	<p>Biomateriales de los dispositivos biomédicos. Concepto de biomateriales. Tipos y características. Uso de los productos médicos. Requisitos de los biomateriales: biocompatibilidad y propiedades mecánicas acorde al uso. Clasificación de biomateriales y productos médicos según su nivel de riesgo, métodos y tratamientos. Dispositivos biomédicos en la práctica quirúrgica. Traumatología, Neurocirugía, Cardiología, Urología, Oftalmología, Odontología, Otorrinolaringología, Oncología. Procedimientos para el tratamiento de los dispositivos biomédicos. Criterios, requisitos y condiciones para el reproceso de los distintos dispositivos médicos. Técnicas de mantenimiento y control de calidad en los equipamientos. Transportes y mantenimiento (conservación) de material estéril y condiciones que mantienen su calidad.</p>
TRABAJO FINAL INTEGRADOR	<p>El trabajo final integrador prepara al estudiante en el diseño del trabajo escrito con presentación oral, cuyo tema/problema deberá estar relacionado con los contenidos desarrollados durante la Carrera. Para ello, se abordarán contenidos como: características de la escritura académica, la recopilación de datos y su interpretación, la integración de información y conocimientos desde distintas disciplinas y las características de la presentación oral que se espera que se realice al presentar el trabajo final integrador. Cabe mencionar que mediante el trabajo final integrador, se deberá mostrar conocimientos y destrezas de investigación y comunicación consecuentes de un trabajo de carácter académico.</p>