

INSTITUTO
Agustina Bermejo



CARRERA

**TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍA EN
SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA**

RESOLUCIÓN

5143/03

TÍTULO

**TECNÓLOGO EN SALUD CON ESPECIALIDAD
EN RADIOLOGÍA**

Director: Lic. Walter M. Maceiro.

Vice Directora: Lic. Sofía Galarza

Secretaria Académica: Sra. Liliana Caballero.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

NIVEL SUPERIOR

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGIA.

RESOLUCION N°: 5143/03

DURACION: 3 AÑOS.

TOTAL DE HORAS: 2176 HORAS RELOJ.

ESTRUCTURA CURRICULAR

1° AÑO

N°	MÓDULO	CARGA HORARIA	CORRELA-TIVIDADES
1.	SALUD PÚBLICA	96	
2.	INFORMÁTICA	64	
3.	BIOLOGÍA	128	
4.	FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LAS CIENCIAS EXACTAS	64	
5.	PROCESOS TECNOLÓGICOS EN SALUD I	64	
6.	PROCESOS TECNOLÓGICOS EN SALUD II	64	4-5
7.	EDI: INTRODUCCIÓN AL MUNDO RADIOLÓGICO	32	
8.	ESPACIO DE LA PRACTICA	64	
TOTAL DE HORAS RELOJ		576	

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

2° AÑO

Nº	MÓDULO	CARGA HORARIA	CORRELATIVIDADES
9.	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD	64	1
10.	SEGURIDAD E HIGIENE	32	12
11.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	64	9
12.	BIOLOGÍA II	64	3
13.	RADIOFÍSICA I	128	
14.	FUNDAMENTOS DE ANATOMO-FISIOLOGÍA	64	3
15.	TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS I	128	6
16.	TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS II	64	6-15
17.	FUNDAMENTOS DE PATOLOGÍA	32	14
18.	EDI: LEGISLACIÓN LABORAL	32	
19.	ESPACIO DE LA PRÁCTICA DE LA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA	192	8
TOTAL DE HORAS RELOJ		864	

3° AÑO

Nº	MÓDULO	CARGA HORARIA	CORRELATIVIDADES
20.	INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD	64	11-2
21.	INGLÉS	96	
22.	BIOÉTICA	32	
23.	RADIOFÍSICA II	128	13
24.	TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS III	64	16-17
25.	TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS IV	64	17-24
26.	RADIOTERAPIA	64	16
27.	ESPACIO DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL	32	
28.	ESPACIO DE LA PRÁCTICA DE LA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA	192	19
TOTAL DE HORAS RELOJ		736	

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: SALUD PÚBLICA

CARGA HORARIA: 96 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: LOS MODELOS EXPLICATIVOS DEL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD

Concepto de salud y de salud pública. Evolución de los conceptos. El derecho a la salud. La salud como derecho y obligación. Derechos y deberes del paciente. La atención primaria de la Salud. Características. Requisitos y contenidos. Diferencias entre Atención Médica Primaria y Atención Primaria de la Salud. La declaración de Alma-Ata. Salud para todos. La carta de Ottawa.

UNIDAD 2: LA RESPUESTA ORGANIZADA DEL ESTADO A LA ATENCION DE LA SALUD DE LA POBLACION

El sistema de salud en Argentina. Referencias de otros países. Las organizaciones internacionales sanitarias: tendencias en materia de salud. Lineamientos políticos en salud: regionalización, descentralización. Sistemas locales de salud. Los niveles de los servicios de salud: primer, segundo, tercer nivel. Atención de primera línea, asistencia especializada no permanente, hospitalización. Sistema de seguridad social. Los grupos vulnerables. Los equipos de salud. La promoción y prevención en la práctica sanitaria de los equipos de salud. Las tareas sanitarias. La educación para la salud. Estrategias de promoción de la salud. Campo de acción y mensaje de la educación sanitaria. El proceso de capacitación comunitaria. Técnicas participativas comunitarias.

UNIDAD 3: EL AMBIENTE Y LA SALUD

El ambiente como productor de enfermedades: la vivienda, el agua, los alimentos, el aire, el suelo, el ruido, las radiaciones. Los vectores y el ambiente natural. Los agentes biológicos. Concepto de reservorio, huésped, portador, infección, infectividad. Susceptibilidad y resistencia. Período de incubación y de transmisibilidad. Modos de

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

transmisión del agente. Puertas de entrada y salida del agente. Inmunidad. Patogenicidad. Virulencia. Saneamiento de los establecimientos de salud. Prevención de la enfermedad y promoción de la salud. Profilaxis. Medicina preventiva. Exámenes de salud. Epidemiología. La cadena epidemiológica. Riesgo. Incidencia. Prevalencia. Prevención de enfermedades transmisibles. Historia natural de la enfermedad. Causa. Causalidad. Multicausalidad. Causa necesaria, causa adicional. Período pre-patogénico. Prevención primaria. Fomento de la salud. Protección específica. Período patogénico. Prevención secundaria. Diagnóstico precoz. Tratamiento oportuno. Limitación del daño. Prevención terciaria. Rehabilitación.

UNIDAD 4: CULTURA, SOCIEDAD Y SALUD

Perspectiva socio-histórica de las Conceptualizaciones y de las prácticas en salud. La salud como efecto de la cultura. Construcción socio-cultural del modelo hegemónico en salud. La atención médica primaria y la atención primaria de la salud. El choque cultural y la salud. Obstáculos al intercambio socio-cultural: etnocentrismo, autoritarismo, dogmatismo. El relativismo cultural y la salud. Salud, enfermedad, malestar y bienestar. Las clases sociales y sus objetivos, prácticas y actitudes frente a la salud. Tradiciones, costumbres, creencias religiosas y las prácticas sanitarias. Salud y condiciones de vida. Salud y desarrollo. La calidad de vida. Los procesos de trabajo y su impacto en la salud. Trabajo y salud.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: INFORMATICA

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Definición de informática. Inserción en la sociedad actual. La informática como servicio. Historia. Generación de Computadoras. Representación de la información. Hardware y Software (Diferencias y significado). Componentes básicos. CPU (exterior), CPU (interior). Características. Tarjeta Madre. Microprocesadores. Evolución. Unidad aritmética lógica. Unidad de control. Unidad de memoria. Unidad entrada salida. Memoria RAM. Memoria Rom. Unidades de Información (Bit - Byte - Kbyte - Megabyte – Gigabyte - Terabyte).

Periféricos (Entrada - salida - Entrada salida) características. Disquetes. Disco rígido. CD-Rom. Pistas sectores. Teclado. Monitor. Mouse. Impresoras. Modem. Escáner. Programas. Archivos. Registros. Redes. Multimedia. Virus. Utilitarios. Clasificación.

UNIDAD 2:

Windows: Introducción. Modos de operación. Inicio. Escritorio. Ventana. Barra de título. Barra de menú. Minimizar. Maximizar. Restaurar. Menú de control. Salida del Programa. Accesorios. Word Pad. Introducción de texto. Desplazarse dentro del documento. Selección de texto. Cancelar una selección. Búsqueda de texto. Grabación. Paint: Inicio. Archivo. Edición. Texto. Recorte. Opciones. Elementos. Mi PC. Papelera de Reciclaje. Menú Programas: Explorador de Windows. Que es .Árbol de directorios. Lista de contenidos. Menú archivo. Disco Árbol .Ver – Opciones. Ventana. Selección de archivos y directorios. Administración de impresión. Configuración: Panel de control Inicio. Color. Fuentes. Puertos. Mouse. Escritorio. Teclado. Impresoras. Internacional - Fecha/hora. Controladores .Sonido.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD 3:

Word: Escribir un texto. Párrafo. Marcas de fin de párrafo, grabar el documento, salir del documento. Recuperar un documento. Correcciones. Selección. Alinear. Centrar. Justificar. Imprimir texto. Copiar texto de un lugar a otro. Mover texto. Borrar un bloque de texto. Tipos de letra. Tamaño. Estilo. Cursiva. Subrayar .Formato. Sangrías. Documento nuevo. Viñetas .Numeración. Tabuladores .Cerrar documentos. Bordes y sombreado. Tamaño de página. Márgenes. Páginas paralelas. Encabezado y pie de páginas. Numerar páginas. Columnas. Forzar salto de página. Verificar ortografía. Diccionario de sinónimos. Guionado de palabras. Tablas. Formato de celdas. Ancho de columnas. Separar celdas. Formato de una tabla. Fuente de datos. Combinar en impresión. Ordenar los registros. Etiquetas postales, sobres.

UNIDAD 4:

Excel: Definición de planilla de cálculo. Inicio. Salida. Navegando la ventana Excel. Libro de trabajo. Barra de herramientas. Activación, desactivación de barras de Herramientas. Grabación de un libro de trabajo. Grabación de archivo bajo nuevo nombre. Creación de un nuevo libro. Cierre de libros. Apertura de uno ya existente. Selección de planillas. Inserción e eliminación de planillas Movimiento y copiado de planillas. Modificar los nombres de pestañas de planillas. Tipos de datos. Ingreso de texto. Ing. de números. Edición de datos. Que es un rango. Trabajo con rangos. Selección. Copiar, mover, borrar datos. Inserción de celdas, filas y columnas. Eliminación. Qué es una fórmula. Funciones. Herramienta auto suma. Configuración de páginas. Ajuste de saltos. Vista preliminar. Impresión. Formato de valores. Alinear texto. Agregar bordes, sombreado. Gráficos con Excel. Creación. Barra de herramientas de gráficos. Grabación. Impresión. Bases de datos. Creación. Ordenamiento

UNIDAD 5:

Power Point: Introducción. Apariencia y herramientas .La barra de menús. La barra de herramientas estándar. La barra de herramientas de formato. La barra de efectos de animación. La barra de herramientas de dibujo. La barra de estado. La barra de tareas comunes. La barra de desplazamiento. El área de trabajo de la diapositiva. Modos de ver (opciones de visualización). Guardar el documento. Edición de nuevas diapositivas.

Diapositiva nueva. Duplicar una diapositiva. Cómo borrar una diapositiva. Formato de la diapositiva. Esquema de colores. Cómo imprimir las diapositivas Introducir texto en una diapositiva. Cómo escribir. Cómo cambiar el texto Cómo introducir sangrías en el texto.

Diapositivas patrón. Qué es una diapositiva patrón. Cómo modificar la diapositiva patrón. Insertar imágenes. Cómo aumentar o reducir el tamaño de una imagen. Cómo girar y rotar Una imagen. Cómo agrupar y desaguar imágenes. Cómo variar el color de las imágenes. Cómo recortar imágenes. Cómo insertar imágenes propias. Copiar imágenes .Presentaciones en pantalla. Transiciones.

UNIDAD 6:

Internet: Introducción. Historia. Qué es. Para que sirve. Como funciona. Hipertextos. Word Wide Web. Correo Electrónico. Como se hace una dirección de E-mail.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: BIOLOGIA I

CARGA HORARIA: 128 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: CONCEPTOS GENERALES DE BIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA.

Marco histórico y epistemológico. Evolución: principales ideas y teorías. La teoría de la evolución. Biodiversidad. La ciencia como proceso.

Nivel de organización químico. Generalidades. Funciones orgánicas y su clasificación. Niveles de organización química. Elementos, moléculas y compuestos. Enlaces químicos. Funciones y ecuaciones químicas.

Química inorgánica: concepto de agua, soluciones y titulaciones. Ácidos, bases y sales. Química orgánica: carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

UNIDAD N° 2: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA Y QUÍMICA GENERAL.

Conceptos básicos de Materia, sistema y energía. Atomicidad. Fórmulas. Elementos químicos. Agua, soluciones. Conceptos básicos de la física. Generalidades. Materia, cuerpo, unidades de medida. Calor, fuentes, medidas, temperatura. Acción del calor en los cambios de estado. Estática, concepto de masa, fuerza, peso. Principios de hidrostática. Acción de la presión en los cambios de estado.

UNIDAD N° 3: GENERALIDADES DE LAS FUNCIONES BÁSICAS DE LA VIDA.

INTRODUCCIÓN A LA ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO.

Niveles de organización estructural. Posición anatómica. Direcciones anatómicas. Planos y secciones corporales. Cavidades y regiones corporales. Homeostasis.

Célula. Tamaño y forma. Composición. Partes de la célula. Estructuras celulares importantes y funciones. Movimientos de sustancias a través de las membranas celulares. Transporte activo y transporte pasivo. División celular. Fases y características

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

principales. Sistema tegumentario: piel. Estructura de la piel. Apéndices cutáneos. Funciones.

LÍQUIDOS, ELECTROLITOS Y ESTADO ÁCIDO-BASE.

Composición de los líquidos corporales. Compartimientos. Factores que afectan el movimiento del agua y solutos. Procesos de transporte. Concentración de los líquidos corporales. Regulación del volumen vascular y de la osmolalidad del LEC. Ganancia y pérdida de líquidos corporales. P.H. Respuestas del sistema tampón, respiratorio y renal. Gasometría arterial. Valores de los gases en sangre. Acidosis y alcalosis.

UNIDAD N° 4: FUNCIONES DE RELACIÓN.

SISTEMA OSTEO-ARTRO-MUSCULAR.

Sistema esquelético: funciones. Tipos de huesos. Estructura de los huesos largos. División del esqueleto. Vista anterior y posterior del esqueleto humano. Articulaciones:

Clases de articulaciones. Sinartrosis. Anfiartrosis. Diartrosis. Tipos de articulaciones diartrosicas. Sistema muscular: tejido muscular. Estructura del músculo esquelético. Funciones del músculo esquelético. Tipo de contracción del músculo esquelético. Vista anterior y posterior de la musculatura corporal general. Principales músculos del cuerpo. Movimientos producidos por las contracciones del músculo esquelético.

SISTEMA NERVIOSO.

Órganos y división del sistema nervioso. Células del sistema. Nervios. Impulso nervioso. Sinapsis. Sistema nervioso central. Divisiones del encéfalo. Funciones. Líquido céfalo-raquídeo. Sistema nervioso periférico. Sistema nervioso autónomo. Nervios craneales. Sistema nervioso simpático y parasimpático. Neurotransmisores. Funciones autónomas.

SISTEMA ENDOCRINO.

Mecanismos de acción de las hormonas. Glándulas endocrinas, hormonas y funciones. Regulación de la secreción hormonal. Islotes pancreáticos. Glándulas sexuales masculinas y femeninas. Timo. Placenta. Glándula pineal.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD N° 5: FUNCIONES DE NUTRICIÓN.

APARATO CIRCULATORIO.

Funciones básicas. Plan estructural. División anatómica y fisiológica. Corazón. Sonidos cardíacos. Flujo de sangre a través del corazón. Suministro de sangre al músculo cardíaco. Ciclo cardíaco. Sistema cardionector. Electrocardiograma. Vasos sanguíneos, diferencias entre arterias y venas. Circulación pulmonar y sistémica. Arterias y venas principales. Circulación portal hepática. Presión sanguínea. Factores que influyen sobre la presión sanguínea. Fluctuaciones de la presión. Pulso. Sangre: funciones principales. Composición de la sangre. Plasma sanguíneo. Elementos formes, función. Plaquetas y coagulación de la sangre. Tipos de sangre. Sistema RH.

SISTEMA LINFÁTICO E INMUNIDAD.

Funciones principales. Linfa y vasos linfáticos. Ganglios linfáticos. Timo. Amígdalas. Bazo. Sistema inmune. Inmunidad inespecífica. Inmunidad específica. Moléculas del sistema inmune. Células del sistema inmune.

APARATO RESPIRATORIO.

Funciones básicas. Plan estructural. División anatómica y fisiológica. Vías respiratorias. Mucosa respiratoria. Nariz. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios, bronquíolos y alvéolos. Pulmones y pleura. Fisiología respiratoria. Intercambio de gases. Transporte. Mecanismo de la respiración. Volúmenes pulmonares. Regulación de la respiración. Tipos de respiración. Oxigenoterapia.

APARATO DIGESTIVO.

Funciones principales. División anatómica y fisiológica. Pared del tubo digestivo. Boca. Órganos principales y accesorios. Glándulas salivales. Faringe. Esófago. Estómago. Intestino delgado. Intestino grueso. Hígado y vesícula biliar. Páncreas. Apéndice. Peritoneo. Digestión de hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Absorción. Digestión química. Jugos y enzimas digestivas, sustancia digerida y producto resultante Colostomía.

SISTEMA URINARIO.

Funciones principales. División anatómica y fisiológica. Riñones. Situación. Estructura interna. Estructura microscópica. Formación de la orina. Características de la orina, normales y anormales principales. Control del volumen de orina. Uréteres. Vejiga urinaria. Uretra. Micción.

UNIDAD N° 6: FUNCIONES DE REPRODUCCIÓN.

SISTEMA REPRODUCTOR.

Características estructurales y funcionales comunes a ambos sexos. Aparato reproductor masculino. Plan estructural. Testículos. Conductos reproductores. Glándulas sexuales accesorias. Aparato reproductor femenino. Plan estructural. Ovarios. Conductos reproductores. Glándulas sexuales accesorias. Ciclo menstrual.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LAS CIENCIAS EXACTAS

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: NÚMEROS REALES

El conjunto de números reales. Concepto. Forma de escritura. La recta numérica. Operaciones con números racionales (adición, sustracción, multiplicación y división). Ecuaciones de primer grado. Notación científica. Uso de la calculadora científica. Proporcionalidad. Relaciones de proporcionalidad directa e inversa. Porcentaje. Relación entre datos.

UNIDAD 2: ÁNGULOS

Ángulos. Definición. Clasificación por amplitud. Complementarios y Suplementarios. Adyacentes y opuestos por el vértice.

UNIDAD 3: MEDICIONES Y MAGNITUDES – INTRODUCCIÓN A LA DINÁMICA

¿Qué es medir?. Unidades de medida. Pasaje de unidades. Medición y concepto de error. Magnitudes: escalares y vectoriales. Elementos de un vector.

La fuerza como una magnitud vectorial. Representación de fuerzas. Concepto de sistema de fuerzas. Sistema de fuerzas concurrentes y colineales. Obtención de resultante. Relación entre fuerza y movimiento. Principios de la dinámica de Newton: principio de inercia, de masa, de acción y reacción. Concepto de masa y peso.

UNIDAD 4: LA MATERIA Y SUS PROPIEDADES

Concepto de materia. Estados y cambios de estado. Transformación de la materia. Clasificación de las propiedades en extensivas e intensivas. Sistemas materiales: clasificación en homogéneo y heterogéneo. Concepto de solución y sustancia.

Clasificación de sustancia: simple y compuesta. Concepto de elemento. Nivel submicroscópico de la materia: átomos, iones y moléculas. Teoría cinético molecular. Número atómico y número de masa. Isótopos. Tabla periódica de los elementos. Períodos y grupos. Metales y no metales. Concepto de mol. Masa atómica y masa molar. Introducción a la Química Nuclear. Aplicaciones.

UNIDAD 5: EL ESTADO GASEOSO

Propiedades del estado gaseoso. Presión atmosférica. Variaciones de la presión atmosférica Gases ideales. Leyes de los gases ideales: ley de Boyle – Mariotte, ley de Charles y Gay – Lussac, ley de Avogadro. Ecuación de estado de los gases ideales. Gases reales. Aplicaciones.

UNIDAD 6: ENERGÍA

Concepto de energía. Evidencias de la energía. Formas de energía. Unidades de energía. Propiedades de la energía: transferencia, transformación, conservación, y degradación. Trabajo mecánico. Unidades. Potencia. Unidades. Energía cinética. Energía potencial. Unidades. Calor y temperatura. Escalas termométricas. Calorimetría. Calor específico.

UNIDAD 7: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

Electrostática: fuerzas y cargas eléctricas. Ley de Coulomb. Conductores y aislantes. Carga por fricción y por contacto. Carga por inducción. Polarización de la carga. Corriente eléctrica: concepto de electricidad. Circuitos eléctricos y sus componentes. Ley de Ohm. Circuitos en serie y paralelo. Amperímetros y voltímetros. Corriente continua y alterna. Magnetismo: Imanes. Campo magnético. Propiedades magnéticas de la materia.

UNIDAD 8: ÓPTICA

Concepto de luz. Propiedades de la luz. Reflexión y refracción de la luz. Imágenes reales y virtuales. Reflexión total. Espejos planos y esféricos. Lentes convergentes y divergentes. Formación de imágenes. Láser. Aplicaciones.

UNIDAD 9: SOLUCIONES

Soluto y solvente. Formas de expresar la concentración de las soluciones: % m / m, % m /v, molaridad y molalidad. Iones en disolución acuosa: electrolitos. Disociación. Dilución. Ósmosis. Osmolaridad. Aplicaciones. Soluciones ácidas, básicas y neutras. Concepto de PH.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: PROCESOS TECNOLOGICOS I

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: LEER Y ESCRIBIR EN EDUCACION SUPERIOR

La lectura y la escritura en la educación superior. Diferencias entre oralidad y escritura. Relaciones entre texto y contexto. El paratexto. La puesta en escena discursiva: la construcción enunciativa. Los géneros discursivos. La polifonía. Las secuencias textuales. Los textos expositivo-explicativos y los textos argumentativos: dos polos de un continuum. Los textos argumentativos: abordaje secuencial. El plan textual. Recursos con función argumentativa. Los conectores en la argumentación. Los textos expositivos-explicativos: abordaje secuencial. El plan textual. Recursos verbales e icónicos con función explicativa. Aspectos normativos: signos de puntuación. Mayúsculas. Reglas de acentuación. Conectores y organizadores textuales. Concordancia.

UNIDAD 2:

Historia del desarrollo de la ciencia. Historia de la Tecnología. Diferencias, similitudes y relaciones de la ciencia y la tecnología. Conocimiento científico. Ciencias formales y ciencias fácticas. Características similitudes, diferencias. Paradigmas. Invención. Descubrimiento. Invención. Nociones básicas de filosofía. El problema del conocimiento.

UNIDAD 3:

Desarrollar una correcta expresión oral y escrita a partir de los temas y problemas epistemológicos abordados en los trabajos requeridos.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: PROCESOS TECNOLOGICOS II

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Fundamentos de los procesos en Salud: Sistema, propiedades y acciones. Artefactos. El objeto tecnológico.

UNIDAD 2:

Estructura de los sistemas técnicos. Variantes, modificaciones y aplicaciones de una técnica. Máquinas y técnicas complejas. Modelos y acciones tecnológicas.

UNIDAD 3:

Diseño y evaluación de tecnologías. La lógica del diseño tecnológico: modelo de la aplicación científica y de la inteligencia artificial. Investigación, proyecto, eficacia y control. Procesos Tecnológicos en Salud.

UNIDAD 4:

Desarrollo tecnológico: Programas, idoneidad y consecuencias. Evaluación de tecnologías y decisiones políticas en Salud.

Resolución de Problema: Estructuración del espacio y el tiempo. Articulación con el mundo de la práctica.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ESPACIO DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL: INTRODUCCIÓN AL MUNDO RADIOLÓGICO

CARGA HORARIA: 32 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: EL HOSPITAL COMO SUBSISTEMA DE SALUD.

Hospital, definición, reseña histórica, tipo de hospitales, instalaciones hospitalarias. Administración del hospital. Servicios hospitalarios. Hospicios. Elevación de los costes. Organigrama hospitalario.

UNIDAD N° 2: EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA.

Radiología. Radiología diagnóstica. Radiología terapéutica. Fundamento de radioterapia. Organización de un servicio de diagnóstico por imágenes. Profesionales de la radiología. Personal no médico.

UNIDAD N° 3: COMPONENTES DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA.

Servicio de radiología. Requisitos para su habilitación. Equipos de radiología. Equipo portátil, rodante y de planta. Equipamiento de un servicio de radiología. Mesa. Plano. Bandejas. Portachasis. Potter Bucky. Estativo. Potter Bucky mural. Columna. Tubo. Colimador. Radioscopia. Comando. Transformadores. Cableado. Estructuras, usos y aspectos tecnológicos.

UNIDAD N° 4: ELEMENTOS COMUNES DEL SERVICIO DE RAYOS.

Elementos de un servicio de radiología. Chasis: descripción, función, tipos echasis, medida de chasis, chasis especiales, limpieza. Pantalla reforzadora: descripción, función, fluorescencia, medidas, tipos de pantallas, diferencia entre pantallas standard y de tierras raras, cuidados y reemplazo de la pantalla de refuerzo, limpieza.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD N° 5: REVELADO DE LA PLACA RADIOGRÁFICA.

Cuarto oscuro. Estructura, sistema de ventilación, sistemas de accesos, sistema de iluminación, zona seca y zona húmeda. Revelado; procesado manual, secuencia de revelado, composición química de la sustancia reveladora y fijadora, forma de preparación. Película radiográfica: descripción y estructura, medidas estándar y especiales, comercialización y almacenamiento, velos y artificios. Bastidores. Copia de radiografías.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ESPACIO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL I

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: PRIMERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA RADIOLOGÍA

Concepto y evolución de la radiología en la actualidad, división de la misma. Servicio de radiología: organización interna. Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente. Terminología de las proyecciones y planos radiológicos. Definición de KV, mAs. Tiempo de exposición, distancia, filtros. Semiología radiológica de la imagen: procesamiento de la imagen, identificación de la placa, medidas, importancia del marcado y centrado. Gestión de información: control de calidad. Archivo de datos.

UNIDAD 2: RADIOLOGÍA CONVENCIONAL DE LA CINTURA ESCAPULAR

Posiciones radiológicas de rutina y específica, interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placa para cintura escapular.

Hombro frente, perfil y axiales, posición transtoraxica, posiciones especiales de hombro:

Vuelo de pájaro, nadador de pecho y nadador de espalda. Clavícula y articulación esternoclavicular. Escápula frente y perfil.

UNIDAD 3: INTRODUCCIÓN RADIOLOGICO DEL MIEMBRO SUPERIOR

Posiciones radiológicas de rutina y específicas, interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placa para el estudio del brazo, antebrazo, muñeca y mano.

Brazo frente, perfil, perfil transtorácico. Codo frente, perfil y axiales, antebrazo frente, perfil, control de yeso. Muñeca frente, perfil. Posiciones especiales para túnel carpiano y canal de los extensores. Mano frente, perfil y oblicua. Posición especial para escafoides. Dedos frente y perfil.

UNIDAD 4: RADIOLOGIA CONVENCIONAL DE LA CINTURA PELVIANA

Posiciones radiológicas de rutina y específicas, interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placa para cintura pelviana.

Pelvis frente, ambas caderas frente, diferencia entre ambas, cadera frente y perfil. Posición de Lowensstein. Posición alar y obturatriz. Posición pelvis frente de pie.

UNIDAD 5: INTRODUCCIÓN RADIOLÓGICA DEL MIEMBRO INFERIOR

Posiciones radiológicas de rutina y específica. Interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placa para: medición de miembros inferiores. Posición frente y perfil de: muslo, rodilla, pierna, tobillo y pie, pie perfil con apoyo. Axiales de calcáneo: posición de Harris y pie de esgrima. Posiciones axiales de rótula, intercondilea. Rodilla frente y perfil posición monopodálica.

UNIDAD 6: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO RADIOLÓGICO DEL TORAX

Posiciones radiológicas del continente y contenido. Diferenciación en las técnicas a utilizar según las patologías de faringe, laringe y tráquea. Interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placa para: tórax frente y perfil, partes blandas y partes óseas, campos pulmonares, silueta cardiovascular, mediastino, diafragma. Posición descentrada de vértice para vértices pulmonares. Esternón frente y perfil. Parrilla costal, tórax con relleno esofágico, principales patologías.

UNIDAD 7: INTRODUCCION AL ESTUDIO RADIOLOGICO DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

Posiciones radiológicas de rutina y específicas, interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placa para: columna cervical frente, perfil y ambas oblicuas, articulación occipito atloidea, atloidea odontoidea. Columna dorsal frente, perfil y ambas oblicuas. Columna dorsolumbar frente y perfil y en bipedestación. Columna lumbar frente, perfil y ambas oblicuas. Posición de ferguson. Columna lumbosacra frente y perfil. Preparación previa del paciente para una adecuada imagen radiológica. Columna sacrococcix frente y perfil. Técnica de escoliosis.

UNIDAD 8: INTRODUCCION AL ESTUDIO RADIOLOGICO DEL CRANEO

Terminología anatómica. Puntos, líneas y planos. Posiciones radiológicas de rutina y específicas. Interpretación de la anatomía radiológica y lectura de placas para: cráneo frente y perfil. Surcos vasculares. Fracturas. Fontanelas. Mentonazo y frontonazo placa. Posiciones espaciales para: towne invertida. Base de cráneo. Órbitas. Conducto óptico. Arcos cigomáticos. Mandíbula frente, proyección lateral para ramas mandibulares. Sínfisis mentoniana. Articulación temporomandibular. Posiciones de oído: Stenver, Chousse, Schuller.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ORGANIZACIÓN Y GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: SISTEMAS DE SALUD.

Organización. Organización formal. Organización informal. Gestión. Instrumentos. Factor humano. Organigrama. Función directiva, gerencial y departamental. Sistema público y estatal. Sistema privado. Hospitales de autogestión.

UNIDAD N° 2: LA MEDICINA EN LA ECONOMIA

Economía. Bien económico. Oferta y demanda. Modelos económicos. Eficiencia. Bienestar. Fallas del mercado. Regulación del estado. Técnica de subsidios.

UNIDAD N° 3: EL SISTEMA DE SALUD EN ARGENTINA

Actores del mercado de salud: oferentes de servicios. Distribución geográfica, niveles asistenciales. Atención primaria, atención especializada. Hospitales d nivel secundario y terciario. Profesionales y técnicos: financiamiento de la salud: proveedores de insumos. Sistema de adquisiciones. Ciclo de compras. Inconvenientes más usuales.

UNIDAD N° 4: RECURSOS HUMANOS

El individuo en la organización como sistema. Toma de decisiones. Personalidad. Percepción. Motivación y aprendizaje. Plan de capacitación. Determinación de las necesidades de trabajo. Evaluación. Estudios físicos. Organización de legajos. Ingreso. Elaboración de plan de orientación. Evaluación del desempeño.

UNIDAD N° 5: GESTIÓN ADMINISTRATIVA, ECONOMICA Y FINANCIERA DE LOS SERVICIOS DE SALUD

El sistema presupuestal. Políticas de control financiero. Contabilidad. Conceptualización de costos, centro de costos, globalización de los costos, indicadores de costos. Razones de posición financiera. Análisis de tendencias, fraudes y filtraciones económicas.

UNIDAD N° 6: CONTROL DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN.

Evaluación de la calidad de atención, conceptos, atributos. Medición de la calidad. Modelos de evaluación. Análisis de los indicadores: demanda, oferta, proceso, resultado e impacto. Definición. Modelo de gestión. Esquemas. Auditoría y control interno.

UNIDAD N° 7: DIAGNOSTICO EN UNA INSTITUCION DE SALUD

Objetivos. Metodología. Evaluación de la oferta de los servicios de una clínica. Encuestas a pacientes ambulatorios e internados. Análisis del diseño organizacional. Diagnóstico estratégico. Análisis F.O.D.A. Propuesta.

UNIDAD N° 8: GESTIÓN EN EL SERVICIO.

Libros de servicio. Libro de entrada de pacientes. Solicitud de estudios. Profesionales autorizados para realizar pedidos. Libro de guardia. Libro de informes interno. Cuaderno de novedades. Cuaderno de control de materiales.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION N°: 5143/03

MODULO: SEGURIDAD E HIGIENE.

CARGA HORARIA: 32 HORAS RELOJ.

AÑO: SEGUNDO.

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DEL TRABAJO.

Las condiciones y medio ambiente de trabajo en las Instituciones de Salud. Ambiente: definición y alcance. Seguridad, riesgo y accidente. Factores de riesgos físicos, químicos y biológicos. Formas de prevenirlos. Señalética y simbología como medios para la prevención de accidentes. Técnica, lectura e interpretación. Medidas de emergencias generales y específicas. Marco legal vigente.

UNIDAD N° 2: MEDIO AMBIENTE FÍSICO.

Infraestructura. Suministro y mantenimiento de las instalaciones: ruidos, vibraciones, iluminación, temperatura, humedad, radiaciones. Seguridad contra incendios. Uso de matafuegos. Electricidad. Evacuación.

UNIDAD N° 3: MEDIO AMBIENTE QUÍMICO.

Líquidos, gases y polvos. Vapores tóxicos. Materiales inflamables. Protección y aislamiento frente a agentes radioactivos.

UNIDAD N° 4: MEDIOAMBIENTE BIOLÓGICO.

Infección hospitalaria. Enfermedades transmisibles. Epidemiología. Cadena epidemiológica. Barreras naturales del organismo. Interacción agente-huésped-medioambiente. Bioseguridad. Principios básicos. Normativas nacionales e internacionales. Equipos y materiales a utilizar. Control de enfermedades transmisibles. Enfermedades de denuncia obligatoria. Leyes y regímenes jurisdiccionales al respecto,

precauciones. Medidas de protección, inmunizaciones. Uso adecuado del uniforme de trabajo. Lavado de manos: técnica y tipos.

UNIDAD N° 5: SANEAMIENTO AMBIENTAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.

Concepto de saneamiento ambiental en los establecimientos de salud. Clasificación, manejo y tratamiento de residuos patogénicos y peligrosos. Clasificación de los efluentes: sólidos, líquidos y gaseosos. Control de vectores biológicos. Tratamiento de los materiales de uso diario. Limpieza. Descontaminación. Desinfección. Esterilización. Clasificación, almacenamiento y limpieza. Áreas de preparación de los materiales.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

El conocimiento científico. La problemática del conocimiento; posiciones epistemológicas contemporáneas. Nivel teórico y práctico del conocimiento científico. Ciencia: paradigma. La epistemología como ciencia de validación del conocimiento científico. El proceso de investigación: objeto, método y medios. El positivismo y la investigación cuantitativa. Aportes de las Ciencias Sociales. La teoría del Campo. La construcción de teoría a partir de los datos.

UNIDAD N° 2: EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.

El proceso de investigación. Objeto. Curso de Acción. Medios. Intervención profesional y proceso de investigación científica Momentos del proceso de investigación. Tipos de investigación. Introducción a la investigación en sistemas de salud; objetivos, alcances y características.

UNIDAD N° 3: MOMENTO TEÓRICO.

Utilización de la información disponible: fuentes de información. Estado del arte, marcos conceptuales y teóricos. El dato científico. Unidades de análisis. Tipos de variables, frecuencias, valores e indicadores. Formulación del problema: objetivos de investigación. Justificación y vialidad e la investigación. Marco teórico: conceptos, funciones y etapas. Formulación de hipótesis. Definición conceptual y operacional de términos.

UNIDAD N° 4: MOMENTO METODOLÓGICO.

Diseños metodológicos: exploratorios, descriptivos y analíticos comparativos. Selección de la muestra. Tipos de muestras. Instrumentos para recolectar datos. Procedimiento para construir un instrumento de medición. Cuestionarios. Entrevistas. Instrumentos de observación.

UNIDAD N° 5: MOMENTO EMPÍRICO.

Trabajo de campo. Relación sujeto y objeto de investigación. Sistemas de información en salud. Fuentes. Canales y centros de información. Dificultades en la obtención de datos. Herramientas metodológicas aplicadas a la obtención de datos.

UNIDAD N° 6: MOMENTO DE EXPOSICIÓN.

La representación gráfica de los datos. Informes y distintos tipos de escritura científica. Tratamiento y análisis de resultados. Monografías, informes de investigación, posters, ponencias.

UNIDAD N° 7: LA ESTADÍSTICA COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA.

Estadísticas de salud; conceptos y técnicas estadísticas básicas. El método estadístico. Escalas de medición. La estadística como insumo para la investigación. Medidas de tendencias central y de dispersión

UNIDAD N° 8: LA EPIDEMIOLOGÍA COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA.

Introducción a la Epidemiología; naturaleza y usos de la Epidemiología. Contribuciones de la Epidemiología a la prevención, promoción, desarrollo de políticas de salud y buena práctica profesional.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: BIOLOGIA II

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Contribuciones de Mendel. Mutaciones. Genes y Cromosomas. Ingeniería genética y biología molecular.

Química de la Herencia: el ADN. Síntesis del ARN: el código genético y su traducción. Aberraciones cromosómicas. Bases genéticas de la evolución, variabilidad y equilibrio. Selección natural.

UNIDAD 2:

Respuesta inmune. Defensas no específicas y específica o adaptativa Linfocitos B y T (Respuesta inmune humoral y celular). El cáncer y la respuesta inmune. Trasplante de Órganos. Enfermedades autoinmunes; alergias e inmunodeficiencias. Aplicaciones inmunoterapéuticas. Vacunas, terapia genética e inmunidad.

UNIDAD 3:

Microbiología: Clasificación. Bacterias, parásitos, virus y hongos. Esterilización y desinfección. Principales agentes esterilizantes y desinfectantes. Desinfección. Riesgos en el manejo de residuos biopatogénicos. Infecciones hospitalarias: concepto de infección. Infestación. Endemia. Pandemia.

UNIDAD 4:

Concepto de Ecósfera. Biósfera. Ecosistemas. Concepto de Hábitat y Nicho Ecológico. Estructura trófica del ecosistema. Ciclos de la materia. Flujo de energía. Pirámides ecológicas. Biomas. Poblaciones y estrategias de vida. Interacciones ecológicas. Diversidad de los seres vivos. Nociones de taxonomía. El hombre y su ubicación en el medio.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: RADIOFÍSICA I

CARGA HORARIA: 128 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1: MODELO ATOMICO E INTRODUCCION A LA RADIOFISICA

Materia, molécula, átomo. Modelos atómicos. Modelo atómico de Bohr. Ion. Isótopos, isómeros, isóbaros. Número atómico, número másico. Radiaciones electromagnéticas. Características. Radiaciones por partículas. Los rayos X. características. Descubrimiento de los rayos X. propiedades.

UNIDAD 2: INTERACCION DE LA RADIACION ELECTROMAGNETICA CON LA MATERIA.

El tubo de rayos X. protección. Calota. Sistema de refrigeración. Componentes de la ampolla. Filamento catódico, ánodo, mancha focal. Composición. Formación de los rayos catódicos. Formación de los rayos X. propiedades de los rayos X. longitud de onda. Frecuencia. Penetración. Relación con el número Z. el Kv, el mAs. Haz primario de rayos X. sistema de colimación. Radiación característica, radiación de frenamiento. Radiación secundaria, radiación dispersa. Interacción de la radiación con la materia. Efecto de Compton. Efecto fotoeléctrico.

UNIDAD 3: EQUIPAMIENTO

Tubo, columna, movimientos que realizan. Mesa radiológica fija y móvil. Potter Bucky. Comando, selector de valores. Seriógrafo. Intensificador de imágenes. Sistema de detección de la imagen. Cuarto oscuro. Procesamiento de la imagen. Archivo.

UNIDAD 4: RADIODOSIMETRIA

Sistemas de detección de la radiación. Contadores de centello, contadores sólidos, líquidos. Contador Geiger Muller. Dosímetros personales. Constitución. Utilidad para

el profesional de radiodiagnóstico. Detección y archivo de la dosis personal. Unidades dosimétricas. Dosis de exposición, dosis absorbida, dosis equivalente. Dosis máximas permisibles para el personal y para el público en general.

UNIDAD 5: RADIOBIOLOGIA Y RADIOPROTECCION

Ionización. Efectos biológicos sobre las moléculas. Radiolisis del agua. Efecto sobre el ADN. Efectos tempranos o agudos de la irradiación. Síndrome de irradiación aguda. Efectos tardíos y sobre la descendencia. Chernobyl. Radioprotección. Métodos de protección para el personal de imágenes. Métodos de protección para el paciente y el acompañante. Normas de radioprotección. Radioprotección del servicio de imágenes.

UNIDAD 6: CALIDAD DE IMAGEN

Procesamiento y calidad de la imagen en radiología convencional. Imágenes digitales. Registro de la imagen digitalizada y archivo.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: FUNDAMENTOS DE ANATOMO-FISIOLOGÍA

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1: OSTEOLOGÍA

Osteología: clasificación según su estructura.

Clasificación según su colágeno.

Formación. Crecimiento.

Maduración.

Funciones del hueso.

Artrología: articulaciones según su descripción, diartrosis, anfiartrosis, sinartrosis.

Esquema del tronco: estructura, forma y dimensiones.

Esquema de la cabeza: cráneo y cara.

Esquema de las extremidades: cintura escapular, cintura pélvica.

Miembros inferiores y superiores.

UNIDAD 2: SISTEMA NERVIOSO

Concepto. Constitución interna.

Fisiología del sistema nervioso central.

División simpática y parasimpática.

Médula espinal: función, reflejos y nervios.

Sistema nervioso, división somática.

Anatomía fisiológica de la Sinapsis.

Meninges: estructura y función. Espacios; subdural, epidural y subaracnoideo.

UNIDAD 3: SISTEMA RESPIRATORIO

Concepto. Estructuras que lo forman, conocimientos de anatomía descriptiva y topográfica.

Fosas nasales.

Faringe. Laringe. Tráquea y bronquios.

Segmentación bronquial.

Pulmones.

Conceptos de: alvéolo, hematosis, barrera alvéolo-capilar, membrana basal y neumocitos tipo I y II. Surfactante. Concepto de asistencia ventilatoria mecánica.

Precauciones durante la realización de placas en pacientes de Terapia Intensiva.

UNIDAD 4: SISTEMA ENDOCRINO

Concepto de la función del sistema endocrino.

Concepto de hormona: estructura y función. Ejemplos

Correlación endocrina y modo de funcionamiento de las glándulas. Feet back.

Hipotálamo. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Timo. Bazo. Riñón.

Gonadas femeninas y masculinas.

Suprarrenales. Concepto de secreción endocrina y exocrina.

UNIDAD 5: SISTEMA CIRCULATORIO

Definición de aparato circulatorio.

Constitución anatómica del corazón; cavidades, válvulas y grandes vasos.

Vasos: arterias y venas; capilares y linfáticos. Anatomía e histología.

Arterias: aorta y sus ramas principales.

Venas: vena cava superior e inferior. Sistema de la vena Porta.

Ciclo cardíaco. Sístole y diastole. Fisiología de la contracción. Ley de Starling.

Presión arterial. Sus implicancias clínicas. Ruidos cardíacos. Electrocardiograma.

Sangre: definición y constitución. Diferencias entre sangre venosa y arterial.

Linfa: función. Árbol linfático.

UNIDAD 6: SISTEMA DIGESTIVO

Fisiología del aparato digestivo mencionando sus funciones.

Relación con otros sistemas.

Boca. Faringe.

Esófago: anatomía y fisiología.

Estómago: fisiología y relación con otros órganos.

Digestión. Patologías más frecuentes. Acción de los fermentos de la digestión.

Intestino delgado: divisiones y funciones.

Intestino grueso: estructura, configuración, fisiología.

Vías biliares: estructura y función.

Páncreas: anatomía y función. Principales patologías que lo afectan.

Lectura de placas de estudios contrastados del aparato digestivo.

UNIDAD 7: SISTEMA URINARIO

Estructura anatómica del sistema urinario. Riñones. Uréteres.

vejiga. Uretra. Reconocer relaciones anatómicas con los órganos pelvianos. Relación con el peritoneo.

Concepto de nefrona: unidad anatómica y funcional del riñón.

Formación de la orina. Composición química, estudio físico-químico.

Regulación hormonal.

Concepto de diuresis y micción.

Interpretación y lectura de radiografías: programa excretor y pielografías retrógradas.

UNIDAD 8: APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

Fisiología y anatomía del aparato reproductor femenino.

Estructura de las glándulas mamarias. Patologías más frecuentes.

Arquitectura de la pelvis femenina.

Función de los ovarios.

Función de la Trompa de Falopio.

Función del útero.

Función de la vagina.

Ciclo menstrual.

Sistema hormonal femenino.

Eje hipotálamo-hipofisario-gonadal. Feet back.

Reproducción y embarazo.

UNIDAD 9: APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

Componentes del aparato reproductor.

Testículos: situación, fisiología, conformación.

Glándulas anexas: próstata y vesículas seminales.

Hormonas sexuales masculinas.

Caracteres sexuales primarios y secundarios.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS I

CARGA HORARIA: 128 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Servicio de radiología: organización interna.
Cuestiones éticas entre el Tecnólogo y el paciente.
Terminología de las posiciones y proyecciones.
Definición de parámetro variables: KV, mAs, tiempo de exposición. Distancia, filtros.
Identificación de la placa. Procesamiento de la imagen.
Semiología radiológica de la imagen.

UNIDAD 2:

Gestión de la información: control de calidad. Archivo de datos.
Reconocimiento de anatomía normal y patológica en cada una de las regiones evaluadas desde la producción de RX.
Miembro superior: posición frente, perfil, oblicuas e incidencias especiales de los diferentes sectores que lo conforman.
Cintura pelviana: diferentes posiciones.
Columna vertebral: frente, perfil, oblicuas e incidencias especiales de cada región que la conforman.
Tórax: posiciones frente, perfil y variantes. Simple de árbol urinario.
Cráneo y cara: terminología anatómica. Puntos, líneas, y planos. Posiciones frente, perfil e incidencias especiales.

UNIDAD 3:

Radiología pediátrica: protección del paciente. Selección de mAs y Kv.
Posiciones radiológicas. Su diferencia con el adulto.
Examen radioscópico.
Estudios contrastados. Técnicas de simple y doble contraste. Posiciones.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

Medios de contraste: clasificación. Indicaciones y contraindicaciones.
Reacciones alérgicas.
Dacriocistografía. Sialografía.

UNIDAD 4:

Mamografía. Técnicas mamográficas: definición de parámetros variables: Kv, mAs, tiempo de exposición. Distancia. Compresión.
Identificación de la placa. Procesamiento de la imagen. Particularidades.
Posiciones específicas para el estudio de la mama. Posiciones especiales magnificadas y focalizadas. Galactografía.
Angiografía: conceptos generales sobre el estudio de las distintas arterias y venas del cuerpo humano.
Tomografía lineal: técnica tomográfica convencional. Definición de parámetros variables: Kv, mAs, espesor de corte, barrido, tiempo de exposición.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS II

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Servicio de Tomografía computada: organización interna.
Cuestiones éticas entre el Tecnólogo y el paciente.
Terminología de las posiciones planos, líneas y ejes del cuerpo.
Tomografía Computada Helicoidal: definición. Generaciones de equipamiento.

UNIDAD 2:

Definición de parámetros variables: Slip Rings, pitch. Correlación con tomografía computada convencional. Su aplicación en estudios contrastados. Valoración en pacientes politraumatizados. Adquisición múltiple.
Semiología Radiológica en la imagen en Tomografía computada. Artefactos de la imagen. Post procesado de imagen: MPR, 3D, Endoscopía virtual, angiotomografía, MIP.

UNIDAD 3:

Medios de contraste. Clasificación. Indicaciones y contraindicaciones. Reacciones alérgicas.
Técnicas simples y contrastadas. Estudios que involucran varias regiones.
Gestión de la información: control de calidad. Archivo de datos.
Evaluación e la anatomía normal y anormal en cada una de las regiones evaluadas.
Tomografía computada de cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, columna vertebral, miembros y sus articulaciones. Cadera. Muslo. Rodilla. Pierna. Tobillo. Pie. Hombro. Antebrazo. Muñeca. Mano y sus variantes.
Procedimientos que posibilitan la Tomografía Computada: punciones. Drenajes. Biopsias. Enterotaxia.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: FUNDAMENTOS DE PATOLOGÍA

CARGA HORARIA: 32 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Definición, clasificación y características principales de los procesos patológicos en los distintos sectores anatómicos y sistemas del cuerpo humano.

Malformaciones.

Inflamación.

Infección.

Afecciones degenerativas.

UNIDAD 2:

Trastornos metabólicos.

Neoplasias.

Hemorragias.

Fracturas.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ESPACIO DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL: LEGISLACIÓN LABORAL

CARGA HORARIA: 32 HORAS RELOJ.

AÑO: SEGUNDO.

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: NOCIONES DE DERECHO.

Introducción al Derecho. Concepto. Principales fuentes del derecho. Constitución. Leyes y convenciones. Jurisprudencia. Usos y costumbres. Doctrina. Responsabilidad jurídica. Ordenamiento jurídico. Teoría de la pirámide jurídica. Estructura y validez de las normas jurídicas. Lagunas del derecho. El derecho y la vida humana. Legislación en Salud. Concepto, contenido. Caracteres. Relación con otras ramas del derecho. Principales Leyes en salud.

UNIDAD N° 2: RESPONSABILIDAD CIVIL.

Responsabilidad Civil. La Culpa. Civil y profesional. Impericia. Imprudencia. Negligencia. Inobservancia de los deberes y reglamentos a su cargo. Exámenes de responsabilidad. Daño emergente, lucro cesante, daño moral. Concepto de obligación. Clasificación. Indemnización. Incumplimiento. Imputabilidad. Accidentes. Caso fortuito y fuerza mayor. Relación de causalidad. Responsabilidad subjetiva y objetiva. Responsabilidad directa e indirecta.

UNIDAD N° 3: RESPONSABILIDAD PROFESIONAL.

Obligaciones profesionales. Relación profesional-paciente. Deberes de ambos. Obligación de medios. Elementos de la responsabilidad profesional. Distintos niveles de responsabilidad. Normas básicas para un ejercicio profesional seguro. Responsabilidad Penal: generalidades. Noción de Dolo. Culpa. Normas básicas de las distintas figuras penales: homicidios, lesiones. Causas de justificación. Sanciones. Ley de ejercicio profesional.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD N° 4: DERECHO LABORAL.

Derecho laboral: concepto y caracteres. Derecho individual y derecho colectivo de trabajo. Concepto y análisis del Art. 14 bis. de la Constitución Nacional. Fuentes del derecho del trabajo. Sujetos del derecho del trabajo: trabajador-empleador-asociaciones profesionales. Trabajadores y empleadores. El sindicato. El contrato de trabajo: caracteres, forma y prueba. Deberes y obligaciones de las partes. Jornada de trabajo. La remuneración. El sueldo anual complementario. Descanso semanal. Licencias. Ley de Contrato de Trabajo. Modalidades de contratación. Terminación del contrato. Renuncia. Despido. Preaviso. Indemnización.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ESPACIO DE LA PRÁCTICA DE LA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

CARGA HORARIA: 192 HORAS RELOJ

AÑO: SEGUNDO

PROGRAMA

UNIDAD 1: EXPLORACION RADIOLOGICA DEL ABDOMEN

Técnica simple de árbol urinario. Aplicación práctica. Posiciones frente, perfil y variantes. Descripción de la anatomía radiológica normal. Técnicas apropiadas a utilizar ante determinadas patologías. La solicitud de rx de abdomen por guardia. Abdomen de pie, abdomen en decúbito. Aplicación de los conocimientos previos anatómicos, fisiológicos y patológicos a la lectura de la imagen diagnóstica. Resolución de los problemas inherentes a la práctica.

UNIDAD 2: EXPLORACIONES RADIOLOGICAS CON MEDIOS DE CONTRASTE.

El examen radioscópico: equipamiento y su utilización. Medios de contraste: clasificación, aplicación, indicaciones y contraindicaciones. El sistema inmunológico. Mecanismo de la reacción alérgica. Reacción a los medios de contraste yodados: reacción anafiláctica. Aplicación de las diferentes técnicas de simple y doble contraste. Técnicas, posicionamiento del paciente. Preparación del paciente para cada estudio contrastado. Lectura de la imagen. Descripción de la anatomía normal y patológica de los siguientes estudios: tránsito esofágico, seriada esófago gastro duodenal, colon por enema, programa excretor, pielografía ascendente uretrocistografía colangiografía intraoperatoria, colangiografía transkher, colecistografía y sialografía.

UNIDAD 3: MAMOGRAFIA

Equipamiento. Técnica y valores a utilizar. Método de comprensión. Identificación de la placa. Anatomía normal de la mama. Patologías más frecuentes. Posiciones específicas ante determinadas patologías. Magnificación y focalización.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD 4: RADIOLOGIA PEDIATRICA

Relación técnico-paciente y acompañante. Función del técnico en la protección del paciente ante la exposición a las radiaciones. Técnicas radiológicas específicas. Maniobras de inmovilización. Diferencias técnicas con el adulto. “El niño no es un adulto pequeño”. Patologías más frecuentes respiratorias, digestivas, fractura en tallo verde, cuerpo extraño ingerido. Lectura de la imagen, descripción anatómica. Variantes anatómicas en niños. Descripción de la anatomía anormal. Estudios con medios de contraste.

UNIDAD 5: RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA

Equipamiento, recursos humanos. Intervencionismo aplicado al estudio de arterias y venas. Acceso arterial. Angiografía, catéteres. Guías de alambre. Medios de contraste. Riesgo de la arteriografía. Interpretación anatómica de las imágenes vasculares.

UNIDAD 6: TOMOGRAFIA COMPUTADA

Tomografía convencional. Equipamiento, utilización, técnicas. Tomografía computada helicoidal. Utilización en estudios contrastados. Semiología radiológica de la imagen. Angiotomografía. Medios de contraste. Reacciones alérgicas. Evaluación de la anatomía normal y anormal de cada región a examinar por cortes. Lectura de la imagen tomográfica, descripción anatomoradiológica de los siguientes cortes: cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, columna vertebral. Miembro superior, inferior y articulaciones. Patologías más frecuentes. Hematomas, hemorragias.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: INVESTIGACION EN SERVICIOS DE SALUD

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD N° 1: EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD.

Análisis del proceso y del producto de investigación. Introducción a la investigación en Servicios de Salud: aspectos conceptuales, operacionales y estratégicos. Contenido, ámbitos y protagonistas de la investigación en Servicios de Salud. Metodología de la investigación en Servicios de Salud: aspectos conceptuales.

UNIDAD N° 2: ESTADISTICA EN EL CAMPO DE LA SALUD.

Estadística de Salud: Variables. Indicadores más empleados en Salud. Estadísticas de Recursos: procesos y resultados. Mediciones del Rendimiento y del Impacto de los Servicios.

Análisis de datos. Interpretación de resultados. Cuadros y Gráficos. Formas de representación de informes.

UNIDAD N° 3: LA EPIDEMIOLOGÍA Y LA GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD.

Epidemiología y administración de Servicios de Salud. Aspectos conceptuales. Identificación de problemas y determinación de prioridades. Factores de riesgo y problemas de medición. Indicadores epidemiológicos. Indicadores de morbilidad y mortalidad. Indicadores compuestos: años de vida ajustados a calidad de vida y años de vida perdidos por discapacidad.

UNIDAD N° 4: DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

Epidemiología Descriptiva: aspectos conceptuales y metodológicos. Epidemiología de la utilización de servicios: aspectos operacionales. Factores determinantes del uso: Percepción, necesidad, demanda, accesos y satisfacción.

UNIDAD N° 5: ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS CIENTÍFICOS EN SALUD.

Lógica interior y elementos componentes del trabajo científico. Elementos de introducción. Cuerpo del trabajo y elementos finales. Elección el tema. El anteproyecto o preproyecto. La construcción del manuscrito.

UNIDAD N° 6: LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA.

Presentación y aparato crítico. Proceso de elaboración y redacción científica. Aspectos principales de la comunicación científica. Revisión y presentación final.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: INGLES

CARGA HORARIA: 96 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Elementos no verbales que acompañan al texto: gráficos, tablas, tipografías y otros índices textuales.

Elementos verbales: títulos, subtítulos, anexos, copetes autorías, fechas, lugares y de más indicadores verbales.

Nivel Textual.

Organización del discurso en su conjunto. Elementos lingüísticos que permiten la organización del discurso y aseguran la cohesión y coherencia del texto: conectores de tipo retórico, diafóricos, indicadores temporales y espaciales, conectores lógicos, relaciones lexicales.

UNIDAD 2:

Análisis de frase nominal y sus componentes.

Análisis de frase verbal y sus componentes.

El sustantivos: género y número.

Artículos definidos, indefinidos. Uso y omisión.

Pronombres personales, (subjctivos y objetivos), posesivos, reflexivos.

Adjetivos posesivos.

Adjetivos como modificadores del sustantivos.

Determinantes: indefinidos y numerales.

Caso genitivo.

Verbos *be, have, do*. Su función como principales y auxiliares.

Verbos. Tiempos verbales, simples y compuestos.

Voz activa y pasiva.

Verbos modales.

Formas verbales no conjugadas, *ing* , infinitivo y participio.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

Modo imperativo.
Sujetos formales *it* y *there* .
Comparación de adjetivos.
Estilo directo e indirecto.
Inversión en el orden oracional.

UNIDAD 3:

Estructuras elípticas.
Estructuras sintácticas complejas.
Estructuras de coordinación.
Familia de palabras por derivación y composición.
Identificación de elementos constitutivos del párrafo.
Elementos que expresan relaciones típicas de cada disciplina, explicación, argumentación.
Tiempos verbales en la construcción pasiva.
Modalización, certeza, posibilidad, probabilidad, conveniencia, necesidad/obligación de proposiciones.
Modos discursivos: exposición y argumentación (estructura básica, hipótesis, conclusión).
Consideración especial de palabras de traducción engañosa (fauls amis).

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGIA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: BIOETICA

CARGA HORARIA: 32 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA PROBLEMÁTICA ÉTICA

Introducción a la ética, moral, y el problema de la deontología. Acercamiento de la definición de Bioética. Problemas e interrogantes de la bioética. Una fundamentación de la disciplina bioética. Principios normativos y reglas morales. Comités de ética.

UNIDAD 2: DERECHOS HUMANOS Y EL CONCEPTO DE PERSONA EN BIOÉTICA

Introducción: sujeto, ser humano y persona. El concepto de persona en el pensamiento de Roberto Andorno. Otras interpretaciones para la palabra persona. Un problema filosófico en la era tecnológica. El concepto de persona es clave en la cultura actual. Ley 23.592 sobre la discriminación. Ley de salud integral argentina-derecho a la salud.

UNIDAD 3: TECNOLOGIA Y BIOETICA

Introducción: conceptos de técnica, tecnología y era tecnológica. Un acercamiento al concepto: la técnica. La técnica premoderna y la moderna. Tecnología y cuerpo humano en la era post-industrial. La transformación del concepto de cuerpo: del “paragolpe del alma” al “objeto de intervención tecnológica”. El sufrimiento en la historia moderna de la medicina. El problema bioético en la Argentina: Ramón Carrillo y la ética en el sanitarismo como política de Estado, René Favaloro y la ética del sistema de salud argentino.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: RADIOFÍSICA II

CARGA HORARIA: 128 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: TOMOGRAFIA COMPUTADA

Principios de funcionamiento. Equipamiento. Generaciones de equipamiento. Sistema de formación de la imagen de cada tipo de generación de equipamiento. Componentes del sistema, mesa, gantry, ordenador, consola de trabajo. Características de la imagen. Matriz, pixel. Sistema de reconstrucción de la imagen. Calidad de la imagen. Resolución, ruido, linealidad. Tomografía helicoidal. Sistema de adquisición de la imagen. Tomografía de múltiples cortes. Matriz. Sistema de adquisición de datos. Ventajas y limitaciones de la tomografía helicoidal.

UNIDAD 2: MAGNETISMO

Magnetismo. Propiedades. Magnetismo nuclear.
Principios de relajación. Tiempos de relajación.
Resonancia magnética nuclear. Bobinas específicas. Radiofrecuencia.
Efectos biológicos de los campos magnéticos y las radiofrecuencias.
Bioseguridad en el uso de la RMN. Impresión y archivo de imágenes. Utilización.

UNIDAD 3: MEDICINA NUCLEAR

Cámara Gamma. Centellografía lineal: fija y móvil.
Tomografía por emisión de fotón único.
Tomografía por emisión de positrones.
Administración del radioisótopo, vías de administración. Formación de la imagen radiotópica. Utilización e indicaciones.

UNIDAD 4: ECOGRAFIA

Ultrasonido. Alta frecuencia. Ecografía. Efecto Doppler y naturaleza de los ultrasonidos.

Interacción de los ultrasonidos con los tejidos. Absorción, dispersión difusa. Formación de la imagen por ultrasonidos.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS III

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1:

Servicio de resonancia nuclear magnética: organización interna.
Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente.
Terminología de las posiciones, planos, líneas y ejes del cuerpo.
Introducción a la resonancia nuclear magnética. Historia. Su aplicación en medicina.
Equipamiento: clasificación y descripción de sus componentes.
Técnicas de exploración: definición de parámetros variables: campo de visión. Matriz.
Espesor de corte. Espacio entre cortes. Ancho de banda. Tiempo de repetición. Tiempo de eco. Tiempo de inversión, etc.

UNIDAD 2:

Secuencias de pulsos: Spin Eco, Fast Espin Eco. IR, Técnicas de gradiente. STIR, FLAIR, FSEIR, etc.
Tiempos de relajación tisular: T1, T2, densidad protónica.
Semiología de la imagen en resonancia nuclear magnética. Artefactos de la imagen.
Fenómeno de flujo: Phase Contrast (PC), time of fly (TOF).
Post procesado de imagen: MPR, 3D, Endoscopía virtual, MIP.
Gestión de información: control de calidad. Archivo de datos.
Medios de contraste: clasificación. Indicaciones y contraindicaciones.
Reacciones alérgicas.
Preparación del paciente. Técnicas simples y contrastadas.
Selección de bobinas especiales para cada región a evaluar. Variantes.
Evaluación de la anatomía normal y anormal en cada una de las regiones evaluadas.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD 3:

Resonancia Nuclear Magnética de Cabeza. Cuello. Tórax. Mama. Abdomen. Pelvia. Columna vertebral. Miembros y sus articulaciones: Cadera. Muslo. Rodilla. Pierna. Tobillo. Pie. Hombro. Brazo. Codo. Antebrazo. Muñeca. Mano. Articulación temporomandibular y sus variantes.

UNIDAD 4:

Hidroresonancia: definición. Indicaciones.
Mielorresonancia. Urorresonancia. Colangiorresonancia.
Aplicación en distintas regiones, ejemplo: cerebro.
Angiorresonancia: definición. Indicaciones.
Cerebral. Torácica. Abdominal. Pelviana. Extremidades.
Secuencias Ultrarrápidas: EPI: Difusión y perfusión.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: TECNOLOGÍAS RADIOLÓGICAS IV

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: MEDICINA NUCLEAR

Organización interna del servicio de Medicina Nuclear.

Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente.

Terminología específica.

Introducción a la Medicina Nuclear.

Equipamiento.

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas aplicadas.

Laboratorio: normas básicas de seguridad. Manipulación de radionucleidos, planificación y mantenimiento del laboratorio.

Semiología de la imagen.

Aplicación médica, terapéutica y diagnóstica: trazadores. Cerebro. Corazón. Tiroides. Pulmón. Hígado. Bazo. Riñón. Páncreas. Linfáticos. Hueso. Sangre. Estudios dinámicos y estáticos.

Formación de la imagen y factores que influyen en su calidad.

UNIDAD 2: DENSITOMETRÍA

Organización interna del servicio de Densitometría.

Cuestiones éticas entre el Tecnólogo y el paciente.

Terminología específica.

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas aplicadas.

Equipamiento. Clasificación y descripción de sus componentes.

Semiología de la imagen.

Aplicación diagnóstica: formación de la imagen y factores que influyen en su calidad.

Descripción de las distintas técnicas utilizadas para la obtención de datos de valor diagnóstico y estadístico.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD 3: ECOGRAFÍA

Organización interna del servicio de ecografía.

Cuestiones éticas entre el Tecnólogo y el paciente.

Terminología específica.

Introducción a la ecografía.

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas aplicadas.

Equipamiento: clasificación y descripción de sus componentes.

Semiología de la imagen.

Aplicación diagnóstica: formación de la imagen y factores que influyen en su calidad.

Descripción de los distintos procedimientos realizables por ecografía. Anatomía normal y patológica.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: RADIOTERAPIA

CARGA HORARIA: 64 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: CONCEPTOS GENERALES DE RADIOTERAPIA

Presentación de la materia. Reseña histórica. Definición. Características generales.

Tríada oncológica. Cómo actúa. Personal del área.

I.M.R.T.: Radioterapia de Intensidad Modulada.

Tipos de radioterapia: simulación. Duración. Dónde se realiza. Patologías en que se emplea. Braquiterapia: radiación que se utiliza, isótopos. Objetivos. Ventajas y desventajas.

Radiaciones nucleares. T.N.M.

Braquiterapia intracavitaria, intratumoral y superficial.

Braquiterapia según el sistema de carga, según la tasa de dosis de radiación, según la temporalidad. Equipamiento.

Quimioterapia: según su duración. Efectos. Reacciones. Modalidades de suministro.

UNIDAD 2: TERAPIAS ALTERNATIVAS PARA EL CANCER.

Densitometría ósea. Procedimiento. Riesgos. Equipos.

Medicina nuclear. Investigación. Aplicación en oncología.

Hormonoterapia. Características.

Viroterapia. Características. Aplicaciones.

Crioterapia. Características. Aplicaciones.

Termoterapia. Características. Aplicaciones.

Medicinas complementarias. Según la OMS.

Cantellografía. Patologías en que se utiliza.

Nociones de R.N.M.

Nociones de T.A.C.

Nociones de ecografía.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD 3: EQUIPOS DE RADIOTERAPIA

Equipamiento en las salas de radioterapia.
Cobaltoterapia. Descripción. Esquemas. Función. Acelerador lineal. Roentgerterapia.
Dosis, radioterapia profunda y superficial.
Braquiterapia manual y remota.
Seguridad radiológica en el diseño de instalaciones para radioterapia y cobaltoterapia.
Radiación en fuga. Sistemas, dispositivos, señalización.
Dosimetría. Aplicaciones.

UNIDAD 4: CANCER

Concepto. Evolución. Características. Estudios. Biopsia. Tratamientos. Efectos psicológicos. Pacientes oncológicos. Tipos de cáncer. Síntomas. Hábitos del paciente. Efectos. Relación radioterapeuta-paciente. Análisis de libros de autoayuda. Campaña "Prevención del cáncer".

UNIDAD 5: TIPOS DE CANCER Y TUMORES

Cáncer de pulmón. Síntomas. Hábitos. Pronóstico.
Cáncer de hígado.
Cáncer de mama.
Cáncer de piel.
Cáncer de próstata.
Factores externos que causan la enfermedad.
Población en riesgo. Profilaxis. Tratamientos. Efectos.
Tumores óseos benignos y malignos.
Osteosarcoma. Osteoma.
Metástasis. Radiología.
Sarcoma de Ewing.
Tumor de Wilms.
Clínica y tratamiento d cada uno.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ESPACIO DE DEFINICIÓN INSTITUCIONAL: ANATOMÍA APLICADA A LA RADIOLOGÍA

CARGA HORARIA: 32 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA DE CONTENIDOS

UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA ANATOMIA Y FISIOLOGIA HUMANA.

- 1.1 Anatomía, definición. Diferentes enfoques anatómicos: descriptivos, topográficos, Anatomía radiológica.
- 1.2 Aparatos y sistemas del cuerpo humano. Posición anatómica. Terminología anatómica. Planos y ejes del cuerpo. Cortes anatómicos.
- 1.3 Clasificación de los huesos según criterio morfológico y funcional. Clasificación de las articulaciones según criterio morfológico y funcional. Tipos de movimientos.
- 1.4 Importancia de los conocimientos anatómicos y fisiológicos para el técnico en radiología. Aplicación práctica.

UNIDAD 2: ANATOMIA FUNCIONAL DEL MIEMBRO SUPERIOR E INFERIOR

- 2.1 Región del hombro y cintura escapular: huesos y articulaciones que la componen. Movimientos y funciones. Partes blandas.
- 2.2 Región del brazo y codo: huesos y articulaciones. Movimientos. Partes blandas.
- 2.3 Región del antebrazo, muñeca y mano: huesos y articulaciones. Movimientos. Partes blandas.
- 2.4 Sistema venoso del miembro superior, nociones para obtener un vía EV.
- 2.5 Región de la cadera y cintura pelviana: huesos y articulaciones que la componen. Movimientos y funciones. Partes blandas.
- 2.6 Región del muslo y la rodilla: huesos y articulaciones. Movimientos. Partes blandas.
- 2.7 Región de la pierna, tobillo y pié: huesos y articulaciones. Movimientos. Partes blandas.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

UNIDAD 3: ANATOMIA DEL TORAX

- 3.1 Regiones topográfica del tórax. Partes blandas. Anatomía de la mama. Paredes del tórax. Parrilla costal.
- 3.2 Anatomía y fisiología del aparato cardiovascular. Corazón y grandes vasos. Circulación mayor y menor. Mediastino.
- 3.3 Anatomía y fisiología del aparato respiratorio: traquea, bronquios, pulmones y pleura. Intercambio gaseoso. Musculo de la respiración: diafragma.

UNIDAD 4: ANATOMIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

- 4.1 Regiones de la columna. Curvas normales: Movimientos. Descripción de una vértebra.
- 4.2 Diferencia entre las vértebras cervicales, dorsales, lumbares, sacro y coxis.
- 4.3 Vértebras con caracteres propios: Atlas y axis.
- 4.4 Partes blandas. Regiones del cuello. Médula espinal y nervios raquídeos.

UNIDAD 5: ANATOMIA DE LA CABEZA

- 5.1 Cabeza ósea. División topográfica. Cráneo y cara. Calota y Base. Exocráneo y endocráneo. Estudio descriptivos de los huesos del cráneo y la cara.
- 5.2 Regiones especiales: órbitas y vías lagrimales. Fosas nasales y senos paranasales. Oído y peñasco del hueso temporal.
- 5.3 División estructural del SNC y SNP.
- 5.4 Anatomía del encéfalo con especial énfasis en su estudio mediante cortes transversos, coronales y sagitales. Cubierta del encéfalo. Espacio subaracnoideo.

UNIDAD 6: ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO DIGESTIVO

- 6.1 Regiones anatómicas de la boca y faringe. Funciones. Desarrollo de la dentición. Dentadura definitiva.
- 6.2 Anatomía y funciones del tracto digestivo superior e inferior. Esófago, estómago, duodeno, e intestino delgado. Colon y recto.
- 6.3 Anatomía y funciones del hígado: vesícula y vía biliar.
- 6.4 Anatomía y fisiología del riñón. Sistema excretor: Uréteres, vejiga y uretra. Anatomía y función.
- 6.5 Paredes abdominales. Reparos anatómicos de superficie. Regiones topográfica del abdomen.

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGIA EN SALUD CON ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

RESOLUCION: N° 5143/03

MODULO: ESPACIO DE LA PRÁCTICA DE LA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

CARGA HORARIA: 192 HORAS RELOJ

AÑO: TERCERO

PROGRAMA

UNIDAD 1: RESONANCIA MAGNETICA POR IMÁGENES.

Reseña histórica.

Introducción a la Resonancia Magnética.

Organización interna del servicio de Resonancia Magnética.

Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente.

Terminología específica.

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas de aplicadas.

Equipamientos: clasificación y descripción de sus componentes.

Semiología de la imagen.

Aplicación diagnóstica: Formación de la imagen y factores que influyen en su calidad.

Descripción de los distintos procedimientos realizables por Resonancia Magnética.

Anatomía normal y patológica.

Gestión de la información: control de calidad, archivo de datos.

UNIDAD 2: RADIOTERAPIA: COBALTO TERAPIA Y ACELERADOR LINEAL.

Reseña histórica.

Introducción a la Radioterapia.

Organización interna del servicio de Radioterapia.

Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente.

Terminología específica, patologías en las que se la emplea.

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas de aplicadas.

Equipamientos: clasificación y descripción de sus componentes.

INSTITUTO AGUSTINA BERMEJO

Vicente López 106 (1722) Merlo. Bs As. Argentina Tel.: (0220) 485-5333 / 482-8178

e-mail: info@agustinabermejo.edu.ar -- direccion@agustinabermejo.edu.ar

web: www.agustinabermejo.edu.ar

Aplicación diagnóstica: factores que influyen en su calidad.
Descripción de los distintos procedimientos realizables por Radioterapia.

UNIDAD 3: CAMARA GAMA.

Reseña histórica.
Introducción a la Medicina Nuclear.
Organización interna del servicio de Medicina Nuclear.
Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente.
Terminología específica.
Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas de aplicadas.
Equipamientos: clasificación y descripción de sus componentes.
Semiología de la imagen.
Aplicación diagnóstica: Formación de la imagen y factores que influyen en su calidad.
Descripción de los distintos procedimientos realizables por Medicina Nuclear.
Anatomía normal y patológica.
Laboratorio: normas básicas de seguridad, manipulación de radionucleidos.
Gestión de la información: control de calidad, archivo de datos.

UNIDAD 4: DENSITOMETRIA OSEA.

Reseña histórica.
Introducción a la Densitometría.
Organización interna del servicio de Densitometría.
Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente
Terminología específica
Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas de aplicadas
Equipamientos: clasificación y descripción de sus componentes
Semiología de la imagen
Aplicación diagnóstica: Formación de la imagen y factores que influyen en su calidad
Descripción de los distintos procedimientos realizables por Densitometría.
Anatomía normal y patológica
Gestión de la información: control de calidad, archivo de datos.

UNIDAD 5: TOMOGRAFIA COMPUTADA.

Reseña histórica.

Introducción a la Tomografía Computada.

Organización interna del servicio de Tomografía Computada.

Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente

Terminología específica

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas de aplicadas

Equipamientos: clasificación y descripción de sus componentes

Semiología de la imagen

Aplicación diagnóstica: Formación de la imagen y factores que influyen en su calidad

Descripción de los distintos procedimientos realizables por Tomografía Computada.

Anatomía normal y patológica

Gestión de la información: control de calidad, archivo de datos.

UNIDAD 6: ECOGRAFIA.

Reseña histórica.

Organización interna del servicio de ecografía

Cuestiones éticas entre el tecnólogo y el paciente

Terminología específica

Introducción a la radiología

Traducción de los principios físicos para el desarrollo de las distintas técnicas de aplicadas

Equipamientos: clasificación y descripción de sus componentes

Semiología de la imagen

Aplicación diagnóstica: Formación de la imagen y factores que influyen en su calidad

Descripción de los distintos procedimientos realizables por ecografía.

Anatomía normal y patológica

Gestión de la información: control de calidad, archivo de datos.