

ANEXO XXX

TÉCNICO ESPECIALISTA RADIODIAGNÓSTICO

TEMARIO COMÚN C1 SANITARIO

Tema 1.- La Constitución española: Derechos y Deberes fundamentales de los españoles. El derecho a la protección de la salud en la Constitución española y en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

Tema 2.- Estatuto de Autonomía de Canarias: Derechos, deberes y principios rectores.

Tema 3.- Ley 11/1994, de 26 de julio de Ordenación Sanitaria de Canarias: Derechos y deberes de los ciudadanos en el Sistema Canario de la Salud. El Servicio Canario de la Salud: naturaleza y funciones, órganos de prestación de servicios sanitarios.

Tema 4.- Ley 55/2003, de 16 de diciembre del Estatuto Marco del Personal Estatutario de los Servicios de Salud: Clasificación del personal estatutario; Derechos y deberes.

Tema 5.- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica: Principios generales. El Derecho a la información sanitaria. Derecho a la intimidad. El respeto de la autonomía del paciente. La Historia Clínica.

Tema 6.- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales: objeto y ámbito de aplicación. Principios de protección de datos.

Tema 7.- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales: Derechos y obligaciones.

TEMARIO ESPECÍFICO

Tema 8.- Epidemiología y método epidemiológico. Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Infección nosocomial: barreras higiénicas. Consecuencias de las infecciones nosocomiales. Gestión de residuos sanitarios: clasificación, transporte, eliminación y tratamiento.

Tema 9.- Concepto de asepsia, antisepsia, esterilización y desinfección. Concepto de salud y enfermedad. La infección hospitalaria: medidas preventivas en el servicio de Imagen para el Diagnóstico.

Tema 10.- Estructura básica de los Servicios de Imagen para el Diagnóstico: ubicación, instalaciones y disposición de equipos.

Tema 11.- Relación técnico especialista-paciente. Técnicas de comunicación y habilidades sociales. Problemática y atención de pacientes afectados de discapacidad física o psíquica, pacientes seniles y pacientes oncológicos. Técnicas de movilización de pacientes.

Tema 12.- Primeros auxilios en el servicio de Imagen para el Diagnóstico. Actuaciones ante situaciones de emergencia: parada cardíaca, hemorragias, reacciones alérgicas y responsabilidad del técnico especialista en radiología.

Tema 13.- Documentación sanitaria que maneja el personal técnico en los servicios de Imagen para el Diagnóstico. Tipos de documentos y criterios de cumplimentación. Circulación de la información. Métodos de circulación de la información. Sistemas de información radiológica.

Tema 14.- Programa de garantía de calidad en el servicio de radiología. Control de calidad en aspectos clínicos. Control de calidad del equipamiento. Programa de mantenimiento.

Tema 15.- Física de las radiaciones: conceptos y tipos de radiaciones ionizantes. Interacción de las radiaciones ionizantes con la materia. Fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes utilizadas en las unidades de radiología. Magnitudes y unidades radiológicas.

Tema 16.- Detección y medida de las radiaciones: fundamentos. Detectores utilizados en las instalaciones de radiología. Dosimetría ambiental y personal.

Tema 17.- Factores que intervienen en la exposición. Relación entre ellos. Cálculo de los cambios de los factores de exposición. Control automático de la exposición.

Tema 18.- Radiobiología: radiosensibilidad. Respuesta celular sistémica y orgánica. Efectos genéticos y somáticos de la radiación.

Tema 19.- Protección radiológica: protección radiológica operacional. Reglamento de la protección sanitaria frente a las radiaciones ionizantes. Protección del paciente ante las radiaciones: factores que afectan a la dosis. Medidas generales

Tema 20.- Fundamentos físicos y equipos de radiología convencional. Radiación característica y radiación de frenado. Componentes y funcionamiento del tubo de rayos X. Características técnicas del haz de radiación. Interacción de los rayos X con la materia. Radiación dispersa.

Tema 21.- Fundamentos físicos y equipos de tomografía computarizada. Generaciones de equipos de TC. Parámetros técnicos de la exploración. La imagen en tomografía computarizada: representación, parámetros de calidad y artefactos. Seguridad en las exploraciones. Protocolos de estudio y aplicaciones clínicas.

Tema 22.- Fundamentos físicos y equipos de resonancia magnética. Comportamiento del spin nuclear en un campo magnético. Generación de la señal de resonancia: excitación, relajación longitudinal, relajación transversal. La sala de exploración. Tipos de imanes y de bobinas de radiofrecuencia. Parámetros técnicos. Secuencias. Protocolos de estudio. Calidad de la imagen en RM: parámetros y ajustes. Seguridad en las exploraciones. Resonancia magnética funcional.

Tema 23.- Medios de contraste de uso en diagnóstico por imagen. Tipos. Indicaciones. Precauciones generales en su utilización.

Tema 24.- La imagen radiológica: imagen analógica versus imagen digital. La imagen fluoroscópica/radioscópica. Receptores de imagen. Procesamiento de la imagen. La imagen radiológica digital. Producción y tratamiento de la imagen digital. Ventajas. Calidad de la imagen

Tema 25.- Terminología anatómica. Anatomía general. Planos. Proyecciones.

Tema 26.- Radiología de urgencias, cuidados intensivos y quirófanos. El paciente politraumatizado, su manejo y prioridades exploratorias.

Tema 27.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración radiológica de la columna vertebral, extremidades y articulaciones. Tipos de fracturas. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición.

Tema 28.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración de la región craneal. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición.

Tema 29.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración del tórax. Conceptos generales sobre la patología pulmonar. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición.

Tema 30.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración del aparato genito-urinario. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición.

Tema 31.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración del abdomen, con y sin medios de contraste. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición.

Tema 32.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración de la mama. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición. RM de mama.

Tema 33.- Técnicas de imagen diagnóstica del sistema biliar: CPRE, colangiografía intraoperatoria, colangioTC, colangioRM. Factores de exposición.

Tema 34.- Anatomía por la imagen y técnicas de exploración del tracto digestivo superior e inferior. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje y tiempo de exposición.

Tema 35.- Técnicas de imagen diagnóstica del sistema vascular: Arteriografía, flebografía y angiografía digital. AngioTC. AngioRM.

Tema 36.- Radiología vascular intervencionista. Procedimientos intervencionistas no vasculares

Tema 37.- Radiología pediátrica. Estudio del prematuro y del lactante. Cuidados y consideraciones especiales. Factores de exposición.

Tema 38.- Técnicas de imagen en el estudio cardíaco: CardioTC, CardioRM, SPECT...

Tema 39.- Exploraciones radiológicas especiales: Histerosalpingografía, dacriocistografía, sialografía, fistulografía.

Tema 40.- Técnicas de imagen en Medicina Nuclear. Equipos de adquisición de imágenes en Medicina Nuclear: gammacámara, SPECT, PET, equipos híbridos. Parámetros de la adquisición de las imágenes, criterios de calidad. Estudios isotópicos del sistema músculo-esquelético, sistema cardiovascular, en neumología, en endocrinología, en nefro-urología, en patología digestiva, biliar y hepática, en oncología.

Tema 41.- Técnicas de radiofarmacia. Producción de radionúclidos. Generadores de radionúclidos. El activímetro. Procedimiento de marcaje del radiofármaco. Fundamentos de la terapia metabólica.

Tema 42.- Fundamentos físicos y equipos de ultrasonidos. Producción y recepción de ultrasonidos: el efecto piezoeléctrico. Interacción de los ultrasonidos con el medio. Tipos de transductores. Modos de operación en ecografía. La imagen ecográfica: ecogenicidad, parámetros de calidad y artefactos. Usos diagnósticos y terapéuticos. Procedimientos intervencionistas guiados por ecografía.