

ANEXO XXIX

Borrador del programa para la Categoría de Técnico Especialista en Radiodiagnóstico.

I. PROGRAMA

Parte general:

1. La Constitución Española de 1978.
2. El Estatuto de Autonomía de La Rioja.
3. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.
4. Ley 2/2002, de 17 de abril, de Salud de La Rioja.
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.
6. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización.
7. Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los Servicios de Salud.
8. El Decreto 2/2011, de 14 de enero, de selección de personal estatutario y provisión de plazas y puestos de trabajo del Servicio Riojano de Salud.
9. Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
10. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
11. El Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos: disposiciones generales, principios y derechos del interesado.

Parte específica

1. Fundamentos físicos de radiaciones. Estructura del átomo, unidades de energía en física atómica.
2. Radiaciones ionizantes, ondas electromagnéticas. Los rayos X. Producción y propiedades.
3. Equipos de radiología convencional, funcionamiento y tipos. Generador. Manejos de equipos fijos y portátiles.
4. Interacciones de la radiación con la materia. Factores físicos y biológicos que afectan a la radiosensibilidad. Efectos de la radiación. Afección de órganos.
5. Formación de la imagen. Sistemas de imagen. La película radiográfica, tipos. Pantallas de refuerzo. Calidad de la imagen.
6. Factores de exposición: kilovoltaje, miliamperaje, colimación, tiempo de exposición. Técnicas especiales de exposición. Exposímetros automáticos.
7. Proceso de revelado. Identificación de pacientes. Reacciones químicas, tiempo, temperatura. Máquinas de revelar. Mantenimiento.
8. Medios de contraste utilizados en un servicio de radiodiagnóstico. Indicaciones. Precauciones, complicaciones.
9. El paciente y su relación con el técnico. Cuidados. Radiología de urgencias. Técnico de quirófano.
10. Proyecciones y técnicas de exploración utilizadas en radiología convencional.

11. Anatomía radiológica, regiones del cuerpo humano, anatomía y fisiología.
12. Exploraciones radiológicas contrastadas. Aparato digestivo. Aparato urinario. Aspectos técnicos y anatómicos. Proyecciones, preparación.
13. Exploraciones radiológicas especiales: mamografía, histerosalpingografía, sialografía, fistulografía, mielografía, artrografía, flebografía y angiografía. Aspectos técnicos y anatómicos. Proyecciones.
14. Fundamentos de la tomografía axial computerizada (TAC). Bases físicas, aspectos técnicos. Ventajas e inconvenientes. Equipos.
15. Fundamentos de resonancia nuclear magnética (RNM). Principios de campos magnéticos. Radiofrecuencia. Imanes resistivos y superconductivos.
16. Resonancia nuclear magnética (RNM): aspectos técnicos. Equipos.
17. Resonancia nuclear magnética (RNM): artefactos (relacionados con el campo, con los gradientes, con la radiofrecuencia, con la obtención de la imagen. Artefactos de movimiento).
18. Resonancia nuclear magnética (RNM): problemas de trabajo con la antenas, dificultades en la práctica diaria. Colocación, zonas de difícil exploración. Problemas relacionados con el campo magnético y la radiofrecuencia. Claustrofobia.
19. Contrastes utilizados en TAC Y RNM y ultrasonografía, tipos, utilidades, complicaciones, reacciones adversas producidas por los contrastes.
20. Ultrasonografía. Bases físicas. Aspectos técnicos. Ventajas e inconvenientes.
21. Radioprotección. Límites anuales de dosis. Criterio ALARA. Normativas nacional y europea. Medios de protección.
22. Protección radiológica operacional (clasificación de los trabajadores expuestos, vigilancia del personal, vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos, blindaje).
23. Protección radiológica específica en instalaciones de radiodiagnóstico. (Equipos de RX, diseño de instalaciones de radiodiagnóstico, funcionamiento de las salas).
24. Aspectos particulares, la protección radiológica en unidades de Rx general.
25. Normas básicas de protección en unidades de radiología básica.
26. Normas básicas de protección en unidades de radiología general con radioscopia.
27. Normas básicas de protección en unidades de radiología especial.
28. Normas básicas de protección utilizando unidades móviles.
29. Normas básicas de protección en radiología pediátrica.
30. Dosimetría individual y de área. Clasificación zonas. Señalización.
31. Seguridad e higiene. Medio hospitalario. Mantenimiento de equipos, desinfección, esterilización de material.
32. Generalidades de bioestadística.
33. Organización hospitalaria, funciones, actividades y tareas de las unidades de radiología. Aspectos éticos y responsabilidad de los técnicos en radiodiagnóstico.
34. Aplicaciones informáticas en los servicios de radiodiagnóstico. Manejo de equipos de imagen para el diagnóstico, manejo de información.
35. Garantía de calidad en instalaciones de radiodiagnóstico.
36. Radiología digital.