



Sección II. Autoridades y personal

Subsección segunda. Oposiciones y concursos

ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

SERVICIO DE SALUD DE LAS ILLES BALEARS

18600

Resolución del director general del Servicio de Salud de las Islas Baleares de 2 de julio de 2014 por la cual se aprueba el programa de materias que regirá las pruebas selectivas para ingresar en la categoría de Técnico en Radioterapia

1. El Acuerdo del Consejo de Gobierno de 23 de octubre de 2009 (BOIB núm. 159/2009, de 29 de octubre), sobre la aprobación de la oferta de empleo público para el año 2009 del personal dependiente del Servicio de Salud de las Islas Baleares, prevé que se convoquen procesos selectivos para cubrir plazas vacantes de la categoría Técnico Especialista en Radioterapia.

2. Para garantizar la seguridad del proceso selectivo y facilitar la tarea de preparación de las personas aspirantes, se ha considerado conveniente publicar el programa de materias que regirá las pruebas selectivas para ingresar en esta categoría.

Por ello, una vez concluida la negociación con las organizaciones sindicales, dicto la siguiente

RESOLUCIÓN

1. Aprobar el programa de materias que regirán las pruebas selectivas para ingresar en la categoría Técnico Especialista en Radioterapia, que se adjunta como anexo a esta resolución, significando que los candidatos de promoción interna no se han de examinar de los temas 1 al 8 inclusive.

2. Publicar esta resolución en el *Boletín Oficial de las Islas Baleares*.

Interposición de recursos

Contra esta resolución —que agota la vía administrativa— puede interponerse un recurso de reposición ante al órgano que la dicta, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a la fecha de publicación, de acuerdo con los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, en relación al artículo 57 de la Ley 3/2003, de 26 de marzo, de régimen jurídico de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

También puede interponerse directamente un recurso contencioso administrativo ante los juzgados de lo contencioso-administrativo de Palma en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de publicación, de acuerdo con los artículos 8 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativa, sin perjuicio de cualquier otro recurso que se considere procedente interponer.

Palma, 2 de julio de 2014

El director general

Miguel Tomás Gelabert

Por delegación del consejero de Salud (BOIB núm. 48/2008)



ANEXO

Programa de materias que regirán las pruebas selectivas para acceder a la categoría Técnico Especialista en Radioterapia

Tema 1. Constitución española de 1978: estructura, contenido básico y principios generales. Los derechos y los deberes fundamentales de los españoles.

Tema 2. Estatuto de autonomía de las Islas Baleares: disposiciones generales.

Tema 3. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales: conceptos básicos, derechos y obligaciones en materia de seguridad en el trabajo. Organización de la prevención de los riesgos laborales en el ámbito sanitario.

Tema 4. Ley 14/1986, de 25 de abril, general de sanidad: principios generales, estructura del sistema sanitario público. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del sistema nacional de salud: prestaciones del sistema nacional de salud. El Consejo Interterritorial. El sistema de información sanitaria.

Tema 5. Ley 5/2003, de 4 de abril, de salud de las Islas Baleares: principios generales y derechos y deberes de los ciudadanos.

Tema 6. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias: objeto, ámbito de aplicación, profesiones sanitarias tituladas y profesiones del área sanitaria de formación profesional. El ejercicio de las profesiones sanitarias. La formación especializada en ciencias de la salud.

Tema 7. Ley 7/2007, de 12 de abril, del estatuto básico del empleado público: derechos y deberes de los empleados públicos. El código de conducta. Ley 55/2003, de 16 de noviembre, del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud: clasificación del personal estatutario, derechos y deberes, adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario, provisión de plazas, selección y promoción interna.

Tema 8. El usuario del sistema nacional de salud: derechos y deberes. La tarjeta sanitaria individual. Los derechos a la información sanitaria y a la intimidad en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y deberes en materia de información.

Tema 9. Anatomía y fisiología del organismo.

Tema 10. Radiobiología. Concepto. Respuesta celular. Efectos de la radiación en la célula. Mecanismos de acción de la radiación en la célula. Leyes de la radiobiología.

Tema 11. La célula: definición, estructura, tipos y ciclos.

Tema 12. Características de los efectos de la radiación sobre la materia viva. Tipos de efectos. Efectos somáticos y efectos genéticos. Clasificación de las dosis según el efecto. El síndrome de irradiación aguda.

Tema 13. Estructura atómica de la materia: moléculas y átomos, estructura de los átomos, excitación e ionización atómica, elementos y nucleidos. Unidades atómicas de energía, masa y carga.

Tema 14. Fundamentos radiobiológicos del tratamiento con radiaciones. Respuesta de tejidos y órganos. Respuesta de malformaciones y neoplasias.

Tema 15. Concepto y naturaleza de la radiación. Intensidad de la radiación, fluencia. Energía de la radiación: modos de expresión y unidades. Radiaciones ionizantes y no ionizantes. Espectro electromagnético.

Tema 16. Radiactividad: radionúclidos, tipos de emisión radiactiva. Leyes y parámetros de la desexcitación radiactiva. Familias radiactivas. Reacciones nucleares. Producción de radionúclidos artificiales. Tabla periódica.

Tema 17. Tubos de rayos X: componentes, fundamento del funcionamiento y características de la radiación producida. Radiación de frenado y radiación característica.

Tema 18. Tomografía computarizada: componentes, fundamento del funcionamiento.

Tema 19. Tomografía por emisión de positrones (PET): componentes, fundamento del funcionamiento.

Tema 20. Anatomía topográfica y anatomía radiológica. Tumores más habitualmente tratados con radioterapia externa: técnicas de



localización, delimitación de volúmenes y órganos de riesgo. Efectos agudos de la irradiación.

Tema 21. Simulación. Métodos de posicionamiento e inmovilización del paciente. Requisitos del estudio tomográfico: número y características de los cortes según la zona y el tipo de tumor, marcas, puntos tatuados de referencia. Reproducción de tratamientos antiguos. Simulación virtual. Presentación y preparación del estudio para la planificación del tratamiento. Simulación sobre la unidad de tratamiento.

Tema 22. Posicionamiento del paciente y verificación. Marcas de referencia. Láseres. Detectores de la imagen: película radiográfica, imagen portal. Procesado de placas y de imágenes.

Tema 23. Concepto y objetivo de la radioterapia. Tipos de radioterapia.

Tema 24. Tipos de tratamiento con radiaciones ionizantes según la fuente de radiación.

Tema 25. Radioterapia externa. Concepto. Unidades de tratamiento. Aceleradores lineales y bombas de cobalto. Movimientos de la cabeza y mesa de tratamiento. Diferencias de absorción entre fotones y electrones, y entre haces de diferente energía. Bolos y otros compensadores. Modificadores del haz: cuñas físicas, motorizadas y dinámicas. Sistemas de colimación y conformación del haz: colimadores, bloques y multiláminas. Estructura de las unidades. Partes que las componen.

Tema 26. Radioterapia interna. Concepto. Braquiterapia con fuentes de un solo uso. Técnicas y fuentes más frecuentes. Control del tratamiento, del paciente y de la calidad de los procedimientos y del equipamiento. Gestión del material radiactivo y de los residuos. Braquiterapia de tasa baja, de tasa alta y pulsada. Características de las instalaciones. Sistemas de control de los equipos y del tratamiento. Procedimientos de cambio de fuentes. El puesto de control. Braquiterapia endocavitaria. Braquiterapia intersticial. Braquiterapia metabólica.

Tema 27. Búnker de tratamiento, sala de control.

Tema 28. Cáncer. Definición, tipos de tumores, clasificación de los tumores, estadiaje de los tumores, diseminación de células tumorales, metástasis.

Tema 29. Taller de moldes, definición y preparación de conformaciones personalizadas.

Tema 30. Protección radiológica.

Tema 31. Física de las radiaciones.

Tema 32. Detección y medida de las radiaciones.

Tema 33. Dosimetría física y clínica.

Tema 34. Planificación de los tratamientos: punto ICRU, concepto de GTV, CTV y PTV, isodosis de prescripción, histograma dosis-volumen, imágenes reconstruidas digitalmente.

Tema 35. Gestión de las instalaciones y del personal: clasificación, autorización de instalaciones radiactivas, requisitos del personal, licencias y acreditaciones. Documentación de una instalación de terapia con radiaciones ionizantes: reglamento de funcionamiento y plan de emergencia. El diario de operación. Registros.

Tema 36. Procedimientos de protección radiológica. El manual de protección radiológica. Organigrama de responsabilidades. El servicio o la unidad técnica de protección radiológica. Auditorías e inspecciones.

Tema 37. Riesgos derivados del uso terapéutico de las radiaciones ionizantes. Clasificación y señalización de los puestos de trabajo. Clasificación de las personas. Vigilancia radiológica y vigilancia médica. Medidas de protección. Blindajes biológicos.

Tema 38. Garantía de calidad en la radioterapia. Normativa. Comisión de calidad y programa de garantía de calidad. Criterios de calidad en las diferentes etapas clínicas. El papel del técnico superior. La hoja de tratamiento, importancia de elaborarla correctamente, apartados.

Tema 39. Control de calidad radiofísico en la radioterapia. Principales verificaciones y controles sobre las unidades de telerradioterapia y de braquiterapia. Periodicidad, tolerancias, registros y responsabilidades. El papel del técnico.

Tema 40. Régimen sancionador.

Tema 41. Límites de las dosis.

Tema 42. Nuevas terapias y tratamientos en la radioterapia: hadronterapia.





Tema 43. Técnicas de tratamiento: isocéntrico, a distancia, fuente de superficie constante, campos no coplanares, hemicampos, *matching* de campos.

Tema 44. Técnicas especiales: irradiación corporal total, baño de electrones, radiocirugía, radioterapia estereotáxica, radioterapia intraoperatoria. IMRT, IGRT, irradiación de derivados sanguíneos.

