AUTORIDADES Y PERSONAL

Oposiciones y concursos

OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

5764

RESOLUCIÓN 1742/2011, de 8 de noviembre, del Director General de Osakidetza-Servicio vasco de salud, por la que se aprueban las bases específicas que han de regir el proceso selectivo para la adquisición del vínculo estatutario fijo en la categoría de Radiofísica hospitalaria del Grupo Profesional de Facultativos Médicos y Técnicos con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud.

Mediante Resolución 1282/2011, de 15 de julio, del Director General de Osakidetza-Servicio vasco de salud, se aprueban las bases generales que han de regir los procesos selectivos para la adquisición del vínculo estatutario fijo en Osakidetza-Servicio vasco de salud.

Para la materialización de cada proceso selectivo es necesaria la publicación de las bases específicas que han de regir la convocatoria de destinos de cada categoría.

Por ello, de conformidad con lo establecido en la Ley 8/1997, de 26 de junio de Ordenación Sanitaria de Euskadi, la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, el Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud, y en el Decreto 255/1997, de 11 de noviembre, por el que se establecen los Estatutos Sociales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud, y demás disposiciones de vigente aplicación.

RESUELVO:

Primero. – Convocar las pruebas selectivas que son objeto de las presentes bases.

Segundo.—Aprobar las bases específicas, que figuran como anexo I, que han de regir el proceso selectivo para la adquisición del vínculo estatutario fijo en la categoría de Radiofísica hospitalaria del Grupo Profesional de Facultativos Médicos y Técnicos con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud.

Tercero. – Aprobar la relación de destinos ofertados mediante el anexo II que acompaña a la presente Resolución.

Cuarto. – Aprobar el baremo de méritos que figura como anexo III de la presente Resolución.

Quinto. – Aprobar el temario correspondiente que figura como anexo IV de la presente Resolución.

Sexto.— De acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por Ley 4/1999, de 13 de enero, y en la Ley 8/1997, de 26 de junio, de Ordenación Sanitaria de Euskadi, así como en el Decreto 255/1997, de 11 de noviembre, por el que se establecen los Estatutos Sociales de Osakidetza, contra esta Resolución podrá ser interpuesto recurso de alzada ante el Consejo de Administración de Osakidetza-Servicio vasco de salud, en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su publicación en el BOPV.

En Vitoria-Gasteiz, a 8 de noviembre de 2011.

El Director General de Osakidetza-Servicio vasco de salud, JULIÁN PÉREZ GIL.

ANEXO I

BASES ESPECÍFICAS QUE HAN DE REGIR EL PROCESO SELECTIVO PARA LA ADQUISICIÓN DEL VÍNCULO ESTATUTARIO FIJO EN LA CATEGORÍA DE RADIOFÍSICA HOSPITALARIA DEL GRUPO PROFESIONAL DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS CON DESTINO EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

- 1.- Destinos objeto de convocatoria.
- 1.1.— Son objeto de esta convocatoria los destinos de la categoría de Radiofísica hospitalaria del Grupo Profesional de Facultativos Médicos y Técnicos con destino en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud, recogidos en el anexo II. Estos destinos podrán ver modificado su número y características en función de la resolución de concurso de traslados que se convoque para el año 2011.
- 1.2.— De los destinos convocados, se reservan para su provisión por personal discapacitado el 5% que se fijaran en el momento de la determinación definitiva de los destinos ofertables previsto en las bases generales.
 - 2.– Requisitos de los aspirantes:

Para participar en el proceso que aquí se regula, los aspirantes habrán de reunir al último día del plazo de presentación de solicitudes, salvo las excepciones que se prevean en las bases generales, debiendo mantener su cumplimiento hasta efectuar la toma de posesión del destino que, en su caso, se adjudique, además de los requisitos exigidos en las bases generales, los siguientes:

- a) Estar en posesión o en condiciones de obtener la titulación de Licenciado/a en Física u otros títulos universitarios superiores en disciplinas científicas y tecnológicas oficialmente reconocidos, y la de especialista en Radiofísica hospitalaria, expedida por el Ministerio de Educación y Ciencia, de conformidad con lo dispuesto en el anexo I del Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza.
- b) En todo caso, deberán cumplirse los requisitos del puesto al que se opte, según lo dispuesto en el Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud, así como cualesquiera otros establecidos por la normativa vigente.
- c) Haber satisfecho los siguientes derechos de inscripción dentro del plazo de presentación de solicitudes, conforme al Grupo de titulación al que pertenezcan los destinos ofertados:

Grupo A1 (antiguo grupo A) 25 euros.

- 3.– Desarrollo del concurso oposición.
- 3.1.— Fase de oposición.
- 1.— La fase de oposición estará constituida por los ejercicios que se indican a continuación:
- a) Primer ejercicio: Corresponderá al tribunal determinar el contenido de la prueba y su duración. La misma consistirá en la contestación por escrito en el plazo máximo que se fije, de

un cuestionario de preguntas que versará sobre las materias del programa que se contiene en el anexo IV, relativo al temario específico y al temario común.

Asimismo, mediante su inclusión en el citado anexo, se facilitará la bibliografía para la preparación de la prueba.

b) Segundo ejercicio: consistirá en la realización de los ejercicios prácticos que proponga el tribunal, bien mediante la contestación de cuestionarios de preguntas, bien mediante otras modalidades.

Los ejercicios estarán relacionados con las funciones específicas de los destinos y tendrán como finalidad la valoración de las aptitudes, destrezas, conocimientos y capacidad profesional de los aspirantes para el desempeño de dichos destinos.

- 3.2.— Tras la relación de aspirantes por orden de puntuación prevista en el apartado 14 de las bases generales los aspirantes propuestos que figuren en el anexo I deberán presentar fotocopia compulsada, además de la documentación que se relaciona en la base 14.2, de la siguiente:
- Fotocopia compulsada o testimonio notarial de la titulación de Licenciado/a en Física u otros títulos universitarios superiores en disciplinas científicas y tecnológicas oficialmente reconocidos, y de la de especialista en Radiofísica hospitalaria, expedida por el Ministerio de Educación y Ciencia, de conformidad con lo dispuesto en el anexo I del Decreto 186/2005, de 19 de julio, que regula los puestos funcionales del Ente Público Osakidetza.
 - 3.3.— Fase de concurso.

Se valorarán los méritos acreditados, según el baremo de méritos que se acompaña como anexo III, conforme a los criterios establecidos en las bases generales.

ANEXO II

RELACIÓN DE DESTINOS CATEGORÍA: RADIOFÍSICA HOSPITALARIA

Conforme a lo previsto en la base 1 de las Bases Generales aprobadas por Resolución 1282/2011, de 15 de julio, del Director General de Osakidetza, se convocan se convocan 2 destinos.

El número de destinos convocado podrá sufrir variación como consecuencia de la resolución del concurso de traslados cuya convocatoria se efectuará en el año 2011.

De acuerdo con lo establecido en la base 2 la determinación de los destinos en las organizaciones de servicios sanitarios objeto de esta convocatoria, se hará junto con la publicación de la relación de aspirantes que han superado el proceso selectivo.

ANEXO III

BAREMO DE MÉRITOS DE LA CATEGORÍA DE RADIOFÍSICA HOSPITALARIA DEL GRUPO PROFESIONAL DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS CON DESTINO EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

1) Experiencia profesional: máximo 45 puntos.

Se computará el tiempo de servicios que los aspirantes tuvieran reconocido hasta el último día del plazo de presentación de solicitudes.

El cómputo de servicios prestados derivados de un nombramiento eventual de atención continuada de la especialidad correspondiente, se realizará aplicándose un porcentaje del 50% respecto del cómputo ordinario de servicios prestados.

Del cómputo total, que se efectuará en base a los días naturales trabajados, se despreciarán los restos que resulten inferiores al mes. A estos efectos se entenderá por mes el conjunto de 30 días naturales.

La antigüedad como especialista de quienes hayan accedido al título al amparo del Real Decreto 1497/1999, de 24 de septiembre, valorará, según lo dispuesto en la Ley 62/2003, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social y en los términos previstos en la convocatoria, la totalidad del ejercicio profesional efectivo del interesado dentro del campo propio y específico de la especialidad, descontando de tal ejercicio y en el periodo inicial del mismo el 170 por 100 del periodo de formación establecido para dicha especialidad en España. El indicado descuento no se producirá respecto de quienes hubieran obtenido el título de especialista de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1497/1999.

- 1.— Por cada mes de servicios prestados en la misma categoría y especialidad de que se trate o en puestos de gestión del área médica en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza, de la Seguridad Social o de los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas o en cualquier Administración Pública, así como aquellos servicios prestados en los Servicios Sanitarios de la red pública de los demás estados miembros de la Unión Europea: 0,30 puntos.
- 2.— Por cada mes de servicios prestados como Personal Investigador en las organizaciones de servicios sanitarios de Osakidetza-Servicio vasco de salud o de cualquier Administración Pública o en Centros Oficiales de Investigación u Organizaciones adscritas al Sistema Nacional de Salud, así como aquellos servicios prestados en los Servicios Sanitarios de la red pública de los demás estados miembros de la Unión Europea: 0,075 puntos.
- 3.— Por cada mes de servicios prestados en el desempeño de puestos de gestión de nivel superior en el área de gestión y servicios generales en Instituciones Sanitarias Públicas: 0,07 puntos.

Al personal que acceda a través del turno de promoción interna se le computarán los servicios previos conforme a continuación se detalla:

- a) Servicios prestados por personal en el grupo E: 0,02 puntos/mes.
- b) Servicios prestados por personal en el grupo D: 0,04 puntos/mes.
- c) Servicios prestados por personal en el grupo C: 0,05 puntos/mes.

- d) Servicios prestados por personal en el grupo B: 0,06 puntos/mes.
- e) Servicios prestados por personal en el grupo A: 0,15 puntos/mes.
- f) Servicios prestados por personal en el mismo puesto al que se opta: 0,30 puntos/mes.

Los servicios prestados en comisión de servicios o desempeño de funciones de superior categoría se computarán en el puesto efectivamente desempeñado.

Asimismo se computarán en el puesto de origen los servicios prestados en situación de servicios especiales.

2) Formación, docencia e investigación (máximo 35 puntos):

Se valorará dentro de este apartado la formación que resulte acreditada conforme a lo siguiente:

a) Formación pregrado (máximo 5 puntos):

La valoración del expediente académico se obtendrá en estos supuestos de la siguiente forma:

(N.º sobresalientes x 6) + (N.º Matrículas honor x 9)

N.º total asignaturas

No se evaluarán y por ello tampoco estarán comprendidas en el divisor, las asignaturas que hayan sido objeto de convalidación oficial ni las calificaciones correspondientes a las asignaturas de Religión, Formación Política, Educación Física, Idiomas, u otras asignaturas que no guarden una relación sustancial con el contenido esencial de los estudios de Licenciatura en Medicina.

- b) Formación postgrado (máximo 18 puntos):
- Doctor: 15 puntos
- Doctor cum laude: 18 puntos
- Master Postgrado: 7,5 puntos
- Experto/Especialista universitario: 5 puntos
- Suficiencia investigadora o Diploma de estudios avanzados: 5 puntos
- Grado de licenciatura: 3 puntos
- Curso de Doctorado, por cada curso con un máximo de 10: 0,50 puntos
- Otra titulación superior relacionada: 4 puntos

No se valorarán los cursos de doctorado de los programas que hayan servido para la obtención del título de Doctor, Doctor cum laude o Suficiencia investigadora o Diploma de estudios avanzados.

- c) Formación especializada:
- 1.— Aspirantes que se encuentren en posesión de otro u otros títulos de alguna o algunas de las especialidades legalmente reconocidas distinto del requerido para el acceso a la categoría, siempre que hubieran sido obtenidos previo cumplimiento como residentes del programa de formación especializada para facultativos reconocido oficialmente: 2 puntos.
- 2.— Aspirantes que se encuentren en posesión de otro u otros títulos de especialista distinto del requerido para el acceso a la categoría vía no MIR 1 punto.

d) Formación continuada (máximo 20 puntos):

Por la asistencia a cursos relacionados con la categoría del destino solicitado:

Hasta 9 horas: 0,25 puntos
10 a 19 horas: 0,75 puntos
20 a 29 horas: 1,25 puntos
30 a 49 horas: 2 puntos
50 a 99 horas: 3 puntos
100 a 249 horas: 4 punto
250 a 599 horas: 5 puntos

- 600 o más horas: 6 puntos

Cuando en las certificaciones de los cursos conste únicamente el número de créditos, la puntuación será de 0,30 puntos por crédito, con un máximo de 20 créditos/curso.

En aquellas certificaciones en las que no conste el mínimo de horas de duración del curso, o la equivalencia de los créditos en horas, o en los que conste tanto el número de horas como el de créditos reconocidos por la Administración Pública que imparta esta formación, el tribunal, a la vista de la certificación aportada y del contenido del curso, asignará la puntuación correspondiente sin que en ningún caso pueda otorgar una puntuación inferior a 0,25 puntos.

Se valorarán los cursos impartidos y acreditados por Organismos Oficiales, Universidades, Instituciones Sanitarias, y en su caso, Colegios Profesionales y Sociedades Científicas, así como los cursos impartidos y acreditados en virtud de los Acuerdos de Formación Continua suscritos por cualquier Administración Pública, siempre que no formen parte de un plan de estudios para la obtención de una titulación oficial.

e) Actividades Docentes (máximo 10 puntos):

Catedrático de Facultad/Escuela Universitaria (por año): 1 punto.

Profesor titular o asociado de Facultad/Escuela Universitaria (por año): 0,50 puntos.

Tutor acreditado para la docencia de residentes, en su caso, de la especialidad de que se trate (por año): 0,750 puntos.

Docencia en programas oficiales de formación continuada (por hora): 0,050 puntos.

f) Actividades científicas y de difusión del conocimiento (máximo 15 puntos):

Por la publicación de trabajos científicos, presentación de ponencias, comunicaciones, conferencias o mesas redondas relacionadas con el puesto funcional del destino solicitado:

- Por cada Ponencia regional: 0,50 puntos
- Por cada Ponencia nacional: 2 puntos
- Por cada Ponencia internacional: 3 puntos
- Por cada Comunicación oral/Póster regional: 0,30 puntos
- Por cada Comunicación oral/Póster nacional: 1,20 puntos
- Por cada Comunicación oral/Póster internacional: 2 puntos
- Por cada Mesa redonda regional: 0,40 puntos
- Por cada Mesa redonda nacional: 1,50 puntos
- Por cada Mesa redonda internacional: 2,50 puntos

- Por cada Publicación (primer autor): 2 puntos
- Por cada Publicación (otros autores): 1 punto
- Por cada libro (primer autor): 4 puntos
- Por cada libro (otros autores): 2 puntos
- Por cada capítulo (primer autor): 2 puntos
- Por cada capítulo (otros autores): 1 puntos
- Por tesina: 3 puntos

No se valorarán otros méritos no especificados en este apartado.

g) Desarrollo Profesional (máximo 28 puntos):

Los aspirantes podrán optar por la asignación de la puntuación correspondiente al nivel de desarrollo profesional reconocido de acuerdo con las bases específicas en sustitución de la que les pudiera corresponder de acuerdo con los apartados d) (Formación continuada), e) (Actividades docentes) y f) (Actividades científicas y de difusión del conocimiento):

Nivel IV: 28 puntosNivel III: 22 puntosNivel II: 18 puntosNivel I: 14 puntos

Dicha opción se hará efectiva dentro del plazo de 10 días hábiles establecido en la base 12.5.2 de las bases generales para la presentación de documentación.

- h) Idiomas (máximo 10 puntos):
- Inglés: máximo 6 puntos.
- Francés: máximo 6 puntos.
- Alemán: máximo 6 puntos.
- i) Conocimientos de informática (máximo 2 puntos).
- 3) Euskera.
- PL2: 18 puntos
- PL1: 9 puntos

ANEXO IV

TEMARIO DE CATEGORÍA DE RADIOFÍSICA HOSPITALARIA DEL GRUPO PROFESIONAL DE FACULTATIVOS MÉDICOS Y TÉCNICOS CON DESTINO EN LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS SANITARIOS DE OSAKIDETZA-SERVICIO VASCO DE SALUD

- I.- Temario general:
- A) Aspectos generales de la aplicación clínica de las radiaciones ionizantes
- 1.- Fundamentos de Radiofísica.
- 1.1.— Conceptos generales
- 1.2. Estructura atómica y nuclear. Radiactividad
- 1.3.- Interacción de fotones y electrones con la materia
- 1.4. Principios dosimétricos. Magnitudes y unidades
- 2.- Detección y medida de la radiación.
- 2.1. Fundamentos y propiedades de los detectores de radiación
- 2.2. Dosímetros utilizados en Radioterapia (RT) y Radiodiagnóstico (RXD)
- 2.3.- Monitores de radiación. Dosímetros de área y personales
- 2.4. Calibración de los dosímetros
- 3.- Radiobiología y efectos biológicos de la radiación.
- 3.1.-Fundamentos básicos de Radiobiología. Tipos de efectos radiobiológicos
- 3.2. Respuesta sistémica a las radiaciones ionizantes (RRII)
- 3.3.- Efectos hereditarios y efectos en embrión y feto
- 3.4. Radiobiología de tumores y de tejidos sanos
- 4.- Fuentes radiactivas y equipos generadores de radiaciones.
- 4.1. Producción y propiedades de los rayos X (RX). Unidades de RX
- 4.2.- Unidades de rayos gamma
- 4.3. Aceleradores de partículas en Radioterapia
- 4.4. Simuladores y simuladores-TC
- 4.5.- Fuentes radiactivas de uso clínico
- B) Radioterapia Externa
- 5.- Equipamiento asociado al uso y medida de las radiaciones en RT
- 5.1.— Sistemas de adquisición de imágenes (TC, PET, RM)
- 5.2.- Sistemas analizadores de haces 2-D y 3-D

- 5.3. Sistemas de planificación 3-D
- 5.4. Colimadores multiláminas (MLC)
- 5.5. Dispositivos de control de imágenes portal
- 5.6. Programas de calibración para los equipos asociados
- 5.7. Sistemas de registro y verificación de tratamientos
- 6. Dosimetría física de haces de fotones.
- 6.1.- Magnitudes dosimétricas que describen un haz de fotones
- 6.2. Atenuación del haz de fotones en un maniquí. Parámetros del haz de radiación
- 6.3. Distribución 3-D de la dosis en maniquí de agua
- 6.4. Distribución de dosis de campo único en pacientes
- 6.5.- Calculo de dosis con un campo único
- 7. Dosimetría clínica de haces de fotones.
- 7.1. Definición de volúmenes y especificación de dosis
- 7.2. Adquisición de datos del paciente y Simulación. Equipos de Tomografía Computarizada (TC)
 - 7.3. Consideraciones clínicas para fotones. Combinación de haces de fotones
 - 7.4. Evaluación del plan de tratamiento
 - 7.5. Calculo de las Unidades Monitor impartidas
 - 7.6. Prescripción, registro e informe de la dosis
 - 8. Dosimetría física y clínica de los haces de electrones.
 - 8.1. Distribución de dosis en el eje central
 - 8.2. Parámetros dosimétricos en los haces de electrones
 - 8.3. Consideraciones clínicas en la terapia con electrones
 - 8.4. Planificación de tratamientos con haces de electrones
 - 9.- Calibración de los haces de fotones y electrones
 - 9.1. Sistemas dosimétricos basados en cámaras de ionización. Correcciones
 - 9.2. Determinación de la dosis en condiciones de referencia. Protocolos de dosimetría
 - 9.3. Calidad del haz para haces de fotones y haces de electrones
 - 9.4. Calibración de haces de megavoltaje de fotones y electrones
 - 9.5.- Errores e incertidumbres en las medidas de dosis
 - 10. Garantía y Control de Calidad en Radioterapia externa.

- 10.1.- RD 1566/1998 sobre criterios de control de calidad en RT
- 10.2. Gestión de un programa de garantía de calidad en RT
- 10.3. Garantía de calidad para el equipamiento
- 10.4. Pruebas de aceptación: seguridad, mecánicas y dosimétricas
- 10.5. Medidas de puesta en marcha. Estado de referencia del equipamiento
- 10.6.— Verificaciones periódicas de las unidades y de los equipos de medida
- 10.7. Garantía de calidad en la aplicación de los tratamientos
- 11.- Procedimientos y técnicas especiales en RT externa
- 11.1.– Dosimetría in vivo (DIV)
- 11.2. Radioterapia Conformada 3-D
- 11.3.– Irradiación corporal total (ICT)
- 11.4.– Radioterapia intraoperatoria (IORT)
- 11.5.– Radioterapia estereotaxica (SRT)
- 11.6. Radioterapia con intensidad modulada (IMRT)
- 11.7.– Radioterapia guiada por la imagen (IGRT)
- C) Braquiterapia
- 12. Introducción a la Braquiterapia.
- 12.1. Fuentes radiactivas en Braquiterapia (BT)
- 12.2. Clasificación de los tratamientos de Braquiterapia
- 12.3. Características físicas de las fuentes de Braquiterapia
- 12.4. Especificación de la fuente. Calibración de las fuentes
- 13.– Uso clínico y sistemas dosimétricos en Braquiterapia
- 13.1.- Ginecología
- 13.2. Braquiterapia intersticial
- 13.3.- Sistemas de carga diferida
- 13.4.– Implantes de próstata
- 13.5. Braquiterapia intravascular
- 13.6. Especificación de la dosis y elaboración de informes
- 14.- Calculo de dosis en torno a las fuentes
- 14.1. Algoritmos de calculo de dosis AAPM TG 43
- 14.2. Otros métodos de calculo para fuentes puntuales

- 15.- Garantía y Control de Calidad en Braquiterapia
- 15.1. Programa de Garantía de Calidad en Braquiterapia
- 15.2. Control de Calidad de las fuentes
- 15.3. Control de Calidad del Sistema de Planificación de BT
- D) Radiodiagnóstico
- 16.- Conceptos básicos en el diagnostico por imagen
- 16.1.– Modalidades de obtención de imágenes
- 16.2- Interacción de los RX con la materia en el ambito del RXD
- 16.3. Atenuación de los RX. Capa hemirreductora (HVL)
- 16.4. Magnitudes dosimétricas en diagnostico (Exposición, Kerma, Dosis...)
- 17.- Radiología Diagnostica
- 17.1. Producción de RX. Tubos y Generadores de RX.
- 17.2. Sistemas de imagen en Radiología convencional y Fluoroscopia. Calidad de la imagen
- 17.3.- Mamografía
- 17.4. Tomografía Computarizada
- 17.5.- Radiología Digital
- 17.6. Sistemas diagnósticos en red (PACS)
- 17.7.— Dispositivos auxiliares (rejillas, reveladoras, lectores de radiografía digital, sistemas de exposimetría automática, etc....)
 - 18. Otros sistemas de Diagnóstico por Imagen
 - 18.1.- Resonancia Magnética
 - 18.2.- Ultrasonidos
 - 19.- Programas de garantía de calidad
 - 19.1. RD 1976/1999, sobre criterios de calidad en radiodiagnóstico.
 - 19.2. Normas y recomendaciones técnicas de entidades de reconocida solvencia.
 - 19.3. Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico.
 - 20.- Dosimetría al paciente en radiodiagnóstico:
 - 20.1.- Magnitudes y unidades.
 - 20.2. Detectores de radiación utilizados en radiodiagnóstico
 - 20.3. Estimación de dosis a pacientes.
 - 20.4.- Niveles de referencia

- E) Medicina Nuclear:
- 21.— Bases físicas y clínicas de las aplicaciones diagnósticas y terapéuticas de las radiaciones ionizantes en Medicina Nuclear.
 - 22.- Instalaciones de Medicina Nuclear
 - 22.1. Características de las instalaciones de Medicina Nuclear
 - 22.2. Aplicaciones diagnósticas y terapéuticas (terapia metabólica)
 - 23.- Equipamiento asociado a la Medicina Nuclear:
 - 23.1.- Gammacámaras
 - 23.2.- Contadores gamma y beta
 - 23.3.- Sondas de ganglio centinela
 - 23.4.- PET/CT
 - 23.5.- Activímetros.
 - 24.- Radionucleidos de uso en Medicina Nuclear:
 - 24.1.— Características físicas.
 - 24.2.— Usos clínicos de los radionucleidos.
 - 24.3. Gestión del material radiactivo.
 - 25.- Programas de garantía de calidad en Medicina Nuclear
 - 25.1.- RD 1841/1997, sobre criterios de calidad en medicina nuclear.
 - 25.2.- Normas y recomendaciones técnicas de entidades de reconocida solvencia
 - 25.3. Protocolo Español de Control de Calidad en Medicina Nuclear.
 - 26.- Dosimetría al paciente en Medicina Nuclear:
 - 26.1.- Magnitudes y unidades
 - 26.2. Estimación de dosis a pacientes en aplicaciones diagnósticas y terapéuticas
 - 26.3.- Niveles de referencia
 - F) Protección Radiológica:
 - 27.- El Sistema de Protección Radiológica
 - 27.1. Principios de protección radiológica (PR)
 - 27.2.- Restricciones de dosis y niveles de referencia
 - 28.- Legislación.
 - 28.1. Legislación genérica:
 - RD 1132/1990 sobre medidas fundamentales de PR de pacientes

RD 815/2001, sobre justificación del uso de las radiaciones ionizantes para la PR de las personas.

RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra RRII.

28.2. Legislación específica:

RD 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, modificado por el RD 35/2008.

RD 1085/2009, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de RX con fines de diagnóstico médico.

- 29. Aplicación de la Protección Radiológica en el ámbito sanitario
- 29.1. Protección Radiológica preoperacional

Diseño de instalaciones de RXD, RT y MN

Cálculo de blindajes.

29.2. – Protección Radiológica operacional

Clasificación de áreas y del personal. Señalización de zonas.

Vigilancia dosimétrica personal y de área. Vigilancia médica.

Normas operacionales.

Verificación de instalaciones.

Gestión de residuos radiactivos

- 30.-Protección Radiológica en situaciones especiales
- 30.1.— Estimación de dosis en exposiciones accidentales, incorporación y contaminación.
- 30.2. Gestión de Emergencias.
- II.- Temario común:
- 1.— Normas generales de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. El ejercicio de las profesiones sanitarias. La participación de los profesionales.
- 2.— Disposiciones generales de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Las prestaciones. La calidad. La participación social.
- 3.— Normas generales del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud. Derechos y deberes. Adquisición y pérdida de la condición de personal estatutario fijo. Retribuciones. Jornada de trabajo, permisos, licencias. Incompatibilidades.
- 4.— Disposiciones Generales de Ordenación Sanitaria de Euskadi. Sistema Sanitario de Euskadi: Ordenación y Derechos y deberes de los ciudadanos. El contrato—programa. Configuración del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud. Organización rectora. Régimen de gestión.
- 5.— Definición del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud. Fines. Organización rectora: enumeración. Organización Central: creación. Organizaciones de servicios: reconocimiento legal.
 - 6.- Derechos y obligaciones de los pacientes y usuarios del Servicio vasco de salud-Osakidetza

- 7.— Principios generales de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. El derecho de información sanitaria. Derecho a la intimidad. El respeto de la autonomía del paciente. La historia clínica. Informe de alta y otra documentación clínica.
 - 8.- Las voluntades anticipadas en el ámbito de la sanidad.
 - 9.- El reto de la cronicidad en Euskadi

BIBLIOGRAFÍA:

RADIOFÍSICA HOSPITALARIA

- 1.– Introduction to Health Physics Cember H. 3.ª ed. New York: McGraw-Hill; 1996.
- 2.– The Physics of Radiology Johns HE, Cunningham JR.. 4.ª ed. Springfield (USA): Charles C.Thomas Pub.; 1983.
- 3.– The Physics of Radiation Therapy. Khan FM. 2.ª ed. Baltimore (USA): Williams & Wilkins; 1994.
- 4.— Treatment Planning in Radiation Oncology. Khan FM. Roger A. Potish Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
- 5.— Handbook of radiotherapy phusics: theory and practice. P Mayles, A. Nahum and JC Rosenwald. Taylor & Francis Group (2007)
- 6.– Radiation Oncology Physics: A handbook for teachers and students. E.B. Podgorsak Editor, IAEA (2005)
- 7.— Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. P. Fleckenstein, J.Tranum-Jensen Harcourt, 2001.
- 8.— Rayonnements ionisants. Effets de faibles doses. H. Vannarcke, L.Baugnent-Mahieu, J.P. Culot, P. Covaert, L. Holmstock.Ondraf, 1996.
 - 9.– An Introduction to Radiobiology. A.H.W. Nias. Wiley, 2000.
- 10.– A categorial Course in Physics: Technology update an Quality Improvement of Diagnostic x-ray Imaging Equipment. Syllabus 1996. R.S.N.A., 1996.
 - 11.- Radiation Instruments. Herman Cember. Medical Physics Publishing, 2001.
 - 12.- Internal Radiation Dosimetry. Otto G. Raabe. Medical Physics Publishing, 1994.
- 13.– Applications of New Technology: External Dosimetry. Jack Higginbotham. Medical Physics Publishing, 1996.
 - Filtros de imagen en Medicina Nuclear. Rafael Puchal Añé. Nycomed Amershan, 1997.
- 15.– Tomografía en Medicina Nuclear. Mariana Levi de Cabreras. El Comité de instrumentación y garantía de calidad de Alasbimin, 1999.
- 16.– Small Field Dosimetry in Radiosurgery. Luis Núñez / Fco. Sánchez-Doblado. Dynarad, 1999.

- 17.– Total Body Irradiation prior to bone marrow transplantation. F. Sánchez-Doblado, U. Quast, R. Arrans, L. Errarquin, B. Sánchez– Nieto, J.A. Terrón.
 - 18.— Principles of Radiological Physics, 2nd ed. Robin Wilks. Churchill Livingstones, 1997.
- 19.– The Physics of Radiotherapy X-rays from Linear Accelerators. Peter Metcalfe, Tomas Kron, Peter Hoban. Medical Physics Publishing, 1997.
 - 20.- Medical Imaging Physics 4th ed. William Hendee, E.Russell Retenour. Wiley-Liss Inc, 2002.
- 21.— The essential Physics of Medical Imaging (2. edition). Bushberg, Seibert, Leidholdt, Boone. Lippincott Williams and Wilkins, 2002.
- 22.– Introducción a la Imagen Radiográfica Médica. Robert J. Pizzutiello, John E. Cullimam. Kodak S.A., 2000.
- 23.– Physics for Diagnostic Radiology (2. edition). PP Dendy and B Heaton. Institute of Physics Publishing. London 1999.
- 24.– Manual de Radiología para Técnicos (8.ª edición). Stewart C. Bushong. Elsevier España. Madrid 2005
 - 25.- Interventional Fluoroscopy. Stephen Balter. Wiley-Liss Inc, 2001.

Otras fuentes bibliográficas:

- 26. Publicaciones de la Sociedad Española de Física Médica (SEFM).
- Publicaciones de la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR).
- 28.- Publicaciones de la American Association on Physics Medical (AAPM).
- 29. Publicaciones del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).
- 30. Publicaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP).

BIBLIOGRAFÍA DEL TEMARIO COMÚN

- 1. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación Profesiones Sanitarias.
- 2.- Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad en el Sistema Nacional de Salud.
- 3.– Ley 55/2003, de 16 de diciembre, Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.
 - 4.- Ley 8/1997, de 26 de junio, de Ordenación Sanitaria de Euskadi.
- 5.– Decreto 255/1997, de 11 de noviembre por el que se establecen los Estatutos Sociales del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud
- 6.— Decreto 175/1989, de 18 de julio, por el que se aprueba la carta de derechos y obligaciones de los pacientes y usuarios del Servicio vasco de salud-Osakidetza
- 7.— 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.
 - 8.- Ley 7/2002, de 12 de noviembre, Ley Voluntades Anticipadas.
 - 9.- Estrategia para afrontar el reto de la cronicidad en Euskadi.

Portal: http://cronicidad.blog.euskadi.net