AGINTARIAK ETA LANGILERIA

Oposaketak eta lehiaketak

OSAKIDETZA-EUSKAL OSASUN ZERBITZUA

5764

1742/2011 EBAZPENA, azaroaren 8koa, Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko zuzendari nagusiarena. Ebazpen honen bidez onartzen dira ospitaleko erradiofisikari kategorian Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuan lotura estatutario finkoa lortzeko hautatze prozesua arautuko duten oinarri espezifikoak. Aipatu kategoria fakultatibo mediko eta teknikoen lanbide taldekoa da eta destinoak Osakidetzako-Euskal osasun zerbitzuko osasun zerbitzuetako erakundeak izango dira.

Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko zuzendari nagusiaren uztailaren 15eko 1282/2011 Ebazpenaren bidez onartu dira Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuan lotura estatutario finkoa lortzeko hautaketa-probak arautuko dituzten oinarri orokorrak.

Hautaketa-prozesu bakoitza gauzatzeko beharrezkoa da kategoria bakoitzeko destinoak arautuko dituzten oinarri espezifikoak argitaratzea.

Horregatik, bat etorriz Euskadiko Antolamendu Sanitarioaren ekainaren 26ko 8/1997 Legeak, Osasun zerbitzuetako pertsonal estatutarioaren Estatutu Markoaren abenduaren 16ko 55/2003 Legeak, Enplegatu Publikoaren Oinarrizko Estatuaren apirilaren 12ko 7/2007 Legeak, Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua Ente Publikoko lanpostu funtzionalak arautzen dituen uztailaren 19ko 186/2005 Dekretuak eta Osakidetza Ente Publikoko Estatutu Sozialak ezartzen dituen azaroaren 11ko 255/1997 Dekretuak ezarritakoarekin eta indarrean dauden gainerako xedapen aplikagarrietan ezarritakoarekin,

EBATZI DUT:

Lehenengoa.– Oinarri hauen xede diren hautaketa-probak deitzea.

Bigarrena.– Ospitaleko erradiofisikari kategorian lotura estatutario finkoa lortzeko hautaketa-prozesua arautuko duten oinarri espezifikoak onartzea, I. eranskinean daudenak. Aipatu kategoria fakultatibo mediku eta teknikarien lanbide taldekoa da eta destinoak Osakidetzako-Euskal osasun zerbitzuko osasun-zerbitzuetako erakundeetan izango dira.

Hirugarrena.– Ebazpen honen II. eranskinean eskainitako destinoen zerrenda onartzea.

Laugarrena.– Merituen baremoa onartzea, ebazpen honen III. eranskinean dagoena.

Bosgarrena.– Dagokion gai-zerrenda onartzea, ebazpen honen IV. eranskinean dagoena.

Seigarrena.– Ebazpen honen aurka gora jotzeko errekurtsoa jar dakioke Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko Administrazio Kontseiluari hilabeteko epean, ebazpena EHAAn argitaratu eta hurrengo egunetik hasita, hala ezartzen baitute lege eta dekretu hauek: Herri Administrazioen Araubide Juridikoaren eta Administrazio Prozedura Erkidearen azaroaren 26ko 30/1992 Legeak, urtarrilaren 13ko 4/1999 Legeak aldatutakoak; Euskadiko Antolamendu Sanitarioaren ekainaren 26ko 8/1997 Legeak eta Osakidetzaren Estatutu Sozialak ezartzen dituen azaroaren 11ko 255/1997 Dekretuak.

Vitoria-Gasteiz, 2011ko azaroaren 8a.

Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko zuzendari nagusia,
JULIÁN PÉREZ GIL.

I. ERANSKINA

OSPITALEKO ERRADIOFISIKARI KATEGORIAN OSAKIDETZA-EUSKAL OSASUN ZERBITZUAN LOTURA ESTATUTARIO FINKOA LORTZEKO HAUTATZE PROZESUA ARAUTUKO DUTEN OINARRI ESPEZIFIKOAK. AIPATU KATEGORIA FAKULTATIBO MEDIKO ETA TEKNIKOEN LANBIDE TALDEKOA DA ETA DESTINOAK OSAKIDETZAKO-EUSKAL OSASUN ZERBITZUKO OSASUN ZERBITZUETAKO ERAKUNDEAK IZANGO DIRA

1.– Deialdi honetan eskaintzen diren destinoak.

1.1.– Deialdi honen xede izango dira: Ospitaleko erradiofisikari kategoriako destinoak, fakultatibo mediku eta teknikarien lanbide taldekoak, eta destinoak II. eranskinean agertzen diren Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko osasun-zerbitzuetako erakundetakoak izango dira. Destino horien kopurua eta ezaugarriak aldatu ahal dira 2011rako deitzen den lekualdatze-lehiaketa erabaki ahala.

1.2.– Deitutako destinoen % 5 pertsonal ezinduak betetzeko gordeko da. Oinarri orokorren arabera eskaini daitezkeen destinoak behin betiko zehazten direnean erabakiko da zenbatekoa den kopuru hori.

2.– Izangaiek bete beharreko baldintzak:

Izangaiek ebazpen honetan arautzen den deialdian parte har dezaten, eskabideak aurkezteko epearen azken egunean, oinarri orokorretan eskatzen diren baldintzez gain, beste hauek ere bete beharko dituzte, oinarri orokorretan jasotzen diren salbuespenak izan ezik, eta, kasua bada destinoa esleitzen dela, destinoaz jabetu arte mantendu behar dituzte:

a) Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak emandako Fisikako edo ofizialki onartutako diziplina zientifiko eta teknologikoetan beste goi-mailako unibertsitate-titulu batzuetako lizentziatu titulazioa eta ospitaleko erradiofisikako espezialista titulua izatea edo izateko moduan egotea, Osakidetza Entitate Publikoaren lanpostu funtzionalak arautzen dituen uztailaren 19ko 186/2005 Dekretuko I. eranskinean zehaztutakoa betez.

b) Edozein kasutan ere, lortu nahi den lanpostuaren baldintzak bete behar dira, Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuaren lanpostu funtzionalak arautzen dituen 186/2005 Dekretuak, uztailaren 19koak, ezarritakoaren arabera eta indarrean dagoen araudiak ezarritako beste edozeinen arabera.

c) Inskripzio-eskubide hauek ordainduta izatea eskabideak aurkezteko epean, eskainitako destinoen titulazio-taldearen arabera:

A1 taldea (antzinako A taldea): 25 euro

3.– Oposizio lehiaketaren nondik norakoa.

3.1.– Oposizioaldia.

1.– Oposizioaldian ariketa hauek egingo dira:

a) Lehenengo ariketa: Epaimahaiari dagokio probaren edukia eta iraupena zehaztea. Galdetegi bati idatziz erantzun beharko zaio, ematen den gehienezko denboraren barruan, eta galderak IV. eranskinean jasotako gaiei buruzkoak izango dira, gai zerrenda espezifikoa eta gai zerrenda orokorra dagozkio.

Era berean, aipatu eranskinean bibliografia ere sartuko da proba prestatzeko.

b) bigarren ariketa: epaimahaiak zenbait ariketa praktiko jarriko du. Galdetegiak edo beste tankera batekoak izango dira.

Ariketak lotuta egongo dira destinoetako funtzio espezifikoekin, eta helburutzat izango dute destino horietan aritu nahi dutenen gaitasunak, trebetasunak, ezagutza eta ahalmen profesionala baloratzea.

3.2.– Oinarri orokorretako 14. atalean aurreikusitako puntuazio-ordenaren araberako izangaien zerrendaren ondoren, I. eranskinean agertzen diren proposatutako izangaiek, 14.2 oinarrian zehaztutako dokumentazioaz gain, beste hauen fotokopia konpultsatua aurkeztu beharko dute:

– Hezkuntza eta Zientzia Ministerioak emandako Fisikako edo ofizialki onartutako diziplina zientifiko eta teknologikoetan beste goi-mailako unibertsitate-titulu batzuetako lizentziatu titulazioa eta ospitaleko erradiofisikako espezialista tituluaren fotokopia konpultsatua edo notarioaren testigantza, Osakidetza Entitate Publikoaren lanpostu funtzionalak arautzen dituen uztailaren 19ko 186/2005 Dekretuko I. eranskinean zehaztutakoa betez.

3.3.– Lehiaketaldia.

Egiaztatutako merituak III. eranskineko merituen baremoaren arabera balioztatuko dira, oinarri orokorretan ezarritako irizpideen arabera.

II. ERANSKINA

DESTINOEN ZERRENDA KATEGORIA: OSPITALEKO ERRADIOFISIKARIA

Osakidetzako zuzendari nagusiaren uztailaren 15eko 1282/2011 Ebazpenaren bidez onartutako oinarri orokorretako 1. oinarrian aurreikusitakoaren arabera, 2 destino deitzen dira.

Deitutako destino-kopurua alda liteke, 2011n deituko den lekualdaketa-lehiaketaren ondorioz.

2. oinarrian ezarritakoaren arabera, deialdi honen xede diren osasun-zerbitzu erakundeetako destinoak hautaketa-prozesua gainditu duten izangaien zerrenda argitaratzean zehaztuko dira.

III. ERANSKINA

FAKULTATIBO MEDIKO ETA TEKNIKARIEN LANBIDE TALDEKO OSPITALEKO ERRADIOFISIKARI KATEGORIAKO MEREZIMENDUEN BAREMOA

1) Lan-esperientzia: gehienez, 45 puntu.

Eskabideak aurkezteko azken egunera arte izangaiek aitortuta duten zerbitzu-denbora zenbatuko da.

Dagokion espezialitateko etengabeko atentzioko behin-behineko izendapen batean egindako zerbitzuen puntuazioari zerbitzu horiengatik normalean ematen den puntuazioaren % 50 aplikatuko zaio.

Guztizko denbora zenbatzeko orduan, lan egindako egun naturalak hartuko dira kontuan, eta ez dira zenbatuko hilabetera heltzen ez diren gainerako egunak. Hilabetea osatzeko, 30 egun naturaleko multzoa hartuko da.

Titulua irailaren 24ko 1497/1999 Errege Dekretuaren babesean eskuratu dutenen espezialistaren antzinatasunean, abenduaren 23ko 62/2003 Legean, zerga, administrazio eta gizarte neurriei buruzkoan, eta Ordena Sozialari buruzkoan, deialdiak aurrez ikusitako baldintzetan, interesdunak espezialitatearen berezkoa eta espezifikoa den eremuaren baitan gauzatutako lan profesional eraginkor osoa baloratuko da. Jardute horretatik kenduko da, hasierako aldian, Espainian espezialitate horretarako ezarritako prestakuntza aldiaren % 170. Aipatutako deskontua ez zaie egingo espezialista titulua 1497/1999 Errege Dekretuko hirugarren xedapen osagarriak aurrez ikusitakoaren arabera lortu dutenei.

1.– Osakidetzako, Gizarte Segurantzako eta komunitate autonomoetako osasun zerbitzuetako erakundeetan, edozein herri administraziotan, baita Europar Batasuneko beste estatuetako sare publikoko zerbitzu sanitarioetan ere, dagokion kategorian eta espezialitatean edo medikuntza alorreko kudeaketa-postuetan lan egindako hilabete bakoitzeko: 0,30 puntu.

2.– Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko edota beste edozein herri administraziotako osasun zerbitzuetako erakundeetan edo osasun sistema nazionalari atxikitako ikerketa eta antolakuntzako zentro ofizialetan, zein Europar Batasuneko kide diren gainerako estatuetako sare publikoko osasun zerbitzuetan pertsonal ikertzaile gisa eskainitako zerbitzuen hilabete bakoitzeko: 0,075 puntu.

3.– Erakunde sanitario publikoetan kudeaketa eta zerbitzu orokorren alorrean goi-mailako kudeaketako lanpostuetan egindako hilabete bakoitzeko: 0,07 puntu.

Barne-sustapeneko txandan lehiatzen direnei, honela zenbatuko zaizkie eskainitako aurretiko zerbitzuak:

a) E taldean eskainitako zerbitzuak: 0,02 puntu hilabete bakoitzeko.

b) D taldean eskainitako zerbitzuak: 0,04 puntu hilabete bakoitzeko.

c) C taldean eskainitako zerbitzuak: 0,05 puntu hilabete bakoitzeko.

d) B taldean eskainitako zerbitzuak: 0,06 puntu hilabete bakoitzeko.

e) A taldean eskainitako zerbitzuak: 0,15 puntu hilabete bakoitzeko.

f) Lehiatzen den lanpostu berean egindako zerbitzuak: 0,30 puntu hilabete bakoitzeko.

Zerbitzu eginkizunetan edo goragoko kategoriako funtzioetan eskainitako zerbitzuak benetan betetako lanpostuan zenbatuko dira.

Halaber, zerbitzu berezietako egoeran eskainitako zerbitzuak jatorrizko lanpostuan zenbatuko dira.

2) Prestakuntza, irakaskuntza eta ikerkuntza (gehienez, 35 puntu):

Atal honen barruan ondokoaren arabera egiaztatzen den prestakuntza balioztatuko da:

a) Graduatu aurreko prestakuntza (gehienez, 5 puntu):

Espediente akademikoaren balorazioa honela aterako da ondorengo hipotesien kasuan:

$$\frac{\text{(bikain kopurua x 6) + (Ohorezko matrikula kopurua x 9)}}{\text{Irakasgai guztien kopurua}}$$

Ez dira ebaluatuko eta, horrenbestez, ez dira zatitzailean agertuko ondorengo ikasgaiei dagozkien kalifikazioak edo baliozkotze ofizialaren helburu izan direnak: erlijioa, heziera politikoa, heziketa fisikoa, hizkuntzak, edo Medikuntzako Lizentziaturaren ikasketen oinarrizko edukiarekin lotura nabarmenik ez duten beste ikasgai batzuk.

b) Graduondoko prestakuntza (gehienez, 18 puntu):

– Doktorea: 15 puntu
– Doktorea cum laude: 18 puntu.
– Gradu ondoko masterra: 7,5 puntu
– Aditua/Espezialista unibertsitarioa: 5 puntu
– Ikertzeko nahikotasuna/Diploma ikasketa aurreratuetan: 5 puntu
– Lizentziatura gradua: 3 puntu
– Doktoretza-ikastaroa, ikastaro bakoitzeko 0,50 puntu, eta gehienez 10 ikastaro
– Goi-mailako beste titulazio elkartu bat: 4 puntu

Ez dira baloratuko doktoradutza-ikastaroak baldin eta balio izan badute Doktore-titulua lortzeko, edo Doktorea cum laude, edo Ikertzeko Nahikotasuna edo Diploma ikasketa aurreratuetan.

c) Prestakuntza espezializatua:

1.– Kategorian sartzeko eskatzen ez den legez aitortutako bestelako espezialitateren bateko tituluren bat edo batzuk dituzten izangaiak, baldin eta aldez aurretik fakultatiboentzako ofizialki onartutako prestakuntza-programako egoiliar gisa bete badute: 2 puntu.

2.– Kategorian sartzeko eskatzen ez den espezialistaren bestelako titulu bat edo titulu batzuk dituzten izangaiak (BAME bidez ez): puntu 1.

d) Etengabeko prestakuntza (gehienez, 20 puntu):

Eskatutako destinoko kategoriarekin zerikusia duten ikastaroetara joateagatik:

– 9 ordura arte: 0,25 puntu
– 10-19 ordu: 0,75 puntu
– 20-29 ordu: 1,25 puntu
– 30-49 ordu: 2 puntu
– 50-99 ordu: 3 puntu
– 100-249 ordu: 4 puntu
– 250-599 ordu: 5 puntu
– 600 ordu edo gehiago: 6 puntu.

Ikastaroen ziurtagirietan kreditu kopurua bakarrik agertzen denean, puntuazioa 0,30 puntukoa izango da kreditu bakoitzeko, ikastaroko gehienez 20 kreditu onartuko direlarik.

Ikastaroaren gutxieneko ordu-kopurua edo kredituen baliokidetza ordutan adierazten ez duten ziurtagirietan edo bai ordu-kopurua bai prestakuntza ematen duen administrazio publikoak onartutako kredituen baliokidetza ordutan jasotzen dutenetan, epaimahaiak, aurkeztutako ziurtagiriak eta ikastaroaren edukia ikusita, dagokion puntuazioa emango du, eta kasu horretan ez du inolaz ere 0,25 puntu baino gutxiago emango.

Erakunde ofizialek, unibertsitateek, erakunde sanitarioek, eta hala badagokio, elkargo profesionalek eta elkarte zientifikoek emandako eta egiaztatutako ikastaroak baloratuko dira, eta baita edozein administrazio publikok hitzartutako etengabeko prestakuntzako akordioen arabera eman eta egiaztatutako ikastaroak ere, betiere titulazio ofiziala lortzeko ikasketa plan baten barrukoak ez badira.

e) Irakaslanak (gehienez 10 puntu):

– Fakultateko / Unibertsitate Eskolako katedraduna: (urteko) puntu 1.
– Fakultateko / Unibertsitate Eskolako irakasle titularra edo elkartua: (urteko) 0,50 puntu.
– Kreditatutako tutorea egoiliarrentzako irakaskuntzan, kasua bada, dagokion espezialitatean: (urteko) 0,750 puntu.
– Irakaskuntza etengabeko prestakuntzako programa ofizialetan: (ordu bakoitzeko) 0,050 puntu

f) Jarduera zientifikoak eta ezagutza hedatzekoak (gehienez, 15 puntu):

Eskatutako destinoko lanpostu funtzionalarekin zerikusia duten lan zientifikoak, txosten-aurkezpenak, komunikazioak, hitzaldiak edo mahai-inguruak egiteagatik:

– Eskualdeko txosten bakoitzeko: 0,50 puntu
– Espainiako txosten bakoitzeko: 2 puntu
– Nazioarteko txosten bakoitzeko: 3 puntu
– Eskualdeko ahozko komunikazio/poster bakoitzeko: 0,30 puntu
– Espainiako ahozko komunikazio/poster bakoitzeko: 1,20 puntu
– Nazioarteko ahozko komunikazio/poster bakoitzeko: 2 puntu
– Eskualdeko mahai-inguru bakoitzeko: 0,40 puntu
– Espainiako mahai-inguru bakoitzeko: 1,50 puntu
– Nazioarteko mahai-inguru bakoitzeko: 2,50 puntu

– Argitalpen bakoitzeko (lehenengo egilea): 2 puntu
– Argitalpen bakoitzeko (beste egile batzuk): puntu 1
– Liburu bakoitzeko (lehenengo egilea): 4 puntu
– Liburu bakoitzeko (beste egile batzuk): 2 puntu
– Kapitulu bakoitzeko (lehenengo egilea): 2 puntu
– Kapitulu bakoitzeko (beste egile batzuk): puntu 1
– Tesina bakoitzeko: 3 puntu

Ez da baloratuko atal honetan zehaztu ez den merezimendurik.

g) Lanbide garapena (gehienez, 28 puntu):

Izangaiek hautatu ahalko dute oinarri espezifikoetan aitortutako lanbide garapenaren mailari dagokion puntuazioa esleitzea, d) (etengabeko prestakuntza), e) (Irakaslana) eta f) (Jarduera zientifikoa eta ezagutza hedatzekoa) atalen arabera egokituko litzaiekeenaren ordez:

– IV. Maila: 28 puntu
– III. Maila: 22 puntu
– II. Maila: 18 puntu
– I. Maila: 14 puntu

Aukera hori 12.5.2 oinarrian dokumentazioa aurkezteko ezarritako 10 egun balioduneko epean gauzatuko da.

h) Hizkuntzak (gehienez, 10 puntu):

– Ingelesa: gehienez 6 puntu.
– Frantsesa: gehienez 6 puntu.
– Alemana: gehienez 6 puntu.

i) Informatikako ezagutzak (gehienez, 2 puntu).

3) Euskara.

– 2HE: 18 puntu
– 1HE: 9 puntu

IV. ERANSKINA

FAKULTATIBO MEDIKO ETA TEKNIKARIEN LANBIDE TALDEKO OSPITALEKO ERRADIOFISIKARI KATEGORIAKO GAI ZERRENDA

I.– Gai-zerrenda orokorra:

A) Erradiazio ionizatzaileen aplikazio klinikoaren ezaugarri orokorrak

1.– Erradiofisikako oinarriak.

1.1.– Kontzeptu orokorrak

1.2.– Egitura atomikoa eta nuklearra. Erradiaktibitatea

1.3.– Fotoi eta elektroien interakzioa materiarekin

1.4.– Dosimetria-printzipioak. Magnitudeak eta unitateak

2.– Erradiazioa detektatu eta neurtzea.

2.1.– Erradiazio-detektagailuen fundamentuak eta ezaugarriak

2.2.– Erradioterapian (ET) eta Erradiodiagnostikoan (EXD) erabiltzen diren dosimetroak

2.3.– Erradiazio-monitoreak. Guneko dosimetroak eta dosimetro pertsonalak

2.4.– Dosimetroen kalibraketa

3.– Erradiobiologia eta erradiazioaren ondorio biologikoak.

3.1.-Erradiobiologiako oinarrizko fundamentuak. Ondorio erradiobiologiko motak

3.2.– Erantzun sistemikoa erradiazio ionizatzaileei (EEII)

3.3.– Ondorio hereditarioak eta ondorioak enbrioian eta fetuan

3.4.– Tumore eta ehun sanoen erradiobiologia

4.– Erradiazio-iturriak eta erradiazioa sortzen duten ekipoak.

4.1.– X izpien produkzioa eta ezaugarriak. X izpien Unitateak

4.2.– Gamma izpien Unitateak

4.3.– Partikula-azeleragailuak Erradioterapian

4.4.– Simulagailuak eta TC-simulagailuak

4.5.– Erabilera klinikoko erradiazio-iturriak

B) Kanpoko Erradioterapia

5.– Erradioterapian erradiazioak erabili eta neurtzeko ekipamendua.

5.1.– Irudiak lortzeko sistemak (OT, PET, EM)

5.2.– 2-D eta 3-D sortak analizatzeko sistemak

5.3.– 3-D plangintza-sistemak

5.4.– Xafla anitzeko kolimadoreak (MLC)

5.5.– Portako irudiak kontrolatzeko gailuak

5.6.– Kalibraketa-programak ekipamendu elkartuetarako

5.7.– Erregistro-sistemak eta tratamenduen egiaztapena

6. – Fotoi-sorten dosimetria fisikoa.

6.1.– Fotoi-sorta bat deskribatzen duten dosimetria-magnitudeak

6.2.– Fotoi-sortaren atenuazioa maniki batean. Erradiazio-sortaren parametroak

6.3.– Dosiaren 3-D banaketa ur manikian

6.4.– Eremu bakarreko dosi-banaketa pazienteetan

6.5.– Dosi-kalkulua eremu bakarrarekin

7. – Fotoi-sorten dosimetria klinikoa.

7.1.– Bolumenen definizioa eta dosi-zehaztapena

7.2.– Pazientearen datuak eskuratzea eta simulazioa. Ordenadore bidezko Tomografiako (OT) ekipoak

7.3.– Fotoietarako kontsiderazio klinikoak. Fotoi-sorten konbinazioa

7.4.– Tratamendu-planaren ebaluazioa

7.5.– Emandako Monitore Unitateen kalkulua

7.6.– Dosiaren preskripzioa, erregistroa eta txostena

8. – Elektroi-sorten dosimetria fisikoa eta klinikoa.

8.1.– Dosien banaketa ardatz zentralean

8.2.– Dosimetria-parametroak elektroi-sortetan

8.3.– Kontsiderazio klinikoak elektroiekin egindako terapian

8.4.– Tratamendu-plangintza elektroi-sortekin

9.– Fotoi– eta elektroi-sorten kalibraketa

9.1.– Ionizazio-kameratan oinarritutako dosimetria-sistemak. Zuzenketak

9.2.– Dosiak zehaztea erreferentziazko baldintzetan. Dosimetria-protokoloak

9.3.– Sortaren kalitatea fotoi– eta elektroi-sortetarako

9.4.– Fotoi eta elektroien megatentsioko sorten kalibraketa

9.5.– Akatsak eta ziurgabetasunak dosien neurketetan

10. – Garantia eta Kalitatezko Kontrola kanpoko Erradioterapian.

10.1.– 1566/1998 ED, Erradioterapian kalitate-kontrolaren irizpideei buruzkoa

10.2.– Erradioterapian kalitatea garantizatzeko programa bat kudeatzea.

10.3.– Ekipamendurako kalitate-garantia

10.4.– Onarpen-probak: segurtasuna, mekanikoak eta dosimetrikoak

10.5.– Abian jartzeko neurriak. Ekipamenduaren erreferentzia-egoera

10.6.– Unitateen eta neurketa-ekipoen aldizkako egiaztapenak

10.7.– Kalitate-garantia tratamenduen aplikazioan

11.– Prozedura eta teknika bereziak kanpoko erradioterapian

11.1.– Dosimetria in vivo (DIV)

11.2.– Erradioterapia Konformatua 3-D

11.3.– Erabateko gorputz-irradiazioa(EGI)

11.4.– Erradioterapia intraoperatorioa (IORT)

11.5.– Erradioterapia estereotaxikoa (SRT)

11.6.– Erradioterapia intentsitate modulatuarekin (IMET)

11.7.– Irudi bidez gidatutako erradioterapia (IGET)

C) Brakiterapia

12. – Brakiterapiarako sarrera.

12.1.– Erradiazio-iturriak Brakiterapian (BT)

12.2.– Brakiterapiako tratamenduen sailkapena

12.3.– Brakiterapiako iturrien ezaugarri fisikoak

12.4.– Iturriaren zehaztapena. Iturrien kalibraketa

13.– Erabilera klinikoa eta dosimetria-sistemak Brakiterapian

13.1.– Ginekologia

13.2.– Brakiterapia interstiziala

13.3.– Karga diferituko sistemak

13.4.– Prostata inplanteak

13.5.– Brakiterapia intrabaskularra

13.6.– Dosia zehaztea eta txostenak prestatzea

14.– Dosia kalkulatzea iturrien inguruan

14.1.– Dosiak kalkulatzeko algoritmoak AAPM TG 43

14.2.– Iturri puntualetarako beste kalkulu-metodo batzuk

15.– Garantia eta kontrol-kalitatea Brakiterapian

15.1.– Kalitate-garantiaren programa Brakiterapian

15.2.– Iturrien kalitate-kontrola

15.3.– Brankiterapiaren (BT) Plangintza Sistemaren kalitate-kontrola

D) Erradiodiagnostikoa

16.– Oinarrizko kontzeptuak irudi bidezko diagnostikoan

16.1.– Irudiak lortzeko modalitateak

16.2– X izpien interakzioa materiarekin RXD-ren eremuan.

16.3.– X izpien atenuazioa. Geruza hemierreduktorea (HVL)

16.4.– Magnitude dosimetrikoak diagnostikoan (Esposizioa, Kerma, Dosia...)

17.– Erradiologia Diagnostikoa

17.1.– X izpien produkzioa. X izpien hodiak eta sorgailuak

17.2.– Irudi-sistemak Erradiologia konbentzionalean eta Fluoroskopian. Irudiaren kalitatea

17.3.– Mamografia

17.4.– Ordenadore bidezko Tomografia

17.5.– Erradiologia digitala

17.6.– Sareko sistema diagnostikoak (PACS)

17.7.– Gailu gehigarriak (saretak, errebelatzaileak, erradiografia digitalaren irakurgailuak, esposimetria automatikoko sistemak, etab....)

18.– Irudi bidezko beste diagnostiko-sistema batzuk

18.1.– Erresonantzia Magnetikoa

18.2.– Ultrasoinuak

19.– Kalitate-garantiazko programak

19.1.– 1976/1999 ED, erradiodiagnostikoan kalitate-irizpideei buruzkoa.

19.2.– Kaudimen ezaguneko entitateen arauak eta gomendio teknikoak.

19.3.– Kalitate Kontrolaren Protokolo Espainiarra Erradiodiagnostikoan.

20.– Pazientearentzako dosimetria erradiodiagnostikoan:

20.1.– Magnitudeak eta unitateak.

20.2.– Erradiodiagnostikoan erabiltzen diren erradiazio-detektagailuak

20.3.– Pazienteentzako dosi-estimazioa.

20.4.– Erreferentziazko mailak

E) Medikuntza nuklearra:

21.– Erradiazio ionizatzaileen aplikazio diagnostiko eta terapeutikoen oinarri fisiko eta klinikoak Medikuntza Nuklearrean.

22.– Instalazioak Medikuntza Nuklearrean

22.1.– Medikuntza Nuklearreko instalazioen ezaugarriak

22.2.– Aplikazio diagnostiko eta terapeutikoak (terapia metabolikoa)

23.– Medikuntza Nuklearrari elkartutako ekipamendua:

23.1.– Gamma-kamerak

23.2.– Gamma eta beta kontagailuak

23.3.– Guruin zelatari zundak

23.4.– PET/CT

23.5.– Aktibimetroak.

24.– Erabiltzeko erradionuklidoak Medikuntza Nuklearrean:

24.1.– Ezaugarri fisikoak.

24.2.– Erradionuklidoen erabilera klinikoak.

24.3.– Material erradiaktiboaren kudeaketa.

25.– Kalitate-garantiazko programak Medikuntza Nuklearrean

25.1.– 1841/1997 ED, medikuntza nuklearrean kalitate-irizpideei buruzkoa.

25.2.– Kaudimen ezaguneko entitateen arauak eta gomendio teknikoak.

25.3.– Kalitate Kontrolaren Protokolo Espainiarra Medikuntza Nuklearrean.

26.– Pazientearentzako dosimetria Medikuntza Nuklearrean:

26.1.– Magnitudeak eta unitateak

26.2.– Pazienteentzako dosi-estimazioa aplikazio diagnostiko eta terapeutikoetan.

26.3.– Erreferentziazko mailak

Babes erradiologikoa:

27.– Babes Sistema Erradiologikoa

27.1.– Babes erradiologikoko printzipioak (BE)

27.2.– Dosi-murriztapenak eta erreferentzia-mailak

28.– Legedia.

28.1.– Legedi orokorra:

1132/1990 ED, pazienteen babes erradiologikoen oinarrizko neurriei buruzkoa

815/2001 ED, pertsonen babes erradiologikorako erradiazio ionizatzaileen erabilera justifikatzeari buruzkoa.

783/2001 ED, erradiazio ionizatzaileen aurkako babes sanitarioari buruzko araudia onartzen duena.

28.2.– Legedi espezifikoa:

1836/1999 ED, Instalazio Nuklear eta Erradiaktiboen Araudia onartzen duena, 35/2008 EDak aldatua.

1085/2009 ED, X izpien aparatuak instalatu eta erabiltzeari buruzko Araudia onartzen duena diagnostiko medikoetarako.

29.– Babes Erradiologikoa aplikatzea eremu sanitarioan

29.1.– Operazio aurreko Babes Erradiologikoa

RXD, ET eta MN bezalako instalazioak diseinatzea

Blindatzeak kalkulatzea.

29.2.– Operazioko Babes Erradiologikoa

Eremuen eta pertsonalaren sailkapena. Guneak seinaleztatzea.

Zainketa dosimetriko pertsonala eta eremukoa. Zainketa medikoa.

Operazioetarako arauak.

Instalazioak egiaztatzea.

Hondakin erradioaktiboak kudeatzea

30.-Babes erradiologikoa egoera berezietan

30.1.– Dosi-estimazioak ustekabeko esposizioetan, inkorporazioa eta kutsadura.

30.2.– Emergentziak kudeatzea

II.– Gai-zerrenda komuna:

1.– Lanbide Sanitarioen Antolamenduaren Legea: arau orokorrak. Lanbide sanitarioak burutzea. Profesionalen partehartzea.

2. – Osasun Sistema Nazionaleko kohesio eta kalitatearen xedapen orokorrak. Kalitatea. Partaidetza soziala.

3.– Osasun-zerbitzuetako pertsonal estatutarioaren Estatutu Markoaren Legea: arau orokorrak. Eskubideak eta betebeharrak. Pertsonal estatutario finkoaren izaera lortu eta galtzea. Ordainketak. Lanaldia, baimenak, lizentziak. Bateraezintasunak.

4.– Euskadiko Antolamendu Sanitarioaren Legea: xedapen orokorrak. Euskadiko Osasun Sistema. Antolamendua eta herritarren eskubideak eta betebeharrak. Programa-kontratua. Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua Ente Publikoaren eraketa. Zuzendaritza-antolakuntza. Gestio-araubidea.

5.– Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua Ente Publikoaren definizioa. Xedeak. Zuzendaritza-antolakuntza: zerrenda. Erakunde Zentrala: eraketa. Zerbitzu-erakundeak: legezko aitorpena.

6.– Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko paziente eta erabiltzaileen eskubideak eta betebeharrak.

7.– Pazientearen autonomiaren gaineko printzipio orokorrak eta eskubideak eta betebeharrak informazio eta dokumentazio kliniko gaietan. Informazio sanitariorako eskubidea. Intimitaterako eskubidea. Pazientearen autonomia errespetatzea. Historia klinikoa. Alta txostena eta bestelako dokumentazio klinikoa.

8.– Borondate aurreratuak osasun-eremuan.

9.– Kronikotasunaren erronka Euskadin

BIBLIOGRAFÍA:

OSPITALEKO ERRADIOFISIKA

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.

14.– 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.

Beste Iturri bibliografiko batzuk:

26.– Fisika Medikoko Elkarte Espainiarraren argitalpenak (SEFM).

27.– Babes Erradiologikorako Elkarte Espainiarraren argitalpenak (SEPR).

28.– American Association on Physics Medical-en argitalpenak (AAPM).

29.– Segurtasun Nuklearrerako Kontseiluaren argitalpenak (CSN).

30.– Babes Erradiologikorako Nazioarteko Batzordearen argitalpenak (ICRP).

GAI-ZERRENDA KOMUNAREN BIBLIOGRAFÍA

1.– 44/2003 Legea, azaroaren 21ekoa, Lanbide Sanitarioen Antolamenduari buruzkoa.

2.– 16/2003 Legea, maiatzaren 28koa, Osasun Sistema Nazionalaren kohesio eta kalitateari buruzkoa.

3.– 55/2003 Legea, abenduaren 16koa, osasun zerbitzuetako pertsonal estatutarioaren Estatutu Markoarena.

4.– 8/1997 Legea, ekainaren 26koa, Euskadiko Antolamendu Sanitarioarena.

5.– 255/1997 Dekretua, azaroaren 11koa, Osakidetza-Euskal osasun zerbitzua Ente Publikoaren Estatutuak ezartzen dituena.

6.– 175/1989 Dekretua, uztailaren 18koa, Osakidetza-Euskal osasun zerbitzuko paziente eta erabiltzaileen eskubide eta betebeharren karta onartzen duena.

7.– 41/2002 Legea, azaroaren 14koa, informazio eta dokumentazio klinikoaren arloan pazientearen autonomia eta eskubideak eta betebeharrak arautzen dituen oinarrizko legea.

8.– 7/2002 Legea, azaroaren 12koa, Borondate Aurreratuen Legea.

9.– Euskadin kronikotasunaren erronkari aurre egiteko estrategia.

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