



GUÍA /ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) UNIDAD DOCENTE/ESPECIALIDAD

Gerencia de Área	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
Centro	COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO
Unidad docente/especialidad	MEDICINA NUCLEAR
Tutores que han elaborado la GIFT	
Apellidos y nombre	GARRIDO PUMAR, MIGUEL
Vº Bº Jefes de Servicio	
Apellidos y Nombre	RUIBAL MORELL, ALVARO
Aprobación Comisión de Docencia	
Aprobado Comisión de Docencia	
Fecha revisión	
Fecha última revisión	
Procedimiento de difusión	
Procedimiento entrega Residentes	



1.- INTRODUCCIÓN

La Medicina Nuclear (MN) es una especialidad médica definida como la rama de la medicina que emplea los isótopos radioactivos, las radiaciones nucleares, las variaciones electromagnéticas de los componentes del núcleo y técnicas biofísicas afines para la prevención, diagnóstico, terapéutica e investigación médica.

Incluye, además, el estudio de los fenómenos biológicos originados por la utilización médica y no médica de los radioisótopos así como la preparación y control de calidad de sustancias marcadas con isótopos radiactivos propios de la especialidad.

Es una especialidad médica reconocida en el RD 127 /1984. La duración del periodo de formación es de cuatro años.

Se puede dividir la especialidad en tres áreas:

- Diagnóstico de imagen funcional.

Incluye la llamada Medicina Nuclear Convencional y los estudios de emisión de positrones "PET". Se denomina imagen funcional porque, a diferencia de otras técnicas de imagen como las radiológicas, se caracteriza por la información acerca de los procesos biológicos del organismo por medio de la utilización de un fármaco marcado radiactivamente.

En el caso de la medicina nuclear convencional, empleamos un radioisótopo emisor de rayos gamma, distinto según el órgano o sistema a estudiar. Estudiaremos así su distribución por el organismo y su acumulación en la zona o tejidos a valorar. La radiación emitida por estos trazadores es detectada por medio de gammacámaras, que permiten realizar estudios planares o tomográficos (SPECT, Single Photon Emission Computed Tomography). También pueden emplearse sondas portátiles que permiten la realización de intervenciones quirúrgicas radioguiadas. En el caso de la Tomografía por Emisión de Positrones-Tomografía Computadorizada (PET-TC), se emplea un trazador radiactivo, marcado con un radioisótopo emisor de positrones, que se distribuirá por los tejidos y órganos a estudio.

- Terapia Metabólica.

La Medicina Nuclear también lleva a cabo el tratamiento de distintas patologías mediante la administración de fuentes radiactivas no encapsuladas. Su principal indicación es el tratamiento de la patología tiroidea con ¹³¹I, pero se están estableciendo cada vez nuevas terapias, siendo este uno de los campos en los que la Medicina Nuclear se está expandiendo más en el momento actual. Si las dosis administradas son elevadas, se requiere el ingreso hospitalario del paciente, siendo el cometido del médico nuclear el control clínico del paciente durante el tratamiento y su evaluación posterior..

- Instrumentación y radiofarmacia.

La Radiofarmacia comprende los aspectos relativos a todos los radiofármacos usados en Medicina Nuclear, tanto para diagnóstico como para terapia, desde su preparación hasta la dispensación, el control de calidad y el control de su trazabilidad. Son también aspectos relevantes los relativos a la garantía de la asepsia y la radioprotección durante su manejo, el mantenimiento de los locales/equipos y el control de las condiciones de trabajo.

Dado que todos los aspectos de la Medicina Nuclear se basan en el uso de fuentes radiactivas no encapsuladas, es imprescindible conocer el manejo de estos radiofármacos, su correcta utilización, así como las medidas de radioprotección a adoptar durante y posteriormente a su utilización.

El objetivo general de la formación es conseguir al final de su periodo de residencia un médico especialista autosuficiente, capacitado para asumir la totalidad de las funciones profesionales actuales de la especialidad y las que el futuro aporte, de acuerdo con la definición con contenidos de la misma. Las pautas de formación adoptadas están tomadas a partir de la Guía de Formación de Médicos Especialistas, 3ª Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid 1996 (pp 340-350) actualizadas en la recomendación de la Guía Docente de la SEMNIM.

El Servicio de Medicina Nuclear del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (CHUS), ubicado desde el año 2003 en el Hospital Clínico Universitario, y antes en la facultad de Medicina de Santiago, aúna una larga tradición con la modernidad, habiendo recientemente actualizado su dotación con un PET-TC digital, el segundo en estar instalado en toda España, la disponibilidad de un ciclotrón para la síntesis de radiofármacos PET, dos gammacámaras híbridas SPECT-TC y un PET de mama dedicado. También posee un área de investigación de imagen molecular dotada de un micro-SPECT y un micro-PET.



2.- LA UNIDAD DOCENTE

Servicio:

Jefe de Servicio: ALVARO RUIBAL MORELL

Tutores Docentes: Miguel Garrido Pumar

Composición del Servicio:

Ubicación:

- Planta -2 del bloque D del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela

Recursos Humanos:

- Médicos Adjuntos:

Virginia Pubul Núñez (Jefa de Sección)
Sonia Argibay Vázquez
Julia Cortés Hernández
Miguel Garrido Pumar
María del Carmen Pombo Pasín

- Residentes:

Belén Aradas Cabado (R-4º año)
Stephany Abou Jokh Casas (R-4º año)
María del Carmen Mallón Araujo (R-2º año)

- Protección Radiológica (Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica)

Miguel Pombar Cameán (Jefe de Servicio)
Manuel Sánchez García

- Radiofarmacia PET

Santiago Medin Aguerre
Lucía Díaz Platas

- Radiofarmacia Hospitalaria

Joaquín Castillo Company
Jesús Pérez Almeida

- Enfermería Diplomada

Manuel Pérez García
Elena Ansemil Otero

- Técnicos de Radioimagen

Pilar García García

- Unidad de Investigación en Imagen Molecular

Pablo Aguiar Fernández
Jesús Silva Rodríguez
Alexis Moscoso Rías
Noemí Gómez Lado
Manuel Piñeiro Fiel



Recursos Físicos:

- Unidad de Radiofarmacia
 - Cámara caliente
 - Área de residuos radiactivos
 - Área de alcacén
 - Habitación de administración de dosis
 - Sala de descontaminación
 - Ciclotrón (Ubicado anexo al servicio).
- Zona de exploraciones
 - Dos Salas de Gammacámara
 - Una sala PET-TC
 - Una sala Mammi-PET
 - Una sala de técnicas especiales
- Salas de espera
 - Salas de reposo de pacientes PET
 - Sala de espera general de pacientes inyectados
 - Sala de espera de pacientes ingresados
 - Sala de espera de pacientes ingresados
 - Baños habilitados para pacientes inyectados
- Habitaciones de terapia metabólica
 - Tres habitaciones (en la planta -3)
- Área de ergometría y pruebas de esfuerzo farmacológicas
 - Una sala dotada de ergómetro y carro de parada
- Zonas de Servicio
 - Salas de informes/procesado de imágenes
 - Sala de reuniones
 - Recepción de enfermos
 - Secretaría
 - Archivo
 - Almacén
 - Vestuarios con servicios y duchas

Recursos Técnicos:

- Gammacámaras
 - 1 Gammacámara Millenium VG GE
 - 1 Gammacámara Infinia GE
 - 1 microSPECT
- PET
 - PET-TC Digital Vereos Phillips
 - Mammi-PET
 - Micro-PET
- Sondas detectoras de cirugía radioguiada
 - 2 Sondas Navigator GPS
- Ergómetro para prueba de esfuerzo con tapiz rodante
- Equipo Technegas para estudios de ventilación pulmonar
- Unidad de Radiofarmacia
 - Activímetro Capintec CRC-12
 - Cabinas blindadas
 - Dispensador automático de FDG ENTEGO
 - Almacen de residuos radiactivos
 - Equipamiento de radioprotección personal
 - Dotación básica de laboratorio



Unidades Clínicas y colaboradores docentes en cada unidad

Unidad Clínica General – Medicina Nuclear

Unidades Clínicas Específicas: N/A

Unidades de Pruebas Diagnósticas y/o terapéuticas: N/A

3.- ORGANIZACIÓN DE DOCENCIA DE RESIDENTES

3.1.- ROTACIONES

R1	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Medicina Nuclear: Sistema Osteoarticular	8 meses	CHUS
2	Medicina Nuclear: Endocrinología	8 meses	CHUS
3	Rotación por MEDICINA INTERNA	2 meses	CHUS
4	Curso de Formación en Protección radiológica (Obtención Título de Supervisor de Instalaciones Radiactivas)		

R2	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Medicina Nuclear: Cardiología Nuclear	10 meses	CHUS
2	Medicina Nuclear: Terapia no endocrina	10 meses	CHUS
3	Medicina Nuclear: Neumología y Digestivo	10 meses	CHUS
4	Rotación por PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	1 mes	CHUS
5	Rotación RADIOFARMACIA HOSPITALARIA	1 mes	Servicio de Radiofarmacia Hospitalaria de Galicia (Ordes)

R3	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Medicina Nuclear: Cirugía Radioguiada	10 meses	CHUS
2	Medicina Nuclear: Neurología	10 meses	CHUS
3	Medicina Nuclear: Nefrología y Urología	10 meses	CHUS
4	Rotación por RADIOLOGÍA	2 meses	CHUS



R4	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Medicina Nuclear: PET-TC Oncología	8-10 meses	CHUS
2	Medicina Nuclear: PET-TC no oncológico	8-10 meses	CHUS
3	Rotación Externa (A determinar)	2-4 meses	A determinar
4			
5			

3.2.- GUARDIAS

No se realizan guardias en el servicio de urgencias de forma programada, aunque el residente podría solicitar hacerlas voluntariamente, con aprobación previa del coordinador.

El residente podrá conmutar las guardias por la realización de actividad asistencial en el propio servicio de Medicina Nuclear en horario de tarde (de 15h a 22h), en el modo en que sean realizadas por el servicio. Cada una de estos turnos asistenciales equivaldrá a media guardia asistencial. Asimismo, el residente puede, a su elección, continuar haciendo guardias presenciales en Urgencias generales o en Medicina Interna, asumiendo los planes organizativos de estos servicios.

4.- OBJETIVOS DOCENTES

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
ENDOCRINOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en endocrinología nuclear. - Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas. - Conocer los distintos tipos de tratamientos empleados en Medicina Nuclear para el tratamiento de patología endocrina. - Atención al paciente que recibe terapia metabólica. - Valoración clínica de estos pacientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gammagrafía tiroidea - Gammagrafía de patología neuroendocrina - Terapia metabólica del hipertiroidismo - Terapia metabólica del cáncer de tiroides - Gammagrafía suprarrenal - Terapia de tumores neuroendocrinos (131I-MIBG y 177-Lu)

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
SISTEMA MÚSCULO-ESQUELÉTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en sistema músculo-esquelético. - Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios gammagráficos de patología ósea maligna. - Estudios gammagráficos de patología ósea benigna. - Estudios gammagráficos de inflamación/infección osteoarticular. - Linfogammagrafía de extremidades.



Unidad Docente	Objetivos	Actividades
NEUMOLOGÍA Y DIGESTIVO	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en pruebas diagnósticas de patología neumológica y digestiva.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.	<ul style="list-style-type: none">- Gammagrafía pulmonar de ventilación/perfusión.- Gammagrafía hepatoesplénica.- Gammagrafía hepatobiliar.- Gammagrafía salivar.- Estudio de sangrado digestivo.- Estudios de dinámica digestiva.
CARDIOLOGÍA NUCLEAR	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en cardiología nuclear.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.- Coordinación con el Servicio de Cardiología para la realización de las mismas.	<ul style="list-style-type: none">- Estudio de perfusión miocárdica.- Estudios de viabilidad miocárdica.- Valoración de la función cardiaca/ventricular.- Estudio de inervación simpática cardiaca.- Valoración de amiloidosis miocárdica.
TERAPIA NO ENDOCRINA	<ul style="list-style-type: none">- Conocer los distintos tipos de tratamientos empleados en Medicina Nuclear para el tratamiento de patología no endocrina.- Atención al paciente que recibe el tratamiento.- Valoración clínica de estos pacientes.	<ul style="list-style-type: none">- Tratamiento de las metástasis óseas de ca. de próstata/mama.- Tratamiento del dolor óseo metastásico.- Radioembolización con microesferas marcadas radiactivamente.- Radiosinoviortesis.
CIRUGÍA RADIOGUIADA	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en sistema músculo-esquelético.- Realización de los procedimientos que atañen al médico nuclear en la cirugía radioguiada, tanto la detección previa en el servicio de Medicina Nuclear como durante el acto quirúrgico.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.	<ul style="list-style-type: none">- Cirugía radioguiada de mama.- Cirugía radioguiada de melanoma.- Cirugía radioguiada ginecológica.- Cirugía radioguiada de paratiroides.
NEUROLOGÍA	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en neurología nuclear.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.	<ul style="list-style-type: none">- Estudios de perfusión cerebral.- Estudios de receptores dopaminérgicos cerebrales.- Valoración de epilepsias.- Cisternogammagrafía isotópica.- Muerte cerebral.
NEFROLOGÍA Y UROLOGÍA	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en neurología nuclear.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.	<ul style="list-style-type: none">- Gammagrafía renal.- Renograma isotópico.- Cistografía isotópica.



Unidad Docente	Objetivos	Actividades
PET-TC ONCOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en neurología nuclear.- Valoración clínica de los pacientes que realizan la prueba.- Integración de la imagen estructural y funcional.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.	<ul style="list-style-type: none">- PET-TC de nódulo pulmonar y cáncer de pulmón.- PET-TC en linfomas.- PET-TC en ca. colorectal.- PET-TC en melanomas.- PET-TC en ca. de próstata.- PET-TC en tumores tiroideos/endocrinos.- PET-TC en otros tumores.- PET-TC de ca. de mama y PET dedicado de mama.
PET-TC no ONCOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y radiofármacos empleados en neurología nuclear.- Valoración clínica de los pacientes que realizan la prueba.- Integración de la imagen estructural y funcional.- Interpretación y elaboración de informes de las diferentes pruebas.	<ul style="list-style-type: none">- PET-TC en inflamación/infección corporal.- PET-TC de infección de prótesis cardiacas.- PET-TC de viabilidad miocárdica.- PET-TC cerebral



5.- ITINERARIO FORMATIVO

PRIMER AÑO – R-1

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R1

1. Establecer una formación básica integral de la práctica médica en un centro hospitalario, por medio de las rotaciones en Medicina Interna y Urgencias
2. Conocimiento del manejo de los programas informáticos para obtener la información del historial médico y de imagen del paciente (IANUS y SIDI)
3. Realización de consultas y llevar a cabo exploraciones clínicas a los pacientes que acuden al servicio (especialmente aquellos que serán sometidos a terapia metabólica).
4. Inicio en el conocimiento del manejo de radiofármacos y técnicas de diagnóstico.
5. Inicio en la elaboración de informes médicos (áreas de Aparato osteoarticular y endocrinología)
6. Inicio en el aprendizaje de presentaciones de casos clínicos y bibliográficos.
7. Obtención del título de Supervisor de Instalaciones Radiactivas.

ROTACIONES INTERNAS

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Sistema Osteoarticular	8 meses	Medicina Nuclear	
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Endocrinología	8 meses	Medicina Nuclear	
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
MEDICINA INTERNA	2 meses	Medicina Interna	
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
URGENCIAS	2 meses	Urgencias	
Observaciones:			



SESIONES CLÍNICAS/BIBLIOGRÁFICAS/U OTRAS ESPECÍFICAS

Como asistente	Como ponente
- Obligatoriedad de asistir a las sesiones / cursos organizados por el servicio.	- Presentación periódica de casos clínicos interesantes / revisiones bibliográficas.

PROGRAMA COMUN COMPLEMENTARIO

Curso de Presentación de residentes		Curso de titulación de Supervisor de Instalaciones Radiactivas											
Fecha	Junio	Fecha	N/A	Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	1 semana	Duración	3 semanas	Duración		Duración		Duración		Duración		Duración	

GUARDIAS

Actividad asistencial de tarde en Medicina Nuclear (Opcional) Guardias de Urgencias	Lugar CHUS
---	------------

ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y DE INVESTIGACION

Comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
Participación en Proyectos Financiados
Publicaciones

REFERENCIAS AL “PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE” Y “PRINCIPIO DE ASUNCIÓN PROGRESIVA DE RESPONSABILIDAD”

OTRAS REFERENCIAS



SEGUNDO AÑO – R-2

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R2

1. Desarrollar el conocimiento de las bases físicas de la medicina nuclear (Tipos de isótopos, características, mecanismos de obtención, técnicas de detección, etc.)
2. Conocimiento de la instrumentación y aparataje del servicio (Gammacámaras, activímetros, detectores de radioactividad, estaciones de trabajo)
3. Elaboración de informes médicos con integración de los datos clínicos del paciente.
4. Coordinación con otros servicios para la realización de pruebas en medicina nuclear, especialmente las terapéuticas. Práctica de la multidisciplinaridad.
5. Desarrollo de conocimiento matemático y de redacción para la elaboración de artículos científicos.
6. Participación en la elaboración de bases de datos de pruebas realizadas en Medicina Nuclear para fines científicos.

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
CARDIOLOGÍA NUCLEAR	10 meses	Medicina Nuclear	

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
TERAPIA METABÓLICA NO ENDOCRINA	10 meses	Medicina Nuclear	

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
NEUMOLOGÍA Y DIGESTIVO	10 Meses	Medicina Nuclear	

Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA E INSTRUMENTACION	1 mes	Radiofísica y Protección Radiológica	

Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
RADIOFARMACIA	1 mes	Radiofarmacia Hospitalaria. Ordes.	

Observaciones:



Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
- Obligatoriedad de asistir a las sesiones / cursos organizados por el servicio.	- Presentación periódica de casos clínicos interesantes / revisiones bibliográficas.

Programa Común Complementario

Curso de Cardiología Nuclear Hospital Val D Hebrón		Análisis de datos con SPSS											
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	20h	Duración	30 h	Duración		Duración		Duración		Duración		Duración	

Guardias

Actividad asistencial de tarde en Medicina Nuclear (Opcional) Guardias de Urgencias o Medicina Interna	Lugar CHUS
--	------------

Actividades científicas y de investigación

Comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
Participación en Proyectos Financiados
Publicaciones

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

--

Otras referencias

--



TERCER AÑO – R-3

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R3

1. Desarrollar independencia en la elaboración de informes (bajo supervisión final de un facultativo).
2. Adquirir destrezas en el manejo de pacientes quirúrgicos y durante la cirugía en la realización de pruebas de cirugía radioguiada.
3. Participación en las líneas de investigación científica del servicio.
4. Integración de la información de la imagen radiológica y funcional.
5. Conocimiento de la adecuada indicación del uso y solicitud de pruebas complementarias.
6. Posibilidad de inicio de un proyecto de tesis doctoral.

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
CIRUGÍA RADIOGUIADA	10 meses	Medicina Nuclear	

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
NEFROLOGÍA Y NEUROLOGÍA NUCLEAR	10 meses	Medicina Nuclear	

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
NEUROLOGÍA NUCLEAR	10 meses	Medicina Nuclear	

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
RADIODIAGNÓSTICO	2 meses	Radiología	

Observaciones:



ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Observaciones:

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
- Obligatoriedad de asistir a las sesiones / cursos organizados por el servicio.	- Presentación periódica de casos clínicos interesantes / revisiones bibliográficas.

Programa Común Complementario

Curso de SPECT Cerebral GE		Curso de Cirugía Radioguiada Hospital Clinic Barcelona (Asistencial o On-Line)											
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	20 horas	Duración	20 horas	Duración		Duración		Duración		Duración		Duración	

Guardias

Actividad asistencial de tarde en Medicina Nuclear (Opcional) Guardias de Urgencias o Medicina Interna	Lugar CHUS
--	------------

Actividades científicas y de investigación

Comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
Participación en Proyectos Financiados
Publicaciones

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias



CUARTO AÑO – R-4

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R4

1. Adaptación del trabajo y elaboración de informes al ritmo de trabajo habitual en un Servicio de Medicina Nuclear.
2. Valoración de la relación costo-eficacia y costo-beneficio en la toma de decisiones para la realización de pruebas diagnósticas.
3. Búsqueda de áreas formativas de interés que puedan ser llevadas a cabo durante el periodo de rotación externa.

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
PET-TC EN ONCOLOGÍA	8-10 meses	Medicina Nuclear	
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
PET-TC NO ONCOLÓGICO	8-10 meses	Medicina Nuclear	
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
ROTACION DE MEDICINA NUCLEAR EN OTRO CENTRO A DETERMINAR	2-4 meses		
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			



ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
- Obligatoriedad de asistir a las sesiones / cursos organizados por el servicio.	- Presentación periódica de casos clínicos interesantes / revisiones bibliográficas.

Programa Común Complementario

Curso Teórico-Práctico PET en CUN													
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	30h	Duración		Duración		Duración		Duración		Duración		Duración	

Guardias

Actividad asistencial de tarde en Medicina Nuclear (Opcional) Guardias de Urgencias o Medicina Interna	Lugar CHUS
---	------------

Actividades científicas y de investigación

Comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
Participación en Proyectos Financiados
Publicaciones

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias



QUINTO AÑO – R-5

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R5

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:



ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente

Programa Común Complementario

Análisis de Datos con SPSS															
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias

Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

--

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

--

Otras referencias

--