

ITINERARI FORMATIU UNITAT DOCENT MEDICINA NUCLEAR

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialitat: Medicina Nuclear

Data revisió itinerari: gener 2026

Cap de la unitat docent: Dr. A. Flotats

Tutores docents: Dra. M^a del Valle Camacho i Dra. Mònica Velasco

Data d'aprovació per la comissió de docència: 18 de febrer de 2026

1. INTRODUCCIÓ:

El programa de formació sanitària especialitzada (FSE) es basa principalment en l'aprenentatge assistencial tutelat, de manera que el/la resident adquireixi de manera progressiva experiència en la presa de decisions, habilitats i actituds pròpies de la seva especialitat. L'Ordre PJC/1001/2025 del 10 de setembre del 2025 publica el programa formatiu de l'especialitat de **Medicina Nuclear**. S'estableix el contingut de la formació que han de cursar els futurs especialistes (amb durada de quatre anys), incloent objectius, competències i activitats formatives que s'han d'adquirir al llarg de la residència. Es defineixen els criteris d'avaluació de les competències amb instruments i contextualització de l'aprenentatge durant la residència, establint els criteris que han de complir els hospitals i altres dispositius per poder formar residents en Medicina Nuclear (estructura, recursos humans i materials, equipament, docència, activitat assistencial i investigació). Deroga de forma general el programa anterior vigent des de 1996, tot i que permet adaptar de manera individual els plans de formació dels residents que estiguessin en formació abans de l'entrada en vigor.

Els nivells de responsabilitat i autonomia que han d'assolir els/les residents, molt lligats als de supervisió, estan dividits entre:

- **Nivell 1:** Les habilitats adquirides permeten al/la resident dur a terme activitats de manera autònoma, sense necessitat d'una tutorització directa, si bé té la opció de consulta a l'especialista responsable sempre que ho consideri necessari.
- **Nivell 2:** El/la resident té un coneixement extens, que el permet fer directament les activitats, però no té prou expertesa per a fer-les de manera totalment independent.

- **Nivell 3:** El/la resident no té experiència pròpia i per tant no pot desenvolupar les activitats; les realitza el personal sanitari del centre i el/la resident observa i/o ajuda en la seva execució.

2. DURADA DE L'ESPECIALITAT:

4 anys

3. OBJECTIUS GENERALS DE L'ESPECIALITAT:

S'assumeix que el metge intern resident (MIR) de Medicina Nuclear (MN) té una base clínica suficient en Medicina Interna, Oncologia, Neurologia, Cardiologia, Endocrinologia i Cirurgia, adquirida durant el Grau de Medicina. La formació específica de MN s'anirà aprenent a cada període rotacional. L'adquisició de coneixements es realitzarà, principalment, mitjançant l'autoaprenentatge, tutoritzat i tutelat, per ajudar a assolir els objectius docents necessaris.

L'objectiu fonamental del programa de l'especialitat és establir les competències que cal adquirir i desenvolupar al llarg de la formació de MIR per obtenir el títol d'especialista en MN i que es resumeixen en la correcta utilització dels radiofàrmacs per al diagnòstic clínic i la teràpia mèdica. Això inclou la comprensió dels mecanismes fisiològics, fisiopatològics i patològics implicats en els procediments que utilitza la MN i l'assoliment dels coneixements de les bases fonamentals de la instrumentació, higiene, protecció radiològica, física, química i farmàcia aplicades a la pràctica de la MN.

La formació planificada ha d'assegurar un especialista capacitat per exercir la totalitat de les funcions professionals actuals de l'especialitat i assumir les futures que el desenvolupament científic i tecnològic aportí. El resident haurà de ser capaç, doncs, d'assimilar les indicacions dels diferents procediments diagnòstics i terapèutics de les diferents àrees de l'especialitat, així com de realitzar-los, interpretar-los, aplicar-los i explicar-los adequadament.

El programa es divideix en un període inicial de formació bàsica principalment dins el primer any, i un segon període de formació específic. A més, al llarg del programa cal adquirir i desenvolupar les competències genèriques o transversals comunes a totes les especialitats de les Ciències de la Salut.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

4. OBJECTIUS ESPECÍFICS DE L'ESPECIALITAT:

4.1. COMPETÈNCIES:

Durant els 4 anys de residència realitzaran com a mínim i segons directrius els següents informes diagnòstics de Medicina Nuclear:

- Cardiovascular: informar mínim 400 exploracions: perfusió i viabilitat miocardiaca, innervació miocàrdica, funció ventricular, inflamació, infecció i dany miocardiàc, i estudis sistema limfàtic i aòrtic.
- Sistema respiratori: informar 100 exploracions: G. Perfusió/ventilació pulmonar i estudis inflamació pulmonar activa.
- Digestiu: informar 100 exploracions: salivals, trànsit esofagogàstric, hepatoesplènica, hepatobiliar i intestinals.
- Neurologia: informar mínim 250 estudis de perfusió, neurotransmissió i metabolisme
- Sistema genitourinari: informar 200 exploracions DMSA, renogrames i cistos.
- Sistema musculoesquelètic: informar 500 exploracions, patologia ortopèdica, neoplàsica i infecciosa.
- Sistema endocrí: informar 300 exploracions: tiroides, paratiroides, adrenals i patologia neuroendocrina
- Oncologia: informar 800 exploracions
- Procesos intervencionistes: mínim 10 procediments.

Procediments terapèutics que adquiriran a partir del segona any de residència:

- Tractament hipertiroïdisme: 40 tractaments
- Ca. Tiroides: 30 tractaments
- Altres radiofàrmacs: 30 tractaments

Procediments quirúrgics de cirurgia radioguiada durant els 4 anys de residència:

- Participar 60 cirurgies radioguiades, així com 60 administracions.
- Cirurgia radioguiada no sentinella: informar mínim 10 estudis.

4.2. QUADRE DE ROTACIONS:

ANY	ÀREA DE ROTACIÓ	LLOC DE ROTACIÓ	MESOS
R1	Urgències Generals	HSCSP	1



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

	Medicina Interna	HSCSP	1
	Radiofarmàcia	H. Clínic	1
	Gammagrafia i SPECT-TC	HSCSP	2,5
	PET-TC	HSCSP	1
	Cirurgia Radioguiada	HSCSP	2,5
	Radiofísica	HSCSP	1
	Radiodiagnòstic: ECO col, MusqEsq i TC de tòrax	HSCSP	2
R2	Radiodiagnòstic: TC/RM abdomen, TC cardíac i TC/RM neuro	HSCSP	2
	Gammagrafia i SPECT-TC	HSCSP	2,25
	PET-TC	HSCSP	2,25
	Cirurgia Radioguiada	HSCSP	2,25
	Teràpia metabòlica	HSCSP	2,25
	Oncologia Mèdica	HSCSP	1
R3	Gammagrafia i SPECT-TC	HSCSP	2,25
	PET-TC	HSCSP	2,25
	Cirurgia Radioguiada	HSCSP	2,25
	Teràpia metabòlica	HSCSP	2,25
	Rotació optativa (Pediatría, Nefrologia i Cardiologia)	-	3
R4	Gammagrafia i SPECT-TC	HSCSP	2,25
	PET-TC	HSCSP	2,25
	Cirurgia Radioguiada	HSCSP	2,25
	Teràpia metabòlica	HSCSP	2,25
	Rotació optativa	-	3

D'aquest quadre de rotacions, cal tenir en compte que el resident disposa de 28 dies/any de vacances, que es distribuïran de manera que el resident no deixi de rebre la formació adequada en cap d'aquestes àrees de rotació, d'acord amb les necessitats del servei de MN.

PRIMER ANY DE RESIDÈNCIA

En el primer any de residència, hi ha una rotació d'un mes al servei d'Urgències, a Medicina Interna, Radiofarmàcia, Radiofísica i dos mesos a Radiodiagnòstic.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

Els següents 6 mesos de R1, les rotacions es realitzen al propi Servei de MN, alternant 1 setmana a cada àrea: inicialment Gammagrafia i SPECT-TC i cirurgia radioguiada, que en els darrers mesos, s'afegeix una 3^a àrea de rotació de PET-TC.

1. URGÈNCIES GENERALS (1 mes)

A la seva incorporació, el resident farà una rotació d'1 mes al servei d'urgències de medicina, per facilitar la seva integració a l'hospital.

Objectius generals:

- Identificar la patologia potencialment greu que requereix d'una actuació immediata (N3-2).
- Diagnosticar i tractar inicialment les principals situacions urgents ateses al servei d'urgències (N3-2). Indicar el seguiment posterior.
- Aplicar els protocols de suport vital bàsic (N2) i avançat (N3)
- Participar en el procés assistencial dels diferents Codis d'atenció emergent: Codi Ictus, Codi IAM, Codi Sèpsia (N3-2)
- Identificar i tractar la intoxicació aguda (N3-2).

2. RADIOFARMÀCIA (1 mes)

Es realitzarà en la unitat de radiofarmàcia de l'Hospital Clínic.

Competències i habilitats (N3)

- Realitzar elució del generador ^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$
- Realitzar marcatge de radiofàrmacs convencionals
- Realitzar marcatge cel·lular
- Dispensar dosis de radiofàrmacs PET
- Prescriure els radiofàrmacs.

3. RADIOFÍSICA (1 mes)

Competències i habilitats (N3)



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Comprendre els principis físics de la producció i detecció de radiacions ionitzants
- Aplicar protocols de control de qualitat en equips de medicina nuclear (gammacàmeres, PET, sondes)
- Verificar la calibració i funcionament dels dosímetres i sistemes de mesura de radioactivitat
- Interpretar informes de control de qualitat i proposar accions correctives
- Conèixer els procediments de protecció radiològica i normativa vigent
- Col·laborar en l'optimització de dosis i en la garantia de seguretat del pacient
- Conèixer el càlcul de Dosimetria per procediments diagnòstics i terapèutics de Medicina Nuclear.

4. Gammagrafia i SPECT-TC (equivalent a 2,5 mesos)

Competències i habilitats:

En aquest primer any de residència participarà en les exploracions de patologia òssia, renal, digestiva i pulmonar (N3)

- Indicar les proves de MN convencional segons les diferents patologies
- Prescriure el radiofàrmac adequat i la dosi necessària
- Realitzar l'adquisició de la prova de MN convencional
- Processar les imatges
- Reconèixer els patrons de normalitat de cadascuna de les proves de MN convencional i conseqüentment els d'anormalitat, tot correlacionant-los amb la clínica
- Correlacionar les proves de MN convencional amb altres tècniques d'imatge i fer-ne una interpretació conjunta
- Realitzar l'informe mèdic (N3)

5. PET-TC (equivalent a 1 mes)

En aquest primer any de residència, participarà en els estudis PET-TC oncològics de limfoma, pulmó i mama (N3)

Competències i habilitats:

- Indicar les proves i radiofàrmacs a utilitzar segons les diferents patologies
- Manejar l'equipament (Tomògraf PET-TC).



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Utilitzar les diferents eines de postprocessat.
- Prescriure el radiofàrmac adequat i la dosi necessària
- Realitzar l'adquisició de la prova PET-TC
- Realitzar el processament de les imatges
- Reconèixer els patrons de normalitat de cadascuna de les proves de PET-TC i conseqüentment els d'anormalitat, tot correlacionant-los amb la clínica
- Correlacionar de les proves de PET-CT amb altres tècniques d'imatge i fer-ne una interpretació conjunta
- Realitzar l'informe mèdic

6. CIRURGIA RADIOGUIADA (equivalent a 2,5 mesos)

Es realitza en el propi Servei de MN i també a l'àrea quirúrgica.

En aquesta primera rotació, el resident es familiaritzarà amb l'organització i funcionament de l'àrea quirúrgica, i més específicament amb els procediments de cirurgia radioguiada

Competències i habilitats:

- Realitzar la injecció del radiofàrmac (N3)
- Realitzar l'adquisició de les imatges. Identificar els defectes tècnics i els artefactes (N3).
- Detectar el gangli sentinella o la lesió tumoral mitjançant la sonda detectora al quiròfan (N3)
- Realitzar l'informe mèdic del procediment (N3)

7. RADIODIAGNÒSTIC (2 mesos)

Es realitza al Servei de Diagnòstic per la Imatge.

- **Tòrax:**
 - o Identificar l'anatomia i principals variants de la normalitat i patologies toràciques més prevalents (N3).
 - o Correlacionar els estudis radiològics amb les proves de MN (N3).
 - o Llegir i descriure 20 TC toràcics



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- **Sistema musculoesquelètic:**
 - Identificar l'anatomia i principals variants de la normalitat i patologies del sistema musculoesquelètic més prevalents (N3).
 - Llegir i descriure 17 TC i 17 RM del sistema musculoesquelètic
- **ECO coll:**
 - Identificar l'anatomia i principals variants de la normalitat i patologies del sistema musculoesquelètic més prevalents (N3).
 - Llegir i descriure 50 estudis ecografia cervical.

SEGON ANY DE RESIDÈNCIA

En aquest segon any de residència, simultanejarà les 4 activitats pròpies del servei per setmanes, de forma alternativa, amb un major grau d'autonomia. Informarà de manera autònoma les exploracions, que sempre són validades per l'adjut responsable (N2).

A banda, hi ha una rotació de 2mesos al Servei de Diagnòstic per la Imatge i d'un mes al servei d'Oncologia Mèdica

1. Gammagrafia i SPECT-TC (equivalent a 2,5 mesos)

Competències i habilitats:

- Col·laborar en els informes dels estudis de patologia neurològica, cardíaca, endocrina i de patologia inflamatòria/infecciosa (N 3)
- Informar els estudis de patologia òssia, renal, digestiva i pulmonar (N2)

2. PET-TC (equivalent a 2,5 mesos)

Competències i habilitats:

- Col·laborar en els informes dels estudis PET-TC oncològics de tumors diferents al limfoma, pulmó i mama) i de patologia inflamatòria/infecciosa (N3).
- Informar els estudis PET-TC oncològics de limfoma, pulmó i mama (N2).



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

3. CIRURGIA RADIOGUIADA (equivalent a 2,5 mesos)

Competències i habilitats:

- Realitzar la injecció del radiofàrmac (N2)
- Realitzar l'adquisició de les imatges. Identificar els defectes tècnics i els artefactes (N2).
- Detectar el gangli sentinella o la lesió tumoral mitjançant la sonda detectora al quiròfan (N2)
- Realitzar l'informe mèdic del procediment (N2)

4. TERÀPIA METABÒLICA (equivalent a 2,5 mesos)

El resident participa en la realització de primeres visites a pacients candidats a teràpia metabòlica, i en tot el procés d'hospitalització (N3-2).

Competències i habilitats:

- Aplicar les normes de radioprotecció pel pacient i l'entorn
- Indicar les proves segons les diferents patologies
- Indicar i prescriure un tractament metabòlic amb radiofàrmacs, i sol·licitar les proves complementàries necessàries abans de la seva realització
- Informar adequadament el pacient i/o familiars, incidint en les característiques del tractament i les normes de radioprotecció a efectuar.
- Familiaritzar-se en el maneig clínic del pacient
- Reconèixer els patrons de normalitat de cadascuna de les proves realitzades després de l'administració de teràpia metabòlica i consegüentment, els d'anormalitat, tot correlacionant-los amb la clínica
- Correlacionar les proves realitzades després de l'administració de teràpia metabòlica amb altres tècniques d'imatge i fer-ne una interpretació conjunta.
- Realitzar l'informe mèdic de l'ingrés i alta.
- Realitzar informe de les imatges de control posttractament.

5. RADIODIAGNÒSTIC (2 mesos)

Es realitza al Servei de Diagnòstic per la Imatge.

TC/RM abdomen, TC cardíac i TC/RM neuro



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- **Abdomen:**
 - o Identificar l'anatomia i principals variants de la normalitat i patologies abdominals més prevalents (N3).
 - o Correlacionar els estudis radiològics amb les proves de MN (N3).
 - o Llegir i descriure 40 TC abdominals i 10RM abdominals.

- **Cardiovascular:**
 - o Identificar l'anatomia i principals variants de la normalitat i patologies abdominals més prevalents (N3).
 - o Correlacionar els estudis radiològics amb les proves de MN (N3).
 - o Llegir i descriure 10 Tc cardíacs.

- **Neuro RX :**
 - o Indetificar l'anatomia i principals variants de la normalitat i patologies neurològiques més prevalents (N3).
 - o Correlacionar els estudis radiològics amb les proves de MN (N 3).
 - o Llegir i descriure 20 TC cerebrals i 13 RM cerebrals.

6. **ONCOLOGIA** (1 mes)

Competències i habilitats (N3)

- Conèixer els principis bàsics de l'oncologia clínica aplicats a la medicina nuclear.
- Interpretar informes anatomopatològics i proves complementàries rellevants per a la indicació de tècniques de medicina nuclear.
- Participar en la selecció i planificació de tractaments amb radiofàrmacs terapèutics.
- Col·laborar en comitès multidisciplinaris per a la presa de decisions terapèutiques.

TERCER ANY DE RESIDÈNCIA

En aquest tercer any de residència, les 4 àrees de rotació es segueixen alternant 1 setmana cada una durant els 12 mesos, amb una durada equivalent a 2,25



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

mesos cada una. Informarà de manera autònoma les exploracions, que sempre són validades per l'adjut responsable (N2).

A part, durant el tercer any de la residència podran fer una rotació externa optativa de 3 mesos per aprofundir en les àrees de pediatria, nefro-urologia i cardiologia nuclear.

1. **Gammagrafia i SPECT-TC** (equivalent a 2,25 mesos)

Competències i habilitats:

- Informar els estudis dels estudis de patologia neurològica, cardíaca, endocrina i de patologia inflamatòria/infecciosa (N2)
- Seguirà informant els estudis de patologia òssia, renal, digestiva i pulmonar (N2).

2. **PET-TC** (equivalent a 2,25 mesos)

Competències i habilitats:

- Col·laborarà en els informes dels estudis PET-TC neurològics i cardíacs (N3)
- Seguirà informant els estudis PET-TC oncològics de limfoma, pulmó i mama (N2).

3. **CIRURGIA RADIOGUIADA** (equivalent a 2,25 mesos)

Competències i habilitats:

- Realitzar la injecció del radiofàrmac en les diferents proves de cirurgia radioguiada (N2-1).
- Realitzar la detecció intraoperatòria del gangli sentinella (N2-1)
- Realitzar la detecció intraoperatòria de lesions tumorals ocultes prèviament marcades (N2-1).
- Informar els estudis realitzats de cirurgia radioguiada (N2).

4. **TERÀPIA METABÒLICA** (equivalent a 2,25 mesos)

El resident participa en la realització de primeres visites a pacients candidats a teràpia metabòlica, i en tot el procés d'hospitalització (N2-1).



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

Competències i habilitats:

- Realitzar primeres visites a pacients candidats a teràpia metabòlica (N2).
- Realitzar ingrés i alta hospitalària als pacients candidats a teràpia metabòlica (N2).
- Fer informes de les imatges dels pacients que han rebut teràpia metabòlica (N2).

QUART ANY DE RESIDÈNCIA

En aquest quart any de residència, el resident seguirà alternant les 4 activitats pròpies del servei per setmanes, de forma alternativa, amb un grau d'autonomia màxima en els darrers 8 mesos, actuant amb el màxim nivell de responsabilitat en tots els procediments, consultant l'adjunt a demanda. El resident acaba informant sol si bé l'adjunt segueix validant sistemàticament tots els seus informes.

Aquest any inclou una rotació de fins a 3 mesos externa, optativa i de lliure elecció.

1- ROTACIÓ OPTATIVA (1 a 3 mesos):

Els residents disposen d'un període d'1 a 3 mesos al darrer any de la residència, en que poden fer una rotació externa de caràcter optatiu, segons petició pròpia del resident, per visitar, conèixer i treballar en altres centres d'àmbit nacional o internacional especialitzats en patologies específiques d'interès personal.

5. GUÀRDIES

1- Guàrdies de Medicina a Urgències generals:

Segons el programa oficial de MN, els residents d'aquesta especialitat realitzaran guàrdies de Medicina a Urgències Generals de R1 durant els primers sis mesos.

Seràn unes 4 guàrdies al mes, i els objectius docents seran els mateixos que durant la rotació que faran en jornada ordinària



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

2- Guàrdies de MN:

A partir dels 6 mesos s'estableixen guàrdies d'especialitat com a perllongació de la jornada ordinària a les tardes (de 17:00 a 21:00h), amb una mitjana d'una/dues tardes a la setmana

Els objectius docents són els mateixos que en la jornada ordinària, ja que no es desenvolupa cap activitat diferent respecte aquesta. Es tracta de prolongar la jornada ordinària, per facilitar l'adquisició dels objectius docents en les activitats realitzades, i també la seva consolidació.

En quant als pacients ingressats per a tractaments metabòlics amb radiofàrmacs, una part d'ells reben el tractament en forma d'infusió contínua al llarg de 6 h. Aquesta perllongació de la jornada permet fer el seguiment d'aquest pacients durant tot el procediment.

La tasca dels MIRs en horari de guàrdia és supervisada per l'adjunt del torn de tarda, en presència física. D'aquesta manera, l'R1 (amb 6 mesos d'experiència) actua amb N3: les activitats les fa l'adjunt en presència i el resident l'acompanya. A partir d'R2, el resident comença a fer ell sol les activitats, consultant-les sistemàticament amb l'adjunt en presència, que valida tots els informes. A partir d'R3, el resident fa sol la majoria d'activitats i informa de manera autònoma les exploracions, que sempre són validades per l'adjut responsable (N2). L'R4 actua amb la major autonomia, consultant l'adjunt en presència només a demanda, si bé aquest segueix validant tots els informes.

6. ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA TRANSVERSAL COMÚ i ESPECIALITAT

Els/les residents assisteixen als cursos de formació organitzats per la comissió de docència i el departament de Formació Continuada per a l'adquisició de competències transversals a totes les especialitats o la majoria d'elles.

Aquestes competències professionals s'han d'assolir durant el període de formació en les diferents especialitats i comuns a totes elles. Està vertebat en diferents cursos durant tots els anys de residència.

FORMACIÓ TRANSVERSAL COMÚ	MODALITAT	R1	R2	R3
Igualtat de gènere en el sector de la salut i social	online	•		



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

Qualitat i seguretat dels pacients	online	•		
Fonaments metodològics per a la investigació clínica	online	•		
Comunicació assistencial i entrevista clínica	presencial		•	
Prevenió de les infeccions nosocomials	online		•	
Optimització de l'antibioteràpia en les diferents síndromes clíniques	presencial		•	
Metodologia de recerca II: estadística bàsica	presencial			•
Visió pràctica de la gestió clínica	presencial			•

FORMACIÓ TRANSVERSAL ESPECIALITAT	MODALITAT
Curs Bases Físiques de les Radiacions Ionitzants	presencial

7. ACTIVITAT DOCENT PRÒPIA DE L'ESPECIALITAT:

7-1 Activitat docent de la pròpia Unitat:

Els residents han de participar en:

- Sessions diàries del Servei de MN: en aquestes sessions tots els residents presenten les proves que han estat informant el dia previ. Els adjunts també presenten les proves que tenen interès didàctic.
- Sessions quinquenals del Servei: els residents es van alternant amb els adjunts. El resident revisa un tema concret segons la rotació de l'any en curs amb un adjunt responsable. Al final de l'any el resident MIR haurà de presentar un mínim de 4 sessions clíniques a l'any.

Aquestes sessions són d'assistència obligatòria.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

7-2 Activitat docent de l'Hospital:

- Comitès multidisciplinars:

Els MIR de 3r i 4t any han d'assistir als comitès multidisciplinars segons el quadre que apareix més a baix. En aquest quadre hi consten 6 mesos de participació en comitès, i quan s'acaba la rotació després del 6è mes, es torna a començar.

MES 1	Cap i coll (Setmanal - Dimecres) Pulmó (Setmanal - Dijous) Infecció Musculoesquelètic (Setmanal – Dilluns)
MES 2	Mama (Setmanal - Dimecres) Sarcoma (Setmanal – Divendres) Limfoma (Setmanal – Dijous)
MES 3	Tm. Cerebrals (Setmanal - Divendres) Colon (Setmanal – Dimarts) Tm. Hepatobiliars (Setmanal - Dilluns)
MES 4	Tm. Ginecològics (Setmanal - Dimecres) Pròstata (Setmanal - Divendres) Endocarditis i UPA (Quinzenal - Dimecres)
MES 5 i 6	Esofagogàstric (Setmanal – dijous) Timus (Mensual- Dilluns) Melanoma (Quinzenal – dimarts) Tm. Neuroendocrins (setmanal - Dimecres) Tm. Endocrinològics (Quinzenal - Dilluns)

- Sessions generals de l'Hospital (mensual)

L'assistència als comitès i a les sessions generals de l'Hospital és obligatòria.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

8. ASSISTÈNCIA A ACTIVITATS FORMATIVES DE L'ESPECIALITAT

Els residents podran acudir a Congressos, Jornades o Cursos relacionats amb l'especialitat, i que siguin d'interès per la seva formació.

Per assistir al congrés nacional i internacional de l'especialitat, el requisit principal serà l'enviament d'una comunicació com a primer autor.

L'activitat formativa contempla:

Resident de primer any:

- Sessions trimestrals de la Societat Catalana de MN i Imatge Molecular (SCMNIM). Dirigides a residents i especialistes en MN, els seus objectius són fomentar i difondre el coneixement de les tècniques de MN en el maneig del pacient, col·laborant amb professionals d'altres especialitats.

Resident de segon any

- Curs de capacitació per a Supervisors d'Instal·lacions Radioactives. L'objectiu del curs és estar degudament capacitat per la manipulació de materials radiactius i/o equips productors de radiacions ionitzants conforme als procediments i instruccions preestablertes en el Reglament d'Instal·lacions Nuclears i Radiactives. Aquest és l'únic curs obligatori segons el programa formatiu de l'especialitat.
- Curs de cirurgia radioguiada (H. Clínic Barcelona)
- Sessions trimestrals de la SCMNIM.
- Curso Teórico/practico PET (Clínica Universitaria de Pamplona): dirigit als professionals de MN (especialment als residents) per aprofundir en els coneixements sobre la tomografia per Emissió de Positrons (PET) des d'un punt de vista teòric i pràctic.
- Curs de formació teoricopràctica en Medicina Nuclear I, SCMNIM.
- Congrés nacional de l'especialitat de la Sociedad Española de Medicina Nuclear (SEMNUM)

Resident de tercer any:

- Sessions trimestrals de la SCMNIM.
- Curs d'instrumentació



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

- Curso de Cardiología Nuclear clínica y PET-TC cardiovascular (H.U. Vall d'Hebron). Curs dirigit als professionals de MN (especialment als residents) per aprofundir en els coneixements sobre la cardiologia nuclear.
- Curs de formació teoricopràctica en Medicina Nuclear II, SCMNM.
- Congrés europeu de l'especialitat (European Association of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, EANMMI).
- Jornades de la SCMNM.

Resident de quart any:

- Sessions trimestrals de la SCMNM.
- Curso SPECT/PET cerebral (General Electric - Madrid). Curs dirigit als professionals de MN (especialment als residents) per aprofundir en els coneixements sobre la neuroimatge nuclear.
- Congrés nacional de l'especialitat de la SEMNM.

9. ACTIVITAT INVESTIGADORA

Durant el període de formació, el resident de MN aprendrà la metodologia bàsica i aspectes teòrics i pràctics de la investigació, participant activament en les línies de recerca del Servei. En aquest sentit es considera que ha de portar comunicacions a congressos i publicar posteriorment els resultats. Serà firmant com a mínim d'una publicació científica específica de MN. Se l'encoratjarà fer la tesi doctoral.

L'activitat programada és la següent:

Resident de primer any:

- Presentar com a mínim una comunicació davant una audiència mèdica de l'especialitat fora de l'hospital (habitualment un cas clínic en la 1a sessió de l'any acadèmic SCMNM).

Resident de segon any:

- Presentar com a mínim una comunicació al congrés de l'especialitat a nivell nacional (SEMNM)
- Publicar un article en una revista científica d'àmbit nacional, preferiblement com a 1r autor.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau

Resident de tercer any:

- Presentar com a mínim una comunicació al congrés europeu de l'especialitat.
- Publicar un article en una revista científica d'àmbit internacional, preferiblement com a 1r autor.

Resident de quart any:

- Presentar com a mínim una comunicació al congrés de l'especialitat d'àmbit nacional (SEMNUM).
- Publicar un article en una revista científica d'àmbit internacional, preferiblement com a primer autor.
- Participar en un projecte o activitat investigadora del servei de Medicina Nuclear, aprovat pel CEIC.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau