
 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

GUIA O ITINERARI FORMATIU

DE L'ESPECIALITAT DE RADIODIAGNÒSTIC


HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ÍNDEX

1. DENOMINACIÓ OFICIAL DE L'ESPECIALITAT I REQUISITS DE LA TITULACIÓ	3
2.OBJECTIUS GENERALS I ESPECÍFICS DE LA FORMACIÓ.....	3
2.1.OBJECTIUS GENERALS.....	3
2.2.OBJECTIUS ESPECÍFICS	4
3.CRONOGRAMA DE ROTACIONS	4
3.1. Cronograma de rotacions MIR A	7
3.2. Cronograma de rotacions MIR B.....	7
3.3. Cronograma de rotacions MIR C.....	8
3.4. Cronograma de rotacions MIR D	8
4.CONTINGUTS	9
4.1. ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA TRANSVERSAL COMÚ.....	9
4.2. ACTIVITATS FORMATIVES ESPECÍFIQUES (ROTACIONS).....	11
5.SESSIONS CLÍNiques	24
5.1.SESSIONS CLÍNiques ESPECÍFIQUES DE L'ESPECIALITAT.....	24
5.2. SESSIONS BIBLIOGRÀFIQUES ESPECIFIQUES DE L'ESPECIALITAT	24
6. ALTRES ACTIVITATS FORMATIVES (CURSOS I CONGRESSOS).....	25
7. ACTIVITATS DE RECERCA.....	26
8. GUÀRDIES I ATENCIÓ CONTINUADA.....	27

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

1. DENOMINACIÓ OFICIAL DE L'ESPECIALITAT I REQUISITS DE LA TITULACIÓ

Nom de l'especialitat: **RADIODIAGNÒSTIC**

Durada: 4 anys


Llicenciatura prèvia: Títol de Llicenciat/ Graduat en Medicina i Cirurgia

2.OBJECTIUS GENERALS I ESPECÍFICS DE LA FORMACIÓ

2.1.OBJECTIUS GENERALS

Els objectius i competències generals del programa de formació en Radiodiagnòstic son:

- Aconseguir especialistes ben preparats, autosuficients i competents, capacitats per a poder assumir les funcions professionals pròpies de l'especialitat de Radiodiagnòstic
- Conèixer les indicacions, contraindicacions i complicacions potencials dels procediments radiològics diagnòstics i terapèutics i dels mitjans de contrast emprats en la seva realització.
- Conèixer els efectes somàtics i genètics de les radiacions i la seva aplicació pràctica per la protecció dels pacients i del personal exposat, d'acord amb la legislació vigent que garanteixin les mesures de protecció radiològica adequada.
- Ser el garant que les proves radiològiques que utilitzin radiacions ionitzants i estiguin sota la seva responsabilitat s'efectuïn amb la mínima dosi de radiació possible als pacients, per a aconseguir la suficient qualitat diagnòstica, utilitzant el criteri ALARA ("as low as reasonable acceptable") en totes les seves actuacions.
- Desenvolupar l'activitat de radiòleg com a metge consultor tant en l'àmbit de l'Atenció Primària com en el de l'Atenció Hospitalària.
- Participar en les activitats de formació continuada necessàries per a l'actualització dels seus coneixements i habilitats que li permetin mantenir la seva competència professional.
- Col·laborar en la docència d'altres professionals, metges o no, tant en pregrau com en postgrau i en programes de formació continuada.
- Conèixer l'organització dels departaments de radiodiagnòstic, el seu organigrama funcional i administratiu, així com la seva relació amb l'entorn sanitari.
- Comunicar-se adequadament amb els pacients i amb els diferents especialistes dels diversos serveis o unitats del centre en el que treballa.

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03


- Mantenir una actitud ètica que ha de guiar tots els seus actes professionals, garantir la confidencialitat dels informes emesos i preservar l'autonomia del pacient, amb respecte a la seva intimitat
- Dur a terme activitats de recerca que puguin ajudar al desenvolupament de l'especialitat.

2.2.OBJECTIUS ESPECÍFICS

Els objectius específics del programa formatiu de l'especialitat són:


- Obtenir una formació clínica bàsica, mitjançant el coneixement de les activitats que es duen a terme en els departaments clínics representatius
- Dur a terme una formació en ciències bàsiques: radiobiologia, bases tècniques per a l'obtenció de la imatge, coneixement d'informàtica, tècniques de post processament, etc.
- Garantir una formació clínic-radiològica basada fonamentalment en rotacions o mòduls per les diferents àrees del Servei de Radiologia, especialment enfocades i distribuïdes per «òrgans i sistemes».
- Facilitar formació en recerca, en bioètica, gestió clínica, arxiu i distribució d'imatges i aspectes bàsics de formació mèdic-legal.

3.CRONOGRAMA DE ROTACIONS

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

ANY DE RESIDÈNCIA	NOM DE LA ROTACIÓ	DISPOSITIU DE LA ROTACIÓ	DURADA
R1	Medicina Interna	Medicina Interna HUGTP	2 mesos
	Radiologia de Urgències	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Radiologia Toràcica I	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Neuroradiologia I	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
R2	Radiologia Pediàtrica I	Radiodiagnòstic HUGTP	1 mes
	Radiologia Intervencionista I	Radiodiagnòstic HUGTP	1 mes
	Radiologia abdominal (hepato-biliar-pancreàtica)	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Radiologia abdominal (genito-urinaria)	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Radiologia múscul-esquelètica I	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ANY DE RESIDÈNCIA	NOM DE LA ROTACIÓ	DISPOSITIU DE LA ROTACIÓ	DURADA
R3	Radiologia abdominal (tub digestiu)	Radiodiagnòstic HUGTP	2 mesos
	Radiologia mamària	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Neuroradiologia II	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Radiologia Pediàtrica II	Hospital Sant Joan de Déu	3 mesos
R4	Medicina Nuclear	Medicina nuclear HUGTP	2 mesos
	Radiologia múscul-esquelètica II	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Radiologia cardio-toràcica	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos
	Radiologia Intervencionista II	Radiodiagnòstic HUGTP	3 mesos

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

3.1. Cronograma de rotacions MIR A

MESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1	MEDICINA INTERNA		RADIOLOGIA DE URGÈNCIES			RADIOLOGIA TORÀCICA I			NEURORADIOLOGIA I			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Medicina Interna HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP				Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R2	RADIOL PEDIÀTRICA I	RADIOL INTERVENCIIONISTA I	RADIOLOGIA ABDOMINAL I (HEPATO-BILIO-PANCREÀTICA)			RADIOLOGIA ABDOMINAL II (DIGESTIU)			RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA I			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R3	RADIOLOGIA ABDOMINAL III (GENITOURINARIA)		RADIOLOGIA MAMARIA			NEURORADIOLOGIA II			RADIOLOGIA PEDIÀTRICA II			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic Hospital Sant Joan de Déu			
R4	MEDICINA NUCLEAR		RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA II			RADIOLOGIA CARDIOTORÀCICA II			RADIOLOGIA INTERVENCIIONISTA II			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			

3.2. Cronograma de rotacions MIR B

MESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1	RADIOLOGIA DE URGÈNCIES			RADIOLOGIA TORÀCICA I			NEURORADIOLOGIA I			MEDICINA INTERNA		VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Medicina Interna HUGTP		
R2	RADIOLOGIA ABDOMINAL I (HEPATO-BILIO-PANCREÀTICA)			RADIOLOGIA ABDOMINAL II (DIGESTIU)			RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA I			RADIOL PEDIÀTRICA I	RADIOL INTERVENCIIONISTA I	VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	
R3	RADIOLOGIA MAMARIA			NEURORADIOLOGIA II			RADIOLOGIA PEDIÀTRICA II			RADIOLOGIA ABDOMINAL III (GENITOURINARI)		VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic Hospital Sant Joan de Déu			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		
R4	RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA II			RADIOLOGIA CARDIOTORÀCICA II			RADIOLOGIA INTERVENCIIONISTA II			MEDICINA NUCLEAR		VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

3.3. Cronograma de rotacions MIR C

MESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1	RADIOLOGIA TORÀCICA I			NEURORADIOLOGIA I			MEDICINA INTERNA		RADIOLOGIA DE URGÈNCIES			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Medicina Interna HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R2	RADIOLOGIA ABDOMINAL II (DIGESTIU)			RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA I			RADIOL PEDIÀTRICA I	RADIOL INTERVENCIIONISTA I	RADIOLOGIA ABDOMINAL I (HEPATO-BILIO-PANCREÀTICA)			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R3	NEURORADIOLOGIA II			RADIOLOGIA PEDIÀTRICA II			RADIOLOGIA ABDOMINAL III (GENITOURINARIA)		RADIOLOGIA MAMARIA			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic Hospital Sant Joan de Déu			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R4	RADIOLOGIA CARDIOTORÀCICA II			RADIOLOGIA INTERVENCIIONISTA II			MEDICINA NUCLEAR		RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA II			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			

3.4. Cronograma de rotacions MIR D

MESOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1	NEURORADIOLOGIA I			MEDICINA INTERNA			RADIOLOGIA DE URGÈNCIES		RADIOLOGIA TORÀCICA			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Medicina Interna HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R2	RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA I			RADIOL PEDIÀTRICA I	RADIOL INTERVENCIIONISTA I	RADIOLOGIA ABDOMINAL I (HEPATO-BILIO-PANCREÀTICA)		RADIOLOGIA ABDOMINAL II (DIGESTIU)			VACANCES	
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP				
R3	RADIOLOGIA PEDIÀTRICA II			RADIOLOGIA ABDOMINAL III (GENITOURINARIA)			RADIOLOGIA MAMARIA		NEURORADIOLOGIA II			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic Hospital Sant Joan de Déu			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			
R4	RADIOLOGIA INTERVENCIIONISTA II			MEDICINA NUCLEAR			RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA II		RADIOLOGIA CARDIOTORÀCICA II			VACANCES
DISPOSITIU DOCENT	Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			Servei de Radiodiagnòstic HUGTP		Servei de Radiodiagnòstic HUGTP			

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03


4. CONTINGUTS

4.1. ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA TRANSVERSAL COMÚ

Durant tot el període de residència, però principalment durant els primers sis mesos del període formatiu, la Comissió de Docència i el Departament de Formació continuada del nostre hospital duu a terme una sèrie de cursos d'obligada assistència per als metges interns residents dins del Pla Docent transversal comú, tant de manera presencial com “en línia” o de forma mixta durant l'horari laboral.


A continuació s'enumeren els cursos habituals que s'organitzen cada any:

TEMA	HORES	MODALITAT	OBJECTIUS
Actualització de l'atenció urgent en l'àmbit hospitalari	52h	Presencial	Conèixer el funcionament, circuits i protocols bàsics del Servei d'Urgències
Formació i informació en prevenció de riscos laborals per a noves incorporacions	17h	Online	Formació i informació en Prevenció de Riscos laborals per a noves incorporacions
Protecció Radiològica	12h	Online	Conèixer les normes de protecció radiològica aplicables a les activitats del centre per al personal sanitari
Curs d'iniciació a SAP	2h	Presencial	Conèixer el programa informàtic de gestió clínica de l'hospital
Selecció i prescripció de medicaments	2h	Presencial	Conèixer la prescripció electrònica individualitzada per als malalts ingressats
Qualitat i Seguretat del Pacient	18h	Semi presencial	Adquirir els coneixements bàsics sobre qualitat i seguretat dels pacients en l'atenció sanitària especialitzada als treballadors de les organitzacions sanitàries

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

TEMA	HORES	MODALITAT	OBJECTIUS
Higiene de mans	4h	Semi presencial	Millorar la seguretat dels pacients i fomentar la millora del compliment de la higiene de mans del personal sanitari com a principal mesura per a disminuir les infeccions nosocomials
Mesures de prevenció i protecció davant la pandèmia per SARS-CoV-2	3h	On-line	Adquirir els coneixements i habilitats en la patogènia, mesures de prevenció i col·locació de EPI a tots els professionals del nostre centre.
Qüestions ètiques a la pràctica assistencial	8h	Presencial	Adquirir coneixements bàsics de bioètica aplicables a la pràctica diària. Conèixer el marc legal actual.
Habilitats comunicatives	16h	Presencial	Formar els residents de primer any en habilitats de comunicació i la seva família, especialment quan cal donar males notícies sobre l'estat de salut del pacient.
Formació en lectura crítica	8h	Presencial	Aprendre a realitzar la lectura crítica d'articles científics i valorar l'adequació de la Medicina Basada en l'Evidència.
Formació en recerca	8h	Presencial	Proporcionar les eines necessàries per a afrontar treballs de recerca i/o una tesi doctoral.

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

4.2. ACTIVITATS FORMATIVES ESPECÍFIQUES (ROTACIONS)

ROTACIONS PRIMER ANY

• OBJECTIUS D'APRENTATGE/COMPETÈNCIES:


ROTACIÓ	COMPETÈNCIES I HABILITATS A ADQUIRIR EN EL 1R. ANY
MEDICINA INTERNA	<p>Saber enfocar els problemes clínics després de la realització d'una anamnesis adequada i correcta exploració física</p> <p>Conèixer el funcionament d'una planta d'hospitalització clínica, així com el treball dels professionals</p> <p>Conèixer les principals síndromes clíniques i l'adequació de les proves d'imatge que permeten el seu diagnòstic</p>
RADIOLOGIA D'URGÈNCIES	<p>Conèixer el funcionament d'una àrea d'urgències d'un hospital</p> <p>Conèixer les formes típiques de presentació clínica de les patologies més freqüents i rellevants en l'àrea d'urgències</p> <p>Conèixer la semiologia radiològica i el diagnòstic diferencial de les patologies més freqüents i rellevants en l'àrea d'urgències en les diferents tècniques d'imatge (radiologia convencional, ecografia i TC)</p> <p>Establir les exploracions necessàries per a realitzar el diagnòstic més ràpid i precís de les patologies més freqüents i rellevants en l'àrea d'urgències</p> <p>Realitzar el seguiment i comprovació dels casos observats durant la guàrdia.</p>
RADIOLOGIA TORÀCICA I	<p>Conèixer les projeccions bàsiques de radiografia (RX) del tòrax i els seus paràmetres tècnics</p> <p>Aprendre la lectura sistemàtica de la RX de tòrax i TC toràcicaavaluar els seus paràmetres tècnics</p> <p>Aprendre a redactar un informe de RX de tòrax i TC toràcica(descripció de troballes i conclusió)</p> <p>Reconèixer els principals signes semiològics i patrons radiològics en la Rx de tòrax i TC toràcica</p> <p>Reconèixer la presència d'un nòdul o massa pulmonar, característiques i el seu diagnòstic diferencial en RX i TC toràciques</p> <p>Identificar una massa o eixamplament mediastínic en la RX de tòrax i TC toràcic i el seu diagnòstic diferencial</p> <p>Conèixer les troballes de la silueta cardíaca normal i els signes de cardiomegalia en la RX de tòrax .</p>
NEURORADIOLOGIA I	<p>Conèixer la tècnica, processament i postprocessament de la imatge de TC i RM en Neuroradiologia</p> <p>Aprendre l'anatomia radiològica per TC i RM del SNC, cap i coll i columna vertebral</p> <p>Aprendre la lectura sistemàtica per TC i RM de les patologies neurològiques i de cap i coll mes freqüents</p> <p>Realitzar un diagnòstic diferencial i proposar un diagnòstic final per TC i RM de les patologies neurològiques i de cap i coll mes freqüents</p>

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03


• **CONTINGUTS:**

ESPECIALITAT	Mes	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
MEDICINA INTERNA	2m	-Semiologia de les grans síndromes clíniques. Infecció respiratòria, patologia cardíaca, dolor abdominal, accident vascular cerebral, cefalea, dispnea, dolor articular i muscular, síndrome de davallada	-Elaboració d'anamnesi -Realització d'exploració neurològica -Realització d'exploració física -Interpretació d'electrocardiograma	-Valoració dels pacients ingressats en la planta de Medicina Interna -Assistència a comitès assistencials en Medicina Interna -Assistència a consultes externes
RADIOLOGIA D'URGÈNCIES	3m	-Anatomia radiològica i variants normals bàsiques d'ecografia, TC i radiologia simple rellevants per a la radiologia d'urgències en especial en pacients politraumàtics -Coneixements clínics bàsics rellevants per a l'enfocament de les tècniques radiològiques d'urgències. -Semiologia radiològica i del diagnòstic diferencial de la patologia més freqüent i rellevant en l'àrea d'urgències en les diferents tècniques d'imatge -Aplicacions, tècnica, riscos i contraindicacions de les diferents tècniques d'imatge	-Priorització les sol·licituds rebudes de patologia urgent neurològica, toràcica, abdominal i múscul-esquelètica -Seleccionar la tècnica d'imatge adequada segons la sospita diagnòstica -Protocol·litzar les exploracions d'acord amb la millor tècnica disponible i saber interpretar els estudis realitzats basats en patologia urgent, fent un diagnòstic diferencial i establint un diagnòstic final. -Post procesar les imatges amb realització de reconstruccions, quantificació.	-Realització d'exploracions de radiografia simple, ecografies i TCS de malalts urgents -Valoració de sol·licituds de proves d'imatge i de les seves indicacions -Assistència a comitès de politraumatisme -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia de urgències -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de pacients urgents
RADIOLOGIA TORÀCICA I	3m	-Anatomia normal i variants anatòmiques rellevants del Tòrax -Manifestacions d'imatge en Rx de tòrax i TC toràcica de les patologies toràciques més freqüents i rellevants -Projeccions bàsiques de radiografia (RX) del tòrax i dels protocols tècnics de TC toràcica segons les indicacions -clíniques	-Realització supervisió, i elaboració d'informes dels estudis d'imatge toràcica, incloent-hi radiografia simple i TC en context de pacients ingressats, ambulatoris i procedents de consultes externes -Manipulació i tècniques de post	-Assistència a comitès de pneumologia i cirurgia toràcica - Realitzar biòpsies percutànies i drenatges de col·leccions toràciques senzilles amb guia d'ecografia o TC -Assistència a cursos i sessions relacionats amb

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		-Indicacions i contraindicacions dels diversos mitjans de contrast usats en TC toràcica i de les tècniques de punció-biòpsia percutània de lesions toràciques guiades per imatge	processament de les imatges (TC) amb realització de reconstruccions, quantificació, etc.	la radiologia toràcica (pneumologia, càncer de pulmó i cirurgia toràcica)
NEURORADIOLOGIA I	3m	-Neuroanatomia bàsica per a la Neuroradiologia -Manifestacions d'imatge de les malalties més rellevants del sistema nerviós central bàsic i raquis per TC i RM -Indicacions, contraindicacions i complicacions potencials dels procediments radiològics bàsics diagnòstics en Neuroradiologia .	-Supervisió i elaboració d' estudis radiològics convencionals del crani raquis. -Interpretació d' estudis de TC i RM del sistema nerviós central, cap, coll i del raquis. -Realització de reconstruccions multiplanars i en 3D de TC i RM del sistema nerviós central, cap, coll i del raquis.	-Assistència a comitès de tumors de SNC, patologia neurològica neuroquirúrgica en pacients crítics -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la neuroradiologia bàsica


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ROTACIONS SEGON ANY

• OBJECTIUS D'APRENTATGE/COMPETÈNCIES:

ROTACIÓ	COMPETÈNCIES I HABILITATS A ADQUIRIR EN EL 2ON. ANY
RADIOLOGIA PEDIÀTRICA I	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer l'anatomia radiològica i variants de la normalitat de la població pediàtrica per franges d'edat. - Aprendre les troballes radiològiques de les patologies pediàtriques més freqüents i rellevants als estudis de radiologia convencional, ecografia i TC - Conèixer els protocols de TC de baixa dosi indicats en l'edat pediàtrica
RADIOLOGIA INTERVENCIIONISTA I	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer les indicacions, contraindicacions de les tècniques intervencionistes senzilles no vasculars (puncions, biòpsies i drenatges) guiats per ecografia o TC - Gestionar el consentiment informat dels pacients que han de ser sotmesos a procediments intervencionistes - Conèixer els principis bàsics de la anestèsia local, preparació i monitoratge dels pacients durant els procediments i cures de pacient post-procediment. - Aprendre les tècniques intervencionistes senzilles no vasculars (puncions, biòpsies i drenatges) guiats per ecografia o TC sota la supervisió d'un especialista
RADIOLOGIA ABDOMINAL (HEPATO-BILIAR-PANCREÀTICA)	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer de forma detallada l'anatomia del fetge, sistema biliar i pàncrees per les diferents tècniques d'imatge (ecografia, TC i RM) - Conèixer les troballes de les patologies més freqüents i rellevants del fetge, sistema biliar i pàncrees per les diferents tècniques d'imatge (ecografia, TC i RM) - Triar de manera fiable el mètode d'imatge més apropiat segons les indicacions per a l'estudi de patologia hepàtica, biliar o pancreàtica - Conèixer els protocols tècnics de TC i RM i saber planificar-los per a l'estudi de patologia hepàtica, biliar i/o pancreàtica - Realitzar els pre- informes de les exploracions d'imatge per a estudi de patologia hepàtica, biliar i/o pancreàtica (ecografia, TC i RM), especificant la tècnica d'obtenció de les imatges, una descripció de les troballes semiològiques, diagnòstic diferencial (si n'hi hagués) i orientació diagnòstica - Assistir als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia hepàtica, biliar i/o pancreàtica


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

RADIOLOGIA ABDOMINAL (GENITO-URINARIA)	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer de forma detallada l'anatomia del sistema genitourinari a l'home i la dona per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM) - Conèixer les troballes de les patologies més freqüents i rellevants del sistema genitourinari a l'home i la dona per les diferents tècniques d'imatge ((exploracions contrastades ,ecografia, TC i RM) - Triar de manera fiable el mètode d'imatge més apropiat segons les indicacions per a l'estudi de la patologia genitourinaria - Conèixer els protocols tècnics de TC i RM i saber planificar-los per a l'estudi de patologia genitourinaria - Realitzar els pre- informes de les exploracions d'imatge per a estudi de la patologia genitourinaria ((exploracions contrastades, ecografia, TC i RM), especificant la tècnica d'obtenció de les imatges, una descripció de les troballes semiològiques, diagnòstic diferencial (si n'hi hagués) i orientació diagnòstica - Assistir als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia genitourinaria
RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA I	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer l'anatomia bàsica i variants anatòmiques del sistema múscul-esquelètic per per radiologia convencional i TC - Conèixer les projeccions bàsiques de radiologia convencional per a l'estudi de patologia osteo-articular - Aprendre la sistemàtica de realització ecografies articulars (espatlla, maluc,...) i musculars - Conèixer els protocols tècnics de TC i saber planificar-los per a l'estudi de patologia múscul-esquelètica - Conèixer l'enfocament integral i multidisciplinari en el maneig de la patologia múscul-esquelètica - Adquirir les habilitats tècniques per a realitzar biòpsies senzilles dirigides per TC i ecografia - Assistir regularment al comitè de tumors múscul-esquelètics


• CONTINGUTS:

ESPECIALITAT	mes	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
RADIOLOGIA PEDIÀTRICA I	1m	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia radiològica i variants de la normalitat de la població pediàtrica per franges d'edat. -Semiologia radiològica de les patologies pediàtriques més freqüents i bàsiques -Protocols de TC de baixa dosi indicats en l'edat pediàtrica 	<ul style="list-style-type: none"> -Adequació dels paràmetres tècnics de KV i mA per a reducció de dosi en pacients pediàtrics -Realització de proves d'imatge bàsiques com la radiografia i ecografia en pacients pediàtrics 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència a comitès comuns de radiologia i pediatria. -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de pacients pediàtrics -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia pediàtrica bàsica

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA I	1m	<ul style="list-style-type: none"> -Indicacions, contraindicacions de les tècniques intervencionistes senzilles no vasculars (puncions, biòpsies i drenatges) guiats per ecografia o TC -Principis bàsics de la anestèsia local, preparació i monitoratge dels pacients durant els procediments i cures de pacient post-procediment. -Bases de les tècniques intervencionistes senzilles no vasculars (puncions, biòpsies i drenatges) guiats per ecografia o TC 	<ul style="list-style-type: none"> -Sol·licitud i revisió de les proves prèvies a tots els procediments i gestió del consentiment informat dels pacients que han de ser sotmesos a procediments intervencionisme -Pràctica de procediments en fantomes. -Realització de les tècniques intervencionistes senzilles no vasculars (puncions, biòpsies i drenatges) bàsiques guiats per ecografia o TC sota la supervisió d'un especialista 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència a comitès de radiologia intervencionista -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de pacients sotmesos a procediments intervencionistes -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia intervencionista
RADIOLOGIA ABDOMINAL (HEPATO-BILIAR-PANCREÀTICA)	3m	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia del fetge, sistema biliar i pàncrees per les diferents tècniques d'imatge (ecografia, TC i RM) -Signes radiològics de les patologies més freqüents i rellevants del fetge, sistema biliar i pàncrees per les diferents tècniques d'imatge (ecografia, TC i RM) -Protocols tècnics de TC i RM i saber planificar-los per a l'estudi de patologia hepàtica, biliar i/o pancreàtica 	<ul style="list-style-type: none"> -Triatge de manera fiable el mètode d'imatge més apropiat segons les indicacions per a l'estudi de patologia hepàtica, biliar o pancreàtica -Realització dels preinformes de les exploracions d'imatge per a estudi de patologia hepàtica, biliar i/o pancreàtica (ecografia, TC i RM), especificant la tècnica d'obtenció de les imatges, una descripció de les troballes semiològiques, diagnòstic diferencial (si n'hi hagués) i orientació diagnòstica 	<ul style="list-style-type: none"> - Assistència als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia hepàtica, biliar i/o pancreàtica amb els serveis clínic-quirúrgics implicats -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia abdominal hepatobiliopancreàtica

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

RADIOLOGIA ABDOMINAL (GENITO-URINARIA)	3 m	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia del sistema genitourinari a l' home i la dona per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM) -Signes radiològics de les patologies més freqüents i rellevants del sistema genitourinari a l' home i la dona per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades ,ecografia, TC i RM) -Protocols tècnics de TC i RM i saber planificar-los per a l'estudi de patologia genitourinaria 	<ul style="list-style-type: none"> -Selecció i realització de manera fiable el mètode d'imatge més apropiat segons les indicacions per a l'estudi de la patologia genitourinaria -Realització dels pre-informes de les exploracions d'imatge per a estudi de la patologia genitourinaria (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM), especificant la tècnica d'obtenció de les imatges, una descripció de les troballes semiològiques, diagnòstic diferencial (si n'hi hagués) i orientació diagnòstica 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia genitourinaria amb els serveis clínic-quirúrgics implicats -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia abdominal genitourinaria
RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA I	3m	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia bàsica radiològica del sistema múscul-esquelètic i de les variants anatòmiques que poden simular lesions. -Manifestacions d'imatge de les patologies musculoesquelètiques bàsiques més rellevants (traumàtiques, inflamatòries, metabòliques, neoplàssiques) en les diferents tècniques d'imatge (radiologia convencional, TC i ecografia) -Aplicacions, tècnica, riscos i contraindicacions de les diferents tècniques d'examen incloses les tècniques intervencionistes 	<ul style="list-style-type: none"> -Supervisió, realització i realització d'informes dels estudis d'imatge del sistema múscul-esquelètic i traumatologia i ortopèdia bàsica -Realització de puncions percutànies i drenatges de senzills amb guia de ecografia o TC. -Manipulació i tècniques de postprocessament de les imatges de TC amb realització de reconstruccions multiplanars i volumètriques 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia musculoesquelètica amb els serveis clínic-quirúrgics implicats (Traumatologia i Reumatologia) -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia músculoesquelètica


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ROTACIONS TERCER ANY

• OBJECTIUS D'APRENTATGE/COMPETÈNCIES:

ROTACIÓ	COMPETÈNCIES I HABILITATS A ADQUIRIR EN EL 3ER. ANY
RADIOLOGIA D'ABDOMEN (TUB DIGESTIU)	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer de forma detallada l'anatomia del sistema digestiu per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM) - Conèixer les troballes de les patologies més freqüents i rellevants del sistema digestiu per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM) - Triar de manera fiable el mètode d'imatge més apropiat segons les indicacions per a l'estudi de la patologia digestiva - Conèixer els protocols tècnics de TC i RM i saber planificar-los per a l'estudi de patologia digestiva - Realitzar els pre- informes de les exploracions d'imatge per a estudi de la patologia digestiva (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM), especificant la tècnica d'obtenció de les imatges, una descripció de les troballes semiològiques, diagnòstic diferencial (si n'hi hagués) i orientació diagnòstica - Assistir als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia digestiva
RADIOLOGIA MAMÀRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir els coneixements teòrics generals en el Diagnòstic per Imatge de la mama - Conèixer l'enfocament integral i multidisciplinari en el maneig de la patologia mamària - Conèixer els protocols clínics i diagnòstics de la Unitat de Patologia mamària - Adquirir les habilitats tècniques en la realització de les tècniques intervencionistes - Assistir regularment al comitè de tumors de mama - Participar en les possibles publicacions o comunicacions científiques durant la seva rotació
NEURORADIOLOGIA II	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la tècnica, processament i postprocessament de la imatge més complexa de la TC i RM en Neuroradiologia - Aprendre l'enfocament integral i multidisciplinari en el maneig de la patologia neurològica i neuroquirúrgica - Saber realitzar un diagnòstic diferencial i proposar un diagnòstic final per TC i RM de les patologies neurològiques i de cap i coll més freqüents - Aprendre la lectura sistemàtica per TC i RM de les patologies neurològiques més complexes i de cap i coll.


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

RADIOLOGIA PEDIÀTRICA II	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar i preinformar els estudis de radiologia convencional, TC i RM tant de cos com de neuroradiologia de les patologies pediàtriques més rellevants i complexes (infeccioses, congènites, traumàtiques, neoplàssiques,...) - Realitzar correctament ecografies transfontanelars, de maluc i altres ecografies necessàries en la patologia d'urgències pediàtrica (estenosi hipertròfica de pílora, invaginació intestinal, apendicitis...). - Conèixer la interpretació bàsica de la RM fetal i la RM de cos sencer per al diagnòstic i seguiment de diferents patologies - Assistir regularment a Comitès de Tumors de cos i del SNC, de Reumatologia, de Malformacions Cardíacques congènites, d'epilèpsia i sessions amb Cirurgia General.
---------------------------------	--


• **CONTINGUTS:**

ESPECIALITAT	Mes	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
RADIOLOGIA D'ABDOMEN (TUB DIGESTIU)	2m	-Anatomia detallada del sistema digestiu per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM) -Signes radiològics de les patologies més freqüents i rellevants del sistema digestiu per les diferents tècniques d'imatge (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM) -Protocols tècnics de TC i RM i saber planificar-los per a l'estudi de patologia digestiva	-Selecció de manera fiable el mètode d'imatge més apropiat segons les indicacions per a l'estudi de la patologia digestiva -Realització dels pre- informes de les exploracions d'imatge per a estudi de la patologia digestiva (exploracions contrastades, ecografia, TC i RM), especificant la tècnica d'obtenció de les imatges, una descripció de les troballes semiològiques, diagnòstic diferencial (si n'hi hagués) i orientació diagnòstica	-Assistència als comitès assistencials multidisciplinaris en els quals es discuteixin casos de patologia del tub digestiu amb els serveis clínic-quirúrgics implicats -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia abdominal del tub digestiu
RADIOLOGIA MAMÀRIA	3m	-Anatomia macro-microscòpica, fisiologia i anatomia radiològica de la mama. -Maneig integral i multidisciplinari en el maneig de la patologia mamària	-Elaboració de pre- informes de les exploracions d'imatge per a estudi de la patologia mamària (mamografia, mamografia amb contrast i RM) -Realització d'ecografies	-Assistir regularment al comitè de tumors de mama -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia mamària

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none"> -Protocols clínics i diagnòstics de la Unitat de Patologia mamària -Signes radiològics de les patologies de la mama per les diferents tècniques d'imatge (mamografia, mamografia amb contrast, ecografia i RM) 	<ul style="list-style-type: none"> - Realització de les tècniques intervencionistes mamàries. 	
NEURORADIOLOGIA II	3m	<ul style="list-style-type: none"> -Neuroanatomia avançada del SNC y cap y coll -Manifestacions d'imatge de les malalties més rellevants del sistema nerviós central avançat , raquis i àrea ORL i maxillofacial per TC i RM -Protocols complexes de neuroimatge -Neuroanatomia avançada de l'orella, sins paranasals, estructures dentals, facials. 	<ul style="list-style-type: none"> -Interpretació d' estudis de TC i RM del sistema nerviós central, cap, coll i del raquis complexos en context de pacients ingressats, ambulatoris i procedents de consultes externes -Realització de reconstruccions multiplanars i en 3D de TC i RM del sistema nerviós central, cap, coll i del raquis mitjançant tècniques complexos 	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboració i presentació de sessions amb discussió de pacients amb patologia neurològica o neuroquirúrgica -Assistència a comitès de neurooncologia, epilèpsia, tumors de cap i coll -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la neuroradiologia bàsica
RADIOLOGIA PEDIÀTRICA II	3m	<ul style="list-style-type: none"> -Malformacions congènites i variants de la normalitat de la població pediàtrica per franges d'edat. -Semiologia radiològica de les patologies pediàtriques avançades -Protocols complexes de neuroimatge, radiologia abdominal, toràcica i musculoesquelètica en pacients pediàtrics. 	<ul style="list-style-type: none"> -Realització d' ecografies en patologia pediàtrica més complexa -Interpretació d' estudis de TC i RM de pacients pediàtrics complexos en context de pacients ingressats, ambulatoris i procedents de consultes externes 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència a comitès comuns de radiologia i pediatria. -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de pacients pediàtrics -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia pediàtrica bàsica


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ROTACIONS QUART ANY

• OBJECTIUS D'APRENTATGE/COMPETÈNCIES:

ROTACIÓ	COMPETÈNCIES I HABILITATS A ADQUIRIR EN EL 4ART. ANY
MEDICINA NUCLEAR (PET-TC)	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendre les bases físiques i químiques de la tècnica de PET. - Conèixer les principals indicacions dels estudis de PET-TC. - Aprendre a treballar en equip amb metges nuclears en la interpretació de les imatges dels estudis de PET-TC, així com en l'elaboració conjunta d'informes definitius. - Conèixer el maneig dels pacients, abans, durant i després de la realització de la tècnica de PET-TC - Conèixer les aplicacions més específiques del PET-TC: colina (pròstata), metionina (cervell) i aplicacions en pediatria.
RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA II	<ul style="list-style-type: none"> - Descriure les troballes d'imatge dels tumors múscul-esquelètics més freqüents per les diferents tècniques d'imatge (radiologia convencional, TC i RM) - Conèixer els protocols de RM més freqüents utilitzats en l'estudi de patologia musculoesquelètica, així com la planificació dels paràmetres tècnics i adaptar-los a la situació clínica del pacient - Aprendre la realització d'informes dels estudis de RM músculoesquelètica més freqüents (genoll, espatlla, turmell,..) - Realitzar sota supervisió els procediments intervencionistes senzills (puncions amb agulla fina, drenatges,) i ajudar en procediments més complexos (biòpsies òssies amb sistemes de baratar, tractament percutani de tumors, vertebroplastia-cifoplastia) - Assistir regularment al comitè de tumors múscul-esquelètics
RADIOLOGIA CARDIOTORÀCICA	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la interpretació per TC d'alta resolució de les malalties intersticials difuses - Conèixer les troballes d'imatge per TC del tumors pulmonars i pleurals i per TC i RM del tumors mediastínic - Conèixer l'anatomia bàsica del cor i artèries coronàries mitjançant TC cardíaca - Aprendre la interpretació bàsica de la TC cardíaca en valoració de patologia coronària - Aprendre les troballes bàsiques d'imatge per TC i RM de patologia miocàrdica i valvular - Conèixer la tècnica de l'angioTC aòrtica i el seu postprocessament per a planificació de TAVI
RADIOLOGIA VASCULAR I INTERVENCIONISTA II	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la fisiopatologia, clínica i troballes d'imatge de les patologies del sistema vascular i altres òrgans i sistemes rellevants (hepato-biliar, genitourinari,..) dins de Radiologia Intervencionista - Conèixer els protocols d'angio-TC i angio RM en diverses àrees del cos, així com la supervisió tècnica d'aquestes exploracions - Realitzar puncions arterials percutànies mitjançant tècnica de Seldinger, així com introducció de guies i catèters en el sistema arterial i venós


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

	- Participar com a ajudant en la realització dels procediments vasculars i intervencionistes més complexes (ateriografies diagnòstiques de membres superiors i inferiors, d'aorta toràctica, troncs supraòrtics, aorta abdominal i artèries ilíaqües, angioplàsties i stents intravasculars,...)
--	--


• CONTINGUTS:

ESPECIALITAT	Mes	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
MEDICINA NUCLEAR (PET-TC)	2m	-Bases físiques i químiques de la tècnica de PET. -Principals indicacions dels estudis de PET-TC. -Aplicacions més específiques del PET-TC: colina (pròstata), metionina (cervell) i aplicacions en pediatria. -Radiotraqüadors més importants	-Interpretació de les imatges dels estudis de PET-TC -Elaboració conjunta d'informes PET-TC entre radiòlegs i metges nuclears -Maneig dels pacients, abans, durant i després de la realització de la tècnica de PET-TC -Preparació de radiotraqüadors	Treballar en equip amb metges nuclears -Assistència a comitès comuns de radiologia i medicina nuclear -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges -Assistència a cursos i sessions relacionats amb tècniques híbrides
RADIOLOGIA MÚSCUL-ESQUELÈTICA II	3 m	-Anatomia complexa seccional multiplanar de estructures múscul-esquelètiques. -Signes radiològics de patologia múscul esquelètica complexa -Tumors múscul-esquelètics més freqüents per les diferents tècniques d'imatge (radiologia convencional, ecografia, TC i RM) -Protocols de RM més freqüents utilitzats en l'estudi de patologia múscul esquelètica complexa.	-Elaboració d'informes de patologies complexes com els tumors múscul-esquelètics. -Planificació dels paràmetres tècnics -Realització d'informes dels estudis de RM músculoesquelètica -Realitzar sota supervisió els procediments intervencionistes senzills i ajudar en procediments més complexos	-Assistència al comitè de tumors múscul-esquelètics -Assistència al comitè de sarcomes -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de patologia musculo-esquelètica -Assistència a cursos i sessions relacionats amb de patologia musculo-esquelètica

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

RADIOLOGIA CARDIOTORÀCICA	3m	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia bàsica del cor i artèries coronàries mitjançant TC cardíaca -Troballes bàsiques d'imatge per TC i RM de patologia miocàrdica i valvular -Signes radiològiques en TC d'alta resolució de les malalties intersticials difuses -Troballes d'imatge per TC del tumors pulmonars i pleurals i per TC i RM del tumors mediastínics 	<ul style="list-style-type: none"> -Interpretació bàsica de la TC cardíaca en valoració de patologia coronària -Realitzar de forma optimitzada la tècnica de l'angioTC aòrtica i el seu postprocessament per a planificació de TAVI -elaborar informes de patologia cardíaca , planificació quirúrgica de cirurgia cardica i tumoral pleuropulmonar i mediastínica complexa. 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència al comitè de tumors i del cribatge de càncer de pulmó. -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de patologia cardioràtica -Assistència a cursos i sessions relacionats amb de patologia cardioràtica
RADIOLOGIA VASCULAR I INTERVENCIONISTA II	3m	<ul style="list-style-type: none"> -Fisiopatologia, clínica i troballes d'imatge de les patologies del sistema vascular i altres òrgans i sistemes rellevants (hepato-biliar, genitourinari,..) dins de Radiologia Intervencionista -Protocols d'angio-TC i angio RM en diverses àrees del cos -Materials i dispositius utilitzats en procediments de radiologia vascular e intervencionisme complex. 	<ul style="list-style-type: none"> -,Supervisió tècnica de les exploracions de angio TC i Angio RM -Realitzar puncions arterials percutànies mitjançant tècnica de Seldinger, així com introducció de guies i catèters en el sistema arterial i venós -Participar com a ajudant en la realització dels procediments vasculars i intervencionistes més complexes (ateriografies diagnòstiques de membres superiors i inferiors, d'aorta toràctica, troncs supraòrtics, aorta abdominal i artèries ilíiaques, angioplàsties i stents intravasculars,...) 	<ul style="list-style-type: none"> -Assistència a comitès de radiologia intervencionista -Elaboració i presentació de sessions amb discussió d'imatges de pacients sotmesos a procediments intervencionistes complexos -Assistència a cursos i sessions relacionats amb la radiologia interve ncionista

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

5. SESSIONS CLÍNiques

5.1. SESSIONS CLÍNiques ESPECÍFIQUES DE L'ESPECIALITAT

Cada dia de 8.15 a 9.00 es realitzen sessions docents d'assistència obligatòria per als MIR. Es realitzen sessions diàries docents en el servei de Radiodiagnòstic on tant els residents com els adjunts presenten diferents temes que consisteixen en presentació de casos de patologia d'urgències, lectura radiològica de casos, sessions monogràfiques, sessions bibliogràfiques, presentació de casos tancats. Periòdicament es realitzen sessions clínic-radiològiques con ho servei de Pediatria, Anatomia Patològica, Unitat de Cuidats Intensius i Medicina Interna.

La relació de les sessions que han de ser presentades pels MIR és:

- Sessions monogràfiques en anglès (cicles de 4 anys on cada MIR fa una sessió a l'any sobre: patologia inflamatòria/infecciosa, tumoral, anatòmica o traumàtica) de cadència mensual.


- Sessions d'urgències: presentació i revisió de casos d'urgències pels MIR, cadència mensual.

- Sessions de temàtica anual triada pels MIR. (Sessions formació 2.0, sessió format "quizz"...) cadència cada dos mesos.

- Participació en sessions intrahospitalàries multidisciplinàries. Sessions que tenen lloc organitzades per la secció de Residents de la comissió de docència on es presenta un cas a la Sala d'actes de l'Hospital. 3-4 sessions a l'any. Cada resident de Radiodiagnòstic participa almenys 1 vegada en la residència en aquesta mena de sessions.

- Participació en totes les sessions que es realitzen en cadascuna de les àrees de rotació.

5.2. SESSIONS BIBLIOGRÀFIQUES ESPECÍFIQUES DE L'ESPECIALITAT

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03


Els residents presenten sessions bibliogràfiques que es celebren de forma mensual . Els MIR revisen acorde a l'any de formació les principals revistes de l'especialitat. (R1: Revisa Radiologia, R2 Radiographics, R3 American Journal of radiology, R4 Revista de lliure elecció).

6. ALTRES ACTIVITATS FORMATIVES (CURSOS I CONGRESSOS)

Al llarg dels anys de residència i segons els objectius d'aprenentatge anuals i per cadascuna de les rotacions es fomenta l'assistència a diversos cursos i congressos de la Especialitat de Radiodiagnòstic que se sumen als cursos oferts per l'hospital dins del pla de formació comuna.

A continuació es detallen aquells cursos acreditats per diferents organismes oficials que s'ofereixen al resident de Radiodiagnòstic :

- Curs de Formació Continuada Actualització de Diagnòstic per imatge acreditat pel Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries (CCFCPS) adscrit al Departament de Salut .
- Curs de Formació Continuada Actualització de Diagnòstic per imatge en Pediatria acreditat pel Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries (CCFCPS) adscrit al Departament de Salut .
- Curs de Formació Continuada Actualització de Diagnòstic per imatge en Oncologia acreditat pel Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries (CCFCPS) adscrit al Departament de Salut .
- Curs Nivell I . Teòric, de Formació Continuada per a residents de primer any de Radiodiagnòstic. Radiòlegs de Catalunya Fundació Acadèmia dels Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i els Balears.
- Curso Nivell II . Teòric, de Formació Continuada per a residents de primer any de Radiodiagnòstic. Radiòlegs de Catalunya Fundació Acadèmia dels Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i els Balears.
- Cursos de Doctorat vinculats a la Universidad Autónoma de Barcelona com a programa formatiu associat a la realització de tesis doctoral.
- Cursos i congressos locals, nacionals i internacionals de les diferents seccions de radiologia en tota la residència concorde a una distribució equitativa segons any de residència organitzats per societats

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

científiques de reconegut prestigi (Societat Catalana de Radiolegs, Sociedad Española de Radiología Médica, Sociedad Europea de Radiología... y les corresponents seccions...)

7. ACTIVITATS DE RECERCA


El servei de Radiodiagnòstic forma part de tots els projectes de recerca que inclouen exploracions d'imatge que es duen a terme tant en el HUGTIP com en el IGTP.

Els metges interns residents en Radiodiagnòstic del HUGTIP aprenen de mà dels especialistes a iniciar-se en el coneixement de la metodologia de la recerca i adquirir les competències necessàries per a la realització d'estudis de tipus observacionals o experimentals.

Les competències en recerca són:

- Conèixer els principis bàsics i les tècniques d'investigació científica en Radiodiagnòstic
- Ser capaços de realitzar un protocol de disseny experimental relacionat amb proves d'imatge
- Posar a punt mètodes analítics per a la recerca en Radiodiagnòstic
- Crear bases de dades adients per a recerca sota la LOPD
- Tractar estadístic de resultats i interpretació i discussió dels resultats obinguts en els projectes d'investigació en radiodiagnòstic

En el Servei de Radiodiagnòstic del HUGTIP s'incentiva la presentació de producció científica en forma de comunicacions electròniques i comunicacions orals als diferents congressos de l'especialitat amb un mínim de 3 al llarg de tota la residència com a primer autor i facilita les publicacions dels residents així com la realització de la tesi doctoral.

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	08-10-2010	Tutors	6	01-03-2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

8. GUÀRDIES I ATENCIÓ CONTINUADA

ANY	NÚM DE GUÀRDIES / MES	DISPOSITIU	OBJECTIUS
R1	3-4	HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL	<ul style="list-style-type: none"> -Saber seleccionar la tècnica d'imatge adequada segons la sospita diagnòstica de patologia bàsica d'urgències. -Interpretar i elaborar el preinforme (posteriorment validat pel especialista) de exploracions urgents de radiografia simple -Realitzar sota la supervisió del metge especialista en Radiodiagnòstic presencial la realització d' exploracions urgents de ecografia i l'elaboració del seu preinforme
R2	3-4	HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL	<ul style="list-style-type: none"> -Saber seleccionar la tècnica d'imatge adequada segons la sospita diagnòstica de patologia de complexitat intermèdia d'urgències. -Realitzar sota la supervisió del metge especialista en Radiodiagnòstic presencial la realització d' exploracions urgents de tomografia computeritzada i l'elaboració del seu preinforme -Realitzar el posprocesat de les imatges amb la realització de reconstruccions i quantificació de resultats.
R3	4	HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL	<ul style="list-style-type: none"> -Saber seleccionar la tècnica d'imatge adequada segons la sospita diagnòstica de patologia de complexitat intermèdia-alta d'urgències i prioritzar ,amb supervisió, , les sol·licituds rebudes de tots tipus de patologia urgent neurològica, toràcica, abdominal i múscul- esquelètica -Realitzar sota la supervisió del metge especialista en Radiodiagnòstic presencial la realització d' exploracions urgents de ressonància magnètica i l'elaboració del seu preinforme -Realitzar sota la supervisió del metge especialista en Radiodiagnòstic presencial la realització de procediments intervencionistes guiats per tècniques d' imatge bàsic(col·locació de drenatges guiats per TC o ecografia)
R4	4	HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL	<ul style="list-style-type: none"> -Saber seleccionar la tècnica d'imatge adequada segons la sospita diagnòstica de patologia de complexitat alta d'urgències. -Priorització autònoma de les sol·licituds rebudes de patologia urgent neurològica, toràcica, abdominal i múscul- esquelètica -Adquirir autonomia progressiva en la protocol·lització , realització , elaboració d'informes i comunicació dels resultats de les proves al metge sol·licitant -Realitzar sota la supervisió del metge especialista en Radiodiagnòstic presencial la realització de procediments intervencionistes guiats per tècniques d' imatge complexos (nefrostomies, colecistectomies...)