



CURS DE FORMACIÓ TEÒRICA EN L'ESPECIALITAT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, NIVELL AVANÇAT, 2022-2023

I. Dades Generals

1.1 Unitat promotora / Entitat gestora

Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge
Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears
F. InterAc Salut

Entitat formativa col·laboradora: Associació Catalana de Radiologia Mèdica (ACRAM)

1.2 Tipologia de l'activitat i modalitat

Curs d'especialització Híbrid

1.3 Àrea temàtica de l'activitat

Medicina

1.4 Hores de l'activitat

Hores total del curs: 63,5
Nombre total ECTS: 6,5

1.5 Places

Núm. màxim: 90
Núm. mínim: 30

1.6 Direcció Acadèmica

Director:

Dr. Víctor Pineda

Directora:

Dra. Mireia Teixidor

2. Dades Acadèmiques del Programa

2.1 Objectius formatius

Els dos cursos de Nivell Avançat, de caràcter bianual, permeten assolir coneixements avançats en Radiologia i Diagnòstic per la Imatge tant des del punt de vista tècnic com de la seva aplicació en la pràctica clínica diària. Els objectius específics d'aquest curs són:

- Conèixer en profunditat les diferents tècniques diagnòstiques i les possibilitats que ofereixen.
- Conèixer els avenços dels *softwares* de cada tècnica que ens permeten la obtenció no només de informació anatòmica sinó també funcional.
- Conèixer les tècniques intervencionistes no vasculars d'alta complexitat, en especial les tècniques ablatives.
- Conèixer les tècniques intervencionistes vasculars terapèutiques de les que disposem.
- Conèixer l'aplicació clínica de cada una de les tècniques, tant diagnòstiques com terapèutiques.



CURS DE FORMACIÓ TEÒRICA EN L'ESPECIALITAT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, NIVELL AVANÇAT, 2022-2023

- Conèixer de forma homogènia i tenint en compte cada patologia el que el radiòleg o altres especialistes en imatge han d'emetre en un informe amb la finalitat de poder prendre decisions adequades de maneig de pacient.
- Conèixer el present i el futur immediat del que suposa la irrupció de la Intel·ligència Artificial en al nostre professió.
- Tenir nocions de gestió i qualitat en un servei de diagnòstic per la imatge.

2.2 Resultats esperats

2.2.1 Competències específiques

Les competències específiques esperables d'aquest curs son:

1. Assolir un ampli coneixement del potencial diagnòstic de cada tècnica.
2. Assolir un ampli coneixement dels algoritmes de maneig radiològic en les diferents patologies tant des del punt de vista diagnòstic com terapèutic.
3. Assolir un ampli coneixement de les tècniques intervencionistes, tant vasculars com no vasculars, amb les seves indicacions, contraindicacions, beneficis i possibles efectes adversos en funció de cada situació clínica.
4. Conèixer la importància de l'informe estructurat i altres informacions addicionals segons cada patologia i la tècnica emprada.
5. Assolir coneixements de radiòmica aplicada a algunes patologies.
6. Conèixer com funciona la Intel·ligència Artificial i quines son i seran les seves aplicacions en el camp del diagnòstic per la imatge.
7. Prendre consciència de la importància de la gestió i qualitat.

2.2.2 Competències transversals

Les competències transversals són:

1. Habilitat per al tracte interpersonal i per treballar en equip. Aprendre la importància del treball multi-disciplinari. Prendre consciència de què necessiten la resta d'especialistes de nosaltres i donar valor afegit als nostres informes.
2. Innovació. Prendre consciència dels importants avenços de la radiologia funcional i de la radiòmica per poder aplicar-la en al nostre pràctica diària. Potenciar i estimular la implicació en projectes de Intel·ligència Artificial i recerca en general.
3. Capacitat per aplicar coneixements a la pràctica. A través dels algoritmes de maneig radiològic de les diferents patologies.
4. Habilitat en la presa de decisions. A través de l'elecció correcta de cada tècnica en cada cas.
5. Gestió del coneixement. A través de ser conscients de perquè serveix cada tècnica, quines son les seves limitacions, avantatges i inconvenients i de la seva aplicació correcta en la pràctica clínica així com dels avenços tecnològics.
6. Assentar les bases per a la micro-gestió del propi treball individual i en equip.
7. Prendre consciència de la importància d'aplicar la qualitat en la nostre feina i de treballar per processos. Prendre consciència de la importància dels especialistes en imatge en la participació de guies de pràctica clínica.



CURS DE FORMACIÓ TEÒRICA EN L'ESPECIALITAT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, NIVELL AVANÇAT, 2022-2023

2.2.3 Sortides professionals

La superació dels dos cursos de Nivell Avançat es un complement formatiu bàsic per als professionals del diagnòstic per la imatge, es formin on es formin, que dona uns coneixements homogenis, basats en guies clíniques i consens i la oportunitat de conèixer avenços i tècniques que no tothom té l'oportunitat d'aprendre en el seu entorn de treball o formatiu i, per tant, una forma d'aconseguir que tots els professionals tinguin un coneixement suficient per obrir-se les portes en el mercat laboral.

Ambdós cursos estan, en molts aspectes, en la línia dels coneixements exigits de la nostre especialitat a Europa, facilitant la presentació al Diploma Europeu, el qual pot obri portes a sortides professionals a la UE.

La realització de cursos reconeguts per les universitats amb ECTS també obre portes a treballar en el nostre propi entorn per davant d'altres professionals que no hagin adquirit aquets coneixements (principalment al sistema públic).

3. Admissió

3.1 A qui s'adreça

El curs està adreçat als residents de l'especialitat de radiologia i Medicina Nuclear en els anys de residència R2, R3 i R4.

També està adreçat a radiòlegs i especialistes en Medicina Nuclear que estiguin interessats en assolir coneixements actuals i realitzar un reciclatge de la seva formació.

3.2 Requisits per l'accés, admissió als ensenyaments i criteris de selecció dels estudiants

Els requisits per accedir al curs son:

- Llicenciatura en Medicina i Cirurgia, resident de 2^a, 3^a i 4^a any de l'especialitat de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge.
- Llicenciatura en Medicina i Cirurgia, resident de 2^a, 3^a i 4^a any de l'especialitat de Medicina Nuclear.
- Especialistes en Radiologia i Diagnòstic per la Imatge.
- Especialistes en Medicina Nuclear.

En tots els casos ser soci/a de la Societat Catalana de Radiologia de l'Acadèmia (SCRDI). Els Especialistes en Medicina Nuclear, han de ser socis de la Societat Catalana de Medicina Nuclear i Imatge Molecular.

3.3 Beques i ajuts als alumnes

Beques parcials de la Societat Catalana de Radiologia i Diagnòstic per la Imatge a tots els alumnes.

4. Programa

- La formació del Nivell Avançat es divideix en dos cursos de caràcter bianual: Nivell Avançat 1 i Nivell Avançat 2.
- **El programa formatiu s'ha estructurat en els següents blocs diferenciats:** radiologia toràctica, radiologia abdominal, radiologia genito-urinària, radiologia de mama, radiologia



CURS DE FORMACIÓ TEÒRICA EN L'ESPECIALITAT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, NIVELL AVANÇAT, 2022-2023

múscul-esquelètica, radiologia neurològica central i perifèrica, radiologia vascular intervencionista, radiologia pediàtrica i gestió i intel·ligència artificial.

Curs de Nivell Avançat I es tracten els següent blocs: cardio-tòrax, abdomen, aparell genito-urinari i radiologia pediàtrica I.

Curs de Nivell Avançat II es tracten els següent blocs: mama, múscul-esquelètic, neurologia, neurologia fetal, vascular intervencionista, gestió i intel·ligència artificial i radiologia pediàtrica 2.

4.1 Metodologia de formació

La formació es basarà en classes teòriques, repartides en blocs de 4 classes per tarda.

Les classes seran virtuals (on-line a temps real, no registrades) i haurà dues jornades presencials (febrer i juny) de cinc hores. L'objectiu d'aquests dos seminaris serà consolidar i avaluar els conceptes de les classes on-line. Aquestes jornades es portaran a terme de la següent manera:

- La primera d'aquestes jornades presencials es realitzarà al acabar el bloc de classes de les seccions de patologia abdominal i pediatria.
- La segona després de finalitzar les classes de les seccions toràcica, mama, neuroradiologia, musculoesquelètic i radiologia vascular intervencionista.

Al final de cada classe virtual hi ha 10 minuts per aclariment de dubtes o debatre qüestions relacionades amb el tema explicat. Aquests 10 minuts formen part de la pròpia classe, estant diferenciats en el calendari per tal de que la part purament teòrica es limiti a 30 minuts. Els professors seran facilitadors de què s'aprofiti aquest temps.

Al final de tots els blocs (excepte dos), es realitzarà una classe basada en casos pràctics per reforçar un dels temes donats durant la tarda. Es tracta d'una classe interactiva d'aproximadament 30 minuts on han de participar els alumnes i s'estableix un diàleg dels alumnes entre ells i amb el professor. Els professors que imparteixen aquestes classes han estat triats pel seu perfil facilitador i per la seva experiència.

Els alumnes disposaran del temari impartit, plataforma de docència on-line -Aula Virtual- de la F. InterAc Salut. Cada tema anirà acompanyat de bibliografia actualitzada. No es publicaran les classes de casos pràctics.

4.2 Avaluació dels estudiants

Assistència a un mínim del 80% de la totalitat de les classes virtuals. És obligatori mantenir la càmera oberta. L'assistència mitjançant videoconferència s'obtindrà dels informes de connexió i assistència que proporciona la plataforma de videoconferències de la F. InterAc Salut.

En el cas de les jornades presencials, el control d'assistència es realitzarà mitjançant el sistema de control electrònic d'entrada a les sales de la seu de l'Acadèmia-Can Caralleu.

L'avaluació dels coneixements adquirits es farà mitjançant la resolució de casos pràctics en les dues jornades pràctiques presencials obligatòries. Aquest model d'avaluació permet valorar objectivament i verificar l'aplicació a la pràctica dels coneixements teòrics adquirits i l'assoliment de les competències



CURS DE FORMACIÓ TEÒRICA EN L'ESPECIALITAT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, NIVELL AVANÇAT, 2022-2023

específiques del curs. Aquesta avaluació es farà tenint en compte el resultat de les respostes interactives registrades electrònicament dels casos presentats durant els seminaris.

Nota final: mitjana de la qualificació de les dues avaluacions.

*En el cas excepcional (contingència) que l'examen es tingui que realitzar mitjançant un qüestionari a l'Aula Virtual, els alumnes tindran la possibilitat de realitzar dos intents. Tindrà valor la resposta més favorable a l'alumne, sense valorar el temps total. L'examen es podrà realitzar durant un dia, en horari de 9:00 a 18:00 hores.

4.3 Requeriments per obtenir la titulació

Els requeriments per obtenir el certificat són: haver assistit a un 80% de les classes virtuals, haver assistit al 100% de les jornades presencials i obtenir una nota final (mitjana dels dos exàmens) superior a 5.

L'assistència mitjançant videoconferència s'obté dels informes de connexió i assistència que proporciona la plataforma de videoconferències.

5. Dades organitzatives

5.1 Calendari

Dades inscripció: a partir del 07/10/2022

5.2

5.3 Lloc i requeriments / Recursos materials i Serveis

Plataforma de videoconferències i plataforma de docència on-line -Aula Virtual- de la F. InterAc Salut i sales de conferències de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears.



CURS DE FORMACIÓ TEÒRICA EN L'ESPECIALITAT DE DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE, NIVELL AVANÇAT, 2022-2023

5.4 Import

Quotes inscripció:

Pendent

Barcelona, 23 de setembre de 2022