

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OB	3	0

## Contacto

Nombre: Ignasi Carrio Gasset

Correo electrónico: Ignasi.Carrio@uab.cat

## Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: No

## Prerequisitos

Se aconseja haber superado las asignaturas de Biofísica y Anatomía humana I y II.

## Objetivos y contextualización

### RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA

SABER: La radiación electromagnética. Conceptos básicos. Interacción de la radiación con el organismo humano.

Detección y medida de la radiación. Radioprotección. La imagen radiológica. Medios de contraste. Técnicas radiológicas. Interpretación radiológica: Lectura Sistemática y Semiología básica. Ecografía. Generalidades. Instrumentación.

Modalidades. Ultrasonografía Doppler: tipo. Semiología e indicaciones. Resonancia Magnética (RM): Generalidades. Semiología básica e indicaciones. Estudio radiológico del tórax, el abdomen y aparato digestivo y del aparato locomotor, del riñón y vías urinarias, sistema nervioso, circulatorio y otros aparatos y sistemas: técnicas, indicaciones y semiología básica. Radiología obstétrica, ginecológica y de la mama. R. intervencionista. R. pediátrica. Manejo de isótopos en medicina, radiotrazadores y radiofármacos. Estudios morfológicos y funcionales con isótopos de los principales órganos y aparatos. Estudios isotópicos SPECT, PET y otras técnicas indicaciones y semiología básica. Radioterapia.

Respuesta tumoral. Respuesta de los tejidos normales. Modalidades de irradiación.

SABER HACER: Con competencia. Identificar las estructuras anatómicas normales y detectar anomalías en radiografía simple de tórax, abdomen y estructuras óseas.

Ecografía abdominal. TAC y RM cerebral, torácica y abdominal. Identificar la semiología básica en medicina nuclear. Medidas simples de protección radiológica.

Haber practicado tuteladamente: Identificar los signos radiológicos de las enfermedades más prevalentes y que establecen el diagnóstico en las situaciones de riesgo vital. Cálculos y medidas de la radiación. Valorar campos de tratamiento radioterápico en las diferentes localizaciones tumorales.

Haber visto practicar por un experto: Radiología intervencionista. Exploraciones radiológicas en niños. Programación y ejecución de tratamientos radiológicos.

Preparación de radiofármacos. Condiciones de seguridad y protección en una instalación radiológica y nuclear clínica.

VALORES PROFESIONALES Y ÉTICA.

HABILIDADES DE COMUNICACIÓN.

MANEJO DE LA INFORMACIÓN. ANÁLISIS CRÍTICO E INVESTIGACIÓN

## **Contenido**

Descripción y fundamentos físicos de las diferentes modalidades usadas en la práctica asistencial. Desarrollo de la semiología radiológica en los diferentes órganos y sistemas y su integración en el contexto clínico. Conocimiento de los diferentes procedimientos intervencionistas diagnósticos y terapéuticos empleados en la resolución de problemas clínicos.

Bloques distributivos

- A. Temas generales
- B. Temas específicos de Radiodiagnóstico
- C. Temas específicos de Medicina Nuclear
- D. Temas específicos de Radioterapia

Introducción a la Radiología y Medicina Física

Radiaciones ionizantes ( RI )

Medicina Nuclear ( MN )

Radiología 1 ( R1 ): Los rayos X

Radiología 2 ( R2 ): La calidad radiográfica

Tomografía computarizada ( TC )

Ultrasonidos ( US )

Resonancia Magnética ( RM )

Radioterapia y Radioprotección ( RT )

Radiobiología ( RB )

Radiología del tórax normal.

Estudio radiológico del mediastino y corazón.

Estudios radiológicos abdominales

Anatomía de las vísceras abdominales

Anatomía radiológica del riñón y las vías urinarias

Anatomía radiológica de los huesos y articulaciones

Semiología radiológica básica craneofacial

Semiología radiológica pulmonar ( I): Patrón alveolar . Lesiones difusas . Hiperclaritat pulmonar.

Semiología radiológica pulmonar ( II ): Nódulo y masa pulmonar

Semiología radiológica pulmonar ( III ): atelectasia lobar y pulmonar

Estudio radiológico de la pleura

Estudio radiológico del diafragma y de la caja torácica

Patología radiológica del mediastino. Neumomediastino . Masas mediastínicas

Ensanchamiento mediastínico

Patología radiológica del corazón y de la aorta

Medicina Nuclear cardíaca

Patología radiológica del abdomen

Patología radiológica del aparato digestivo

Patología radiológica de las vísceras abdominales

Hígado . Bazo y páncreas

Medicina nuclear

Patología radiológica del encéfalo

Patología radiológica de la médula espinal

Patología radiológica del riñón y vías urinarias

Medicina nuclear del riñón y vías urinarias

Patología radiológica de los huesos

Patología radiológica de las articulaciones y de la columna vertebral

Medicina nuclear osteoarticular

Diagnóstico por imagen del sistema endocrino

Seminarios

Todos serán seminarios de casos clínicos en grupos de 10-12 alumnos , con un total de 15 horas .

Radioprotección

Radiología ginecológica

Retroperitoneo y grandes vasos

Radiología pediátrica

Radiología intervencionista

Medicina Nuclear

Radioterapia