



ISEIE

ISEIE INNOVATION SCHOOL

► BROCHURE 2025

MÁSTER MEDICINA NUCLEAR



www.iseie.com

ÍNDICE DEL MÁSTER

03	INTRODUCCIÓN
04	NOSOTROS
05	NUESTRA MISIÓN
06	NUESTRA VISIÓN
07	NUESTROS VALORES
08	NUESTROS BENEFICIOS
09	¿PORQUE ESCOGERNOS?
10	METODOLOGÍA RELEARNING
11	METODOLOGÍA
12	LAS CLASES
13	TRABAJO FINAL DEL MÁSTER
14	10 VENTAJAS DE LAS CLASES ONLINE
16	SOLICITUD DE ADMISIÓN
20	MÁSTER MEDICINA NUCLEAR
22	OBJETIVOS Y PROPOSITOS DEL MÁSTER
23	CONTENIDO DEL MASTER
28	UBICACIÓN Y CONTACTO



INTRODUCCIÓN

Somos una institución dedicada a la enseñanza y pionera en innovación pedagógica, que ofrece una formación integral y personalizada con experiencia internacional que responde a las necesidades de los perfiles profesionales actuales y futuros. Situamos la empleabilidad de los estudiantes en el centro de nuestro riguroso sistema educativo, por eso creamos perfiles profesionales que respondan a la necesidad de dar respuesta al reto que plantea la globalización, consiguiendo así un carácter tecnológico e internacional.



NOSOTROS



Nuestro equipo ha sido capacitado para producir profesionales responsables que sean capaces de contribuir al éxito de las organizaciones públicas o privadas. Además, ISEIE ofrece cursos de posgrado y educación continua de calidad internacional, de acuerdo con una filosofía de enseñanza que coloca al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje.



Somos una institución dedicada a la enseñanza y pionera en innovación pedagógica, que ofrece una formación integral con experiencia internacional que responde a las necesidades de los perfiles profesionales actuales, presentes y futuros.



NUESTRA MISIÓN

En ISEIE, nos esforzamos por ser líderes en la educación en línea, promoviendo la formación integral de nuestros estudiantes y contribuyendo al avance del conocimiento en el campo educativo.

Nuestra misión es guiar, inspirar y apoyar a cada estudiante en su viaje educativo, preparándolos para convertirse en agentes de cambio en un mundo cada vez más dinámico y globalizado.



**TENER LA MEJOR
EDUCACIÓN**



**CREAR LOS MEJORES
PROFESIONALES**



ISEIE INNOVATION SCHOOL

NUESTRA VISIÓN

Proporcionar formación a todo aquel que quiera, proporcionando una educación adaptable a todos los perfiles, eficaz, rigurosa y sensible a las necesidades específicas de su contexto educativo.



AUTONOMÍA

Al reconocer a nuestra institución de educación superior como una universidad, ahora contamos con las capacidades financieras, organizacionales y administrativas que nos permiten alcanzar nuestras metas a corto y largo plazo de la manera más eficiente posible.



EQUIDAD

Garantizamos la igualdad de oportunidades y condiciones, luchamos por la desigualdad de género y cualquier otro tipo de desigualdad sin discriminación por origen, clase social, género, raza, etnia, orientación sexual, diversidad profesional. Por eso llevamos arena a los futuros profesionales a través del ISEIE que saber transmitir estos valores a sus seres queridos.

NUESTROS VALORES

A

Superación Continua: Promueve el crecimiento y desarrollo constante de todos los miembros de su comunidad, trascendiendo la mera adquisición de conocimiento para alcanzar nuevas metas.

B

Comunidad Inclusiva: Fomenta un ambiente donde la diversidad moral y las diferencias son valoradas e integradas, enriqueciendo la experiencia educativa y fortaleciendo los lazos entre todos.

C

Integridad y Aplicación del Conocimiento: Destaca que la investigación y la generación de conocimiento deben ir de la mano con la ética y la aplicación práctica, transformando el aprendizaje en una herramienta para el progreso y la mejora.



NUESTROS BENEFICIOS



DESARROLLA TU CAPITAL INTELECTUAL

La transición de carrera que experimenta un gerente tiene un impacto directo en la organización, proporcionando a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que conducen a cambios relevantes y contribuyen a aumentar la competitividad de la empresa.



CAPACITE Y RETENGA A SU GERENTE DE ALTO POTENCIAL

El programa fortalece el vínculo entre la empresa y los principales gerentes potenciales, evitando la fuga de cerebros.



DESARROLLO CONTINUO DE HABILIDADES

Se fomenta el desarrollo de las habilidades directivas de los participantes, con especial foco en el liderazgo de equipos multifuncionales.

¿POR QUÉ ESCOGERNOS?

01

Buscamos la innovación desde la dimensión objetiva, procurando que nuestros programas posean métodos o servicios hasta ahora desconocidos y sin precedentes hasta el momento.



02

Contamos con un equipo bien entrenado y capacitado para identificar los riesgos y oportunidades que permiten la mejora continua de nuestros participantes, dando importancia al desarrollo de programas de formación con calidad, sustentado en la presencia de la innovación dentro de la cultura organizacional.



03

Ofrecemos experiencia
Por la diversidad de contenidos de los diversos módulos en que se estructura nuestros programas disponemos de un amplio panel de docentes y colaboradores que provienen de diferentes disciplinas.



04

Potenciamos el aprendizaje autónomo de nuestros estudiantes, mediante el empleo de herramientas tecnológicas diversas, la posibilidad de que nuestros participantes administren su tiempo y puedan aprender a su propio ritmo y no traten de asimilar todo a la vez.



METODOLOGÍA RELEARNING

A

Fomentamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza en línea: Re-Learning. Este programa ofrece los materiales educativos mejor preparados para profesionales.

B

Se adapta a su horario y objetivos profesionales, siendo completamente flexible y acorde a sus necesidades. Dando la oportunidad de elegir el programa que mejor se adapte a disponibilidad de cada estudiante.

C

Generalmente los cursos terminan en 12 meses, luego de ese tiempo se debe presentar el trabajo final de máster.

D

Los programas ofrecen un modelo educativo innovador que garantiza ingresos inmediatos y un impacto significativo en el desarrollo de habilidades y crecimiento profesional.

E

Materiales de estudio todo el contenido educativo es creado especialmente para el curso por expertos en el área, diseñado para que el desarrollo educativo sea verdaderamente palpable.



METODOLOGÍA



TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN VIDEO

Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



RESÚMENES INTERACTIVOS

El contenido se presenta de forma atractiva y dinámica en archivos multimedia que incluyen audio, video, imágenes.



COMPROBAR Y VOLVER A COMPROBAR

Mediante actividades evaluativas, los alumnos comprueban en qué medida están consiguiendo sus objetivos.



APRENDIZAJE EFICAZ



APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

LAS CLASES



EJERCICIOS PRÁCTICOS

Se debe hacer un análisis situacional. De esta manera las evaluaciones no son memorísticas si no que evalúan sus habilidades analíticas en cada paso del programa.



TUTOR

El curso tiene un profesor designado con el cual podrás interactuar a través del chat asincrónico. Tiene acceso las 24 horas del día, en cualquier lugar donde tenga acceso a una computadora y una conexión a Internet.



RECURSOS Y MATERIALES

Tienes a tu disposición una amplia gama de servicios, iniciativas y actividades que aportan valor a tu crecimiento académico, profesional y personal. Estos son multimedia (audio, visual y texto).

Es una institución dedicada a impartir formaciones a nivel internacional con la calidad y excelencia que llevará a cada uno de nuestros alumnos a desempeñarse laboralmente de manera exitosa



TRABAJO FINAL DEL MÁSTER

A

Una vez que haya completado con éxito todos los módulos y sus actividades evaluativas, te concentrarás en desarrollar y escribir tu trabajo de fin de máster.

B

El propósito del trabajo de fin de máster te permitirá demostrar que puede hacer una contribución original a los conocimientos y prácticas en el campo empresarial o en la gestión empresarial profesional.



10 VENTAJAS DE LAS CLASES ONLINE

1

Millones de oportunidades: la gama de programas que puedes elegir en la web es muy amplia.

2

Becas especiales: muchos institutos en línea otorgan becas a profesionales destacados para promover el desarrollo de profesionales en diversos campos.

3

Ahorrar tiempo: los cursos a distancia, no presenciales, te ahorrarán tiempo en un curso tradicional. Este método le permite tomarse su tiempo. Conseguirás una mejor calidad de vida, dedicarás más tiempo a las actividades que desees y disfrutarás más.

4

Gestión del tiempo: al elegir un programa de aprendizaje a distancia en línea, puede decidir cuándo estudiar en función de sus intereses y actividades. Lo ideal es que establezcas una rutina para equilibrar con éxito el trabajo y las clases online.

5

Flexible: todos los estudios presenciales requieren que los estudiantes completen sus tareas dentro de un cierto período de tiempo, pero aquellos que elijan colocar el curso en línea podrán hacerlo como mejor les parezca y hacer ajustes.



6

Entrenamiento continuo: muchas personas que han decidido detener su carrera también pueden retomar su formación, de modo que estarán actualizados una vez que regresen al trabajo. Por lo tanto, puede ser tasado por las empresas

7

Equilibrio entre trabajo/estudios: los cursos en línea permiten la perfecta convivencia de las dos actividades sin la presión de las personas para trabajar y asistir a los cursos.

8

Progreso continuo: en ocasiones, por cuestiones climáticas, muchas clases de cursos regulares pueden ser canceladas, lo que significa extensión de plazo. Esto nunca sucederá en los cursos en línea, incluso si su Internet se cae un día, aún puede continuar progresando.

9

Concéntrate en tu desarrollo: los programas en línea permiten a los estudiantes concentrarse en tareas que serán útiles en el crecimiento de su carrera y, por lo tanto, también disfrutar el tiempo.

10

Cualquier lugar: los cursos en línea te dan la ventaja de poder tomarlos en cualquier parte del mundo. De esta manera, vacacionar en algún lugar alejado de tu centro de aprendizaje no será un problema para tu crecimiento académico.



SOLICITUD DE ADMISIÓN

PERFIL DEL CANDIDATO

Tener la capacidad y la motivación para completar bien el programa.

Demostrar curiosidad intelectual, habilidades de análisis crítico y la capacidad de resumir y articular sistemáticamente lo esencial.

Proponer un área de estudio que sea relevante para el programa y tenga una clara afiliación internacional.

REQUISITOS PREVIOS

Disponibilidad de tiempo para cumplir con los requisitos para las actividades del máster.



REQUISITOS DE ADMISIÓN

Para postular a nuestro Máster debes cumplir con los siguientes requisitos:



Título Profesional Universitario



Pasaporte o Documento de identidad



Curriculum Vitae

Referencias académicas de un profesor, en forma de formulario de referencia completo o carta de recomendación (opcional)

2 referencias profesionales, artículos, publicaciones, etc. (opcional)

Iremos contigo a lo largo de tu carrera profesional, sin importar donde te encuentres.

Organizamos actividades aptas para cualquier país.

Ofrecemos un activo programa de actividades encaminadas a la formación continua y actualización profesional.



UN PROGRAMA PREPARADO PARA UN SALTO EN TU CARRERA

A

Te dará la oportunidad de asumir nuevas responsabilidades, al brindarte nuevas habilidades y recursos de alto nivel.

B

La capacidad de respuesta de los profesionales de hoy depende de su disposición para responder de forma creativa e innovadora a las nuevas situaciones. Debido a esto, este programa está diseñado especialmente para capacitar a profesionales con una actitud innovadora y proactiva.

C

En ISEIE encontrarás muchos recursos que te permitirán desarrollar con precisión tu TFM que te dará un seguimiento formal y atención de alto nivel.

ESTUDIA CON NOSOTROS

No hay una edad específica para estudiar con nosotros. Simplemente hay que tener la educación previa solicitada para cada curso.



MATERIAL DIGITAL



Material digital en el campus virtual se tendrá acceso a todas las fuentes de información. El catálogo y la carpeta de recursos digitales incluyen archivos PDF y otros documentos electrónicos a los que podrás acceder directamente.



También somos conocidos por muchas multinacionales y grandes empresas nacionales en los países en los que hemos desarrollado nuestra actividad.



Esto resultará en un aumento de su empleabilidad, al hacerle destacar entre otros candidatos y resaltar su compromiso con la mejora continua y el desarrollo profesional.



MÁSTER MEDICINA NUCLEAR

Nuestro Máster en Medicina Nuclear está diseñado para ofrecer una formación avanzada en los principios, técnicas y aplicaciones de la medicina nuclear en el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías. A lo largo del programa, los estudiantes adquirirán un conocimiento de los fundamentos físicos de las radiaciones ionizantes, el manejo de los radiofármacos, las técnicas de adquisición y procesamiento de imágenes, así como las implicaciones de la protección radiológica y los protocolos de calidad. La medicina nuclear es una disciplina crucial en la medicina moderna, permitiendo diagnósticos de alta precisión y tratamientos específicos mediante el uso de radioisótopos y tecnología avanzada.

Este máster prepara a los profesionales de la salud para que sean capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en entornos clínicos reales, favoreciendo el diagnóstico temprano, la toma de decisiones terapéuticas personalizadas y la optimización de los procedimientos médicos. Los estudiantes también se familiarizarán con las normativas internacionales y las técnicas de radioprotección esenciales para el manejo seguro de la tecnología de radiación.



PARA QUÉ TE PREPARA

- El Máster en Medicina Nuclear te prepara para convertirte en un experto en el campo de la medicina nuclear, capacitado para realizar y supervisar exploraciones diagnósticas de vanguardia, como la tomografía por emisión de positrones (PET) y la gammagrafía, además de ser competente en la interpretación de imágenes de alta resolución en disciplinas como cardiología, neurología y oncología.
- Además, te proporcionará habilidades prácticas en la elaboración de informes, el manejo de equipos avanzados y la aplicación de protocolos de seguridad.
- Al finalizar el programa, estarás capacitado para colaborar de manera efectiva en equipos multidisciplinarios y trabajar con tecnología de última generación para proporcionar soluciones diagnósticas y terapéuticas de calidad a los pacientes.
- Esto te permitirá realizar un aporte significativo al campo de la medicina, especialmente en áreas como el diagnóstico de cáncer, enfermedades cardiovasculares y trastornos neurológicos.

OBJETIVOS



Los estudios de postgrado consisten no solo en adquirir conocimientos por parte del participante, sino que estos queden supeditados al desarrollo de una serie de competencias en función de los perfiles académicos y los correspondientes perfiles profesionales.



Nuestra función es centrar los objetivos de este máster y los diferentes módulos que lo conforman no solamente en la simple acumulación de conocimientos sino también en las hard skills y soft skills que permitan a los profesionales desempeñar su labor de forma exitosa en este mundo laboral en constante evolución.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO EL MÁSTER

- Este máster está dirigido a profesionales del sector de la salud, incluyendo médicos, radiólogos, físicos médicos, técnicos en radiología y personal especializado en diagnóstico por imagen, que buscan profundizar en el campo de la medicina nuclear.
- Es ideal para aquellos interesados en trabajar con tecnologías avanzadas para el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías, y para aquellos que desean adquirir conocimientos teóricos y prácticos en la manipulación de radioisótopos y la interpretación de imágenes médicas de última generación.



CONTENIDO DEL MÁSTER EN MEDICINA NUCLEAR

MÓDULO 1. MEDICINA NUCLEAR

1.1. Bases físicas de las radiaciones ionizantes

1.1.1. La radiación ionizante e isótopo radiactivo

1.1.2. Tipos de radiaciones

1.2. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

1.2.1. Clasificación de los efectos en función de: tiempo de aparición

1.2.2. Efecto biológico y en función de la dosis

1.2.3. Interacción radiación ionizante con la materia

1.2.4. Interacción radiación ionizante-célula: características, efectos directos y no directos

1.2.5. La radiosensibilidad

1.2.6. Respuesta adaptativa

1.3. Radiofármacos

1.3.1. El radiofármaco

1.3.2. Radiofármacos diagnósticos convencionales

1.3.3. Generadores de radionucleidos

1.3.4. Mecanismos de localización

1.3.5. Radiofármacos para tomografía de emisión de positrones

1.3.6. Esquema de síntesis

1.3.7. Sustratos de vías metabólicas

1.3.8. Radiofármacos con efecto terapéuticos

1.4. Radiofarmacia

1.4.1. Marco normativo

1.4.2. Funcionamiento

1.4.3. Control de calidad

1.5. La adquisición y procesado de imágenes

1.5.1. Imagen planar

1.5.2. Componentes

1.5.3. Funcionamiento: resolución y sensibilidad

1.5.4. Modos adquisición: estática, dinámica, sincronizada

1.5.5. Reconstrucción

1.5.6. Tomográfica de fotón único (SPECT)

1.5.7. Adquisición

1.5.8. Reconstrucción

1.5.9. Tomografía por emisión de Positrones (PET)

1.5.10. Componentes

1.5.11. Adquisición de datos

1.5.12. Parámetros de funcionamiento

1.6. Técnicas de cuantificación: bases

1.6.1. En cardiología

1.6.2. En neurología

1.6.3. Parámetros metabólicos

1.6.4. La imagen de TC

1.7. Generación de la imagen

1.7.1. Parámetros de adquisición y reconstrucción

1.7.2. Protocolos y medios de contraste

1.7.3. Cabeza y cuello

1.7.4. Tórax: cardiología, pulmón

1.7.5. Abdomen: general, hígado, renal

1.8. La imagen de RM

1.8.1. Fenómeno de resonancia

1.8.2. Contraste de tejidos: conocimiento secuencias

1.8.3. Difusión

1.8.4. Contrastes paramagnéticos

1.9. La imagen multimodalidad

1.9.1. SPECT/TC

1.9.2. PET/TC

1.9.3. PET/RM

1.10. Radioprotección

1.10.1. La radioprotección

1.10.2. Situaciones especiales: pediatría, embarazo y lactancia

1.10.3. Marco normativo: aplicación

1.10.4. La dosimetría

MÓDULO 2. TÉCNICAS DE IMAGEN POR MEDICINA NUCLEAR

2.1. Definición del campo de actuación de la medicina nuclear

2.1.1. Fundamentos fisicotécnicos de las aplicaciones clínicas de medicina nuclear

2.1.2. Estructura y funcionamiento de un servicio de medicina nuclear

2.1.3. Funciones del técnico superior en imagen para el diagnóstico

2.2. Determinación de los parámetros de funcionamiento de los equipos de adquisición de imágenes

2.2.1. Fundamentos fisicotécnicos de los equipos

2.2.2. La gammacámara

2.2.3. Equipos para pet

2.2.4. Equipos híbridos

2.2.5. Sondas para cirugía radioguiada

2.3. Mantenimiento de los equipos y del material de la sala de exploración

2.3.1. Equipamiento de la sala

2.3.2. Materiales de la sala

2.3.3. Protocolos de puesta en marcha de los equipos: actividades de mantenimiento de equipos, accesorios y periféricos

2.3.4. Protocolos de protección radiológica

2.3.5. Documentación relativa al mantenimiento y reposición de fuentes

2.3.6. Cierre de la instalación



2.4. Aplicación de protocolos en la realización de exploraciones en medicina nuclear

- 2.4.1. Estudios isotópicos del sistema musculoesquelético
- 2.4.2. Estudios isotópicos en cardiología
- 2.4.3. Estudios isotópicos vasculares y linfáticos
- 2.4.4. Estudios isotópicos en neumología
- 2.4.5. Estudios isotópicos en endocrinología
- 2.4.6. Estudios isotópicos en patología digestiva
- 2.4.7. Estudios isotópicos en patología hepatobiliar y esplénica
- 2.4.8. Estudios isotópicos en nefrourología
- 2.4.9. Estudios isotópicos en neurología
- 2.4.10. Estudios isotópicos con sonda para cirugía radioguiada

2.4.11. Estudios isotópicos en oncología

2.4.12. Terapia metabólica en medicina nuclear

2.4.13. Estudios de tomografía por emisión de positrones

2.5. Descripción del proceso de registro de imagen en medicina nuclear

2.5.1. La imagen y el estudio normal

2.5.2. Parámetros de calidad de la imagen

2.5.3. Artefactos

2.5.4. Parámetros principales en la adquisición y su influencia en la calidad de imagen

2.5.5. Cuantificación de las imágenes

2.5.6. Proceso de las imágenes en d y d: reconstrucción tomográfica en la obtención de los cortes tomográficos y de las imágenes tridimensionales

2.5.7. Tomografía por emisión de positrones (pet)

2.5.8. Archivo de imágenes

2.6. Valoración de la calidad de imagen en exploraciones de medicina nuclear

2.6.1. Estudios isotópicos del sistema musculoesquelético

2.6.2. Estudios isotópicos en cardiología y patología vascular

2.6.3. Estudios isotópicos en neumología

2.6.4. Estudios isotópicos en endocrinología

2.6.5. Estudios isotópicos en nefrourología

2.6.6. Estudios isotópicos en patología digestiva, hepatoesplénica y biliar

2.6.7. Estudios isotópicos en patología infecciosa e inflamatoria

2.6.8. Estudios isotópicos en oncología

2.6.9. Estudios isotópicos en cirugía radioguiada

2.6.10. Estudios isotópicos en neurología

2.6.11. Estudios con tomografía por emisión de positrones

MÓDULO 3. RADIOLOGÍA I

3.1. Introducción a la radiología

3.1.1. Definición de radiología

3.1.2. Historia de la radiología

3.1.3. Introducción a los rayos X

3.1.4. Normativa vigente

3.2. Física de los rayos X

3.2.1. Física de los rayos X

3.2.2. Propiedades de los rayos X

3.2.3. Producción de rayos X



3.2.4. Equipo radiológico

3.2.5. El tubo de Rx. Componentes del tubo

3.2.6. Generador

3.2.7. Otros componentes del equipo

3.3. Equipo radiológico y revelador

3.3.1. Imagen radiográfica

3.3.2. Película radiográfica

3.3.3. Chasis

3.3.4. Pantallas de refuerzo

3.3.5. Equipo y proceso revelador y fijador de la película radiográfica

3.3.6. Imagen fluoroscópica/radioscópica

3.3.7. Factores que condicionan la calidad de la imagen radiográfica

3.4. Unidades de radiología convencional

3.4.1. Servicios de radiología convencional

3.4.2. Estructura básica de las unidades asistenciales de radiología

3.4.3. Unidades de radiología

3.5. Modalidades de la imagen diagnóstica

3.5.1. Diagnóstico por imagen

3.5.2. Principios de la tomografía axial computarizada (TAC)

3.5.3. Ultrasonido

3.5.4. Gammagrafía

3.5.5. Tomografía por emisión de positrones

3.5.6. Resonancia magnética

MÓDULO 4. RADIOLOGÍA II

4.1. Radiología intervencionista

4.1.1. Definición radiología intervencionista

4.1.2. Procedimientos e intervenciones de la radiología intervencionista

4.1.3. Radioterapia

4.2. Detección y dosimetría de las radiaciones

4.2.1. Fundamentos físicos de la detección de las radiaciones

4.2.2. Detectores de ionización gaseosa

4.2.3. Detectores de centelleo

4.2.4. Detector de semiconductor

4.2.5. Dosimetría de la radiación

4.3. Interacción de la radiación con el organismo. Radiobiología

4.3.1. Radiobiología

4.3.2. Respuesta celular a la radiación

4.3.3. Clasificación de los efectos biológicos producidos en la radiación ionizante

4.3.4. Respuesta sistémica y orgánica de la radiación

4.4. Protección radiológica

4.4.1. Riesgos radiológicos

4.4.2. Clasificación del personal y límites de dosis

4.4.3. Establecimiento de zonas

4.4.4. Protección radiológica del paciente

4.4.5. Protección radiológica de los trabajadores

4.5. Radiodiagnóstico

4.5.1. Definición de radiodiagnóstico

4.5.2. Criterios de calidad en radiodiagnóstico

4.5.3. Criterios para la aceptabilidad de las instalaciones de radiodiagnóstico

MÓDULO 5. RADIOLOGÍA II

5.1. Técnica práctica del tórax

5.1.1. Anatomía del tórax

5.1.2. Planos anatómicos del cuerpo humano

5.1.3. Normas generales para realizar una radiografía de tórax Proyección posteroanterior de tórax

5.1.4. Proyección lateral de tórax

5.1.5. Proyección de tórax en posición lordótica

5.1.6. Proyección lateral del esternón

5.1.7. Proyección anteroposterior de las costillas

5.1.8. Proyección oblicua

5.1.9. Proyección en decúbito lateral

5.1.10. Proyección en espiración

5.2. Técnica práctica del abdomen

5.2.1. Anatomía del abdomen

5.2.2. Proyección simple de abdomen (AP en decúbito supino)

5.2.3. Proyección anteroposterior de abdomen en bipedestación

5.2.4. Proyección lateral del abdomen

5.2.5. Proyección de abdomen lateral en decúbito supino con rayo horizontal

5.2.6. Proyección en decúbito lateral izquierdo con rayo horizontal de abdomen

5.2.7. Proyección posteroanterior del abdomen

5.3. Técnicas prácticas del cráneo y columna

5.3.1. Anatomía del cráneo y la columna

5.3.2. Normas generales para realizar una radiografía de columna, cráneo o cuello

5.3.3. Proyección frontal, anteroposterior o posteroanterior de cráneo

5.3.4. Proyección perfil o lateral de cráneo

5.3.5. Proyección anteroposterior de columna cervical

5.3.6. Proyección lateral de columna cervical

5.3.7. Proyección anteroposterior de columna dorsal o torácica

5.3.8. Proyección lateral de columna dorsal o torácica

5.3.9. Proyección anteroposterior de columna lumbar

5.3.10. Proyección lateral de columna lumbar

5.3.11. Proyecciones de sacro y cóccix



5.4. Técnica práctica del miembro superior

5.4.1. Anatomía del miembro superior

5.4.2. Proyección anteroposterior de clavícula

5.4.3. Proyección lordótica de clavícula

5.4.4. Proyección anteroposterior de escápula

5.4.5. Proyección lateral de escápula

5.4.6. Proyección anteroposterior de hombro con rotación neutra

5.4.7. Proyección anteroposterior de hombro con rotación externa

5.4.8. Proyección anteroposterior de hombro con rotación interna

5.4.9. Proyección axial de hombro

5.4.10. Proyección de hombro en oblicua posteroanterior o método escapular en "Y"

5.4.11. Proyección anteroposterior de húmero

5.4.12. Proyección lateral de húmero

5.4.13. Proyección lateral transtorácica del húmero

5.4.14. Proyección anteroposterior de codo

5.4.15. Proyección lateral de codo

5.4.16. Proyección anteroposterior de antebrazo

5.4.17. Proyección lateral de antebrazo

5.4.18. Proyección posteroanterior axial de muñeca. Desviación cubital

5.4.19. Proyección lateral de muñeca

5.4.20. Proyección posteroanterior de muñeca

5.4.21. Proyección posteroanterior de mano completa

5.4.22. Proyección oblicua de la mano completa

5.4.23. Proyección posteroanterior de dedos (2° a 5°)

5.4.24. Proyección lateral de dedo

5.4.25. Proyección anteroposterior del pulgar

5.5. Técnica práctica del miembro inferior

5.1.1. Osteología del miembro inferior

5.1.2. Musculatura del miembro inferior

5.1.3. Proyección anteroposterior de pelvis

5.1.4. Proyección anteroposterior de cadera

5.1.5. Proyección lateral de cadera

5.1.6. Proyección anteroposterior de fémur

5.1.7. Proyección lateral de fémur

5.1.8. Proyección anteroposterior de rodilla

5.1.9. Proyección lateral de rodilla

5.1.10. Proyección axial de rótula

- 5.1.11. Proyección anteroposterior de pierna
- 5.1.12. Proyección lateral de pierna
- 5.1.13. Proyección anteroposterior de tobillo
- 5.1.14. Proyección lateral de tobillo
- 5.1.15. Proyección de pie anteroposterior o dorsoplantar
- 5.1.16. Proyección de pie oblicua
- 5.1.17. Proyección anteroposterior de los dedos de los pies o dorsoplantar
- 5.1.18. Proyección lateral de calcáneo

MÓDULO 6. RADIOLOGÍA ESPECIAL

6.1. Exploraciones radiológicas del aparato digestivo

- 6.1.1. Equipamiento radiográfico-fluoroscópico para exploraciones digestivas
- 6.1.2. Medios de contraste
- 6.1.3. Procedimientos radiográficos del tracto esofágico y gastrointestinal alto
- 6.1.4. Procedimientos radiográficos del tracto gastrointestinal bajo
- 6.1.5. Estudios del árbol biliar, la vesícula y el páncreas
- 6.1.6. Estudio de las glándulas salivales

6.2. Exploraciones radiológicas del sistema genitourinario

- 6.2.1. Equipamiento radiográfico-fluoroscópico para exploraciones genitourinarias
- 6.2.2. Contrastes en estudios del aparato excretor vías de administración
- 6.2.3. Aparato excretor y procedimientos radiográficos básicos

6.3. Obtención de imágenes radiológicas del sistema vascular

- 6.3.1. Procedimientos vasculares, intervencionistas y biopsias
- 6.3.2. Radiología intervencionista del aparato circulatorio
- 6.3.3. Procedimientos radiográficos intervencionistas no vasculares
- 6.3.4. Biopsia guiada por la imagen

6.4. Realización de mamografías

- 6.4.1. Indicaciones y contraindicaciones
- 6.4.2. Cribado de mama
- 6.4.3. Mamógrafos
- 6.4.4. Información a la paciente de los procedimientos de exploración
- 6.4.5. Posiciones y proyecciones radiográficas de la mama
- 6.4.6. Procedimientos intervencionistas en mamografía

- 6.4.7. Control de calidad en mamografía
- 6.4.8. Galactografía materiales y técnica

6.5. Exploración radiológica intraoral y ortopantomográfica

- 6.5.1. Anatomía dental
- 6.5.2. Técnicas radiográficas intraorales
- 6.5.3. Ortopantomografía
- 6.5.4. Calidad de la imagen en ortopantomografía

6.6. Exploraciones radiológicas con equipos portátiles y móviles

- 6.6.1. Equipos portátiles
- 6.6.2. Equipos de fluoroscopia con brazo en c



- 6.6.3. Calidad y posprocesado de imágenes portátiles y quirúrgicas

6.7. Densitometría ósea

- 6.7.1. Fundamentos densitométricos
- 6.7.2. Indicaciones
- 6.7.3. Técnicas densitométricas localización esquelética
- 6.7.4. Valoración densitométrica cuantitativa
- 6.7.5. Artefactos
- 6.7.6. Control de calidad y protección radiológica en densitometría

MÓDULO 7. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

7.1. Aplicación de procedimientos de detección de la radiación

- 7.1.1. Magnitudes y unidades radiológicas
- 7.1.2. Detección y medida de la radiación
- 7.1.3. Dosimetría de la radiación

7.2. Interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico

- 7.2.1. Mecanismo de acción de las radiaciones ionizantes
- 7.2.2. Interacción de la radiación a nivel molecular y celular
- 7.2.3. Lesiones a nivel celular
- 7.2.4. Efectos biológicos radioinducidos
- 7.2.5. Respuesta celular, sistémica y orgánica

7.3. Aplicación de los protocolos de protección radiológica operacional

- 7.3.1. Protección radiológica general
- 7.3.2. Tipos de exposición
- 7.3.3. Principios generales de protección radiológica: justificación, optimización y limitación
- 7.3.4. Medidas de protección radiológica: distancia, tiempo y blindaje
- 7.3.5. Descripción de la protección radiológica operacional
- 7.3.6. Vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos
- 7.4. Caracterización de las instalaciones radiactivas

- 7.4.1. Reglamentación sobre instalaciones radiactivas
- 7.4.2. Análisis de los riesgos radiológicos asociados al uso de fuentes no encapsuladas
- 7.4.3. Diseño de la instalación en medicina nuclear y radiofarmacia
- 7.4.4. Riesgos radiológicos en las instalaciones de teleterapia y braquiterapia: riesgos de fuentes encapsuladas
- 7.4.5. Diseño de instalaciones de teleterapia y braquiterapia
- 7.4.6. Características técnicas de las instalaciones de radiodiagnóstico
- 7.4.7. Normativa y legislación aplicable a las instalaciones radiactivas sanitarias

7.5. Gestión del material radiactivo

- 7.5.1. Gestión de residuos radiactivos
- 7.5.2. Transporte de material radiactivo
- 7.5.3. Gestión de los residuos generados en un servicio de medicina nuclear y radiofarmacia
- 7.5.4. Gestión de los residuos generados en un servicio de radioterapia
- 7.6. Aplicación del plan de garantía de calidad en medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico
- 7.6.1. Conceptos básicos de calidad
- 7.6.2. Garantía de calidad en medicina nuclear
- 7.6.3. Garantía de calidad en radioterapia
- 7.6.4. Garantía de calidad en radiodiagnóstico
- 7.6.5. Normativa vigente sobre calidad

7.7. Aplicación de planes de emergencia en instalaciones radiactivas

- 7.7.1. Accidentes y planes de emergencia en medicina nuclear
- 7.7.2. Accidentes y planes de emergencia en radioterapia
- 7.7.3. Notificación de sucesos



MÓDULO 8. TRABAJO DE FIN DE MÁSTER



Nota: El contenido del programa académico puede estar sometido a ligeras modificaciones, en función de las actualizaciones o de las mejoras efectuadas.



ISEIE
ISEIE INNOVATION SCHOOL

CONTACTANOS

 +34 960 25 47 46

 Av. Aragón 30, 5. 46021 Valencia.

 www.iseie.com