Máster Título Propio
Enfermería Radiológica

TECH es miembro de:

Máster Título Propio
Enfermería Radiológica

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/enfermeria/master/master-enfermeria-radiologica**

Índice

01 Presentación del programa — pág. 4

02 ¿Por qué estudiar en TECH? — pág. 8

03 Plan de estudios — pág. 12

04 Objetivos docentes — pág. 26

05 Salidas profesionales — pág. 30

06 Metodología de estudio — pág. 34

07 Cuadro docentes — pág. 44

08 Titulación — pág. 50

01

Presentación del programa

Los avances tecnológicos han impulsado significativamente el campo de la Radiología, permitiendo desarrollar terapias mínimamente invasivas y optimizar la precisión diagnóstica. Según datos de a Organización Mundial de la Salud, en la última década se ha incrementado en un 30% el uso de técnicas de imagen en la práctica clínica, reflejando su impacto en la atención sanitaria. En este contexto, los profesionales en Enfermería requieren una actualización constante para mantenerse al día con los últimos procedimientos. Por ello, TECH ofrece una experiencia académica única con un programa universitario 100% online en Enfermería Radiológica.

Gestionarás con solvencia el uso de equipos Radiológicos de última generación con este Máster Título Propio 100% online de TECH"

Los avances en Radiología han revolucionado la capacidad diagnóstica y terapéutica en el ámbito sanitario, permitiendo detectar patologías con mayor precisión y mejorar la seguridad del paciente. En este contexto, el papel de los especialistas en Enfermería es clave, ya que intervienen en la administración de fármacos, la gestión del área de Diagnóstico por Imagen y la asistencia en procedimientos especializados. Con el incremento del uso de técnicas radiológicas, la actualización en este campo se vuelve imprescindible para garantizar una atención de calidad y una colaboración efectiva con el equipo médico en la toma de decisiones.

Ante este panorama, TECH presenta un Máster Título Propio en Enfermería Radiológica que ofrece una visión integral y avanzada sobre este sector. A lo largo de la trayectoria académica, los profesionales en medicina podrán profundizar en aspectos clave como la gestión de cuidados en unidades de Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética, Medicina Nuclear y Oncología Radioterápica, entre otros. Todo ello con un enfoque práctico y basado en la última evidencia científica.

Para facilitar el aprendizaje, TECH pone a disposición de los profesionales un innovador sistema académico basado en la metodología *Relearning*. Así, a través de una Biblioteca de recursos digitales, que incluye vídeos resúmenes, lecturas especializadas y casos clínicos, los egresados actualizarán sus conocimientos sin horarios fijos y desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Así, no solo reducirá el tiempo de estudio, sino que afianzará los conocimientos clave de manera efectiva. Una titulación universitaria diseñada para responder a las necesidades reales del sector, con la flexibilidad que los profesionales de la salud requieren para compaginar su crecimiento profesional con su vida diaria.

Este **Máster Título Propio en Enfermería Radiológica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Enfermería Radiológica
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Enfermería Radiológica
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

"Comprenderás los principios físicos y biológicos de las radioaciones en el campo de la Enfermería Radiológica"

Con Relearning de TECH podrás asimilar los conceptos esenciales de una forma rápida, natural y precisa"

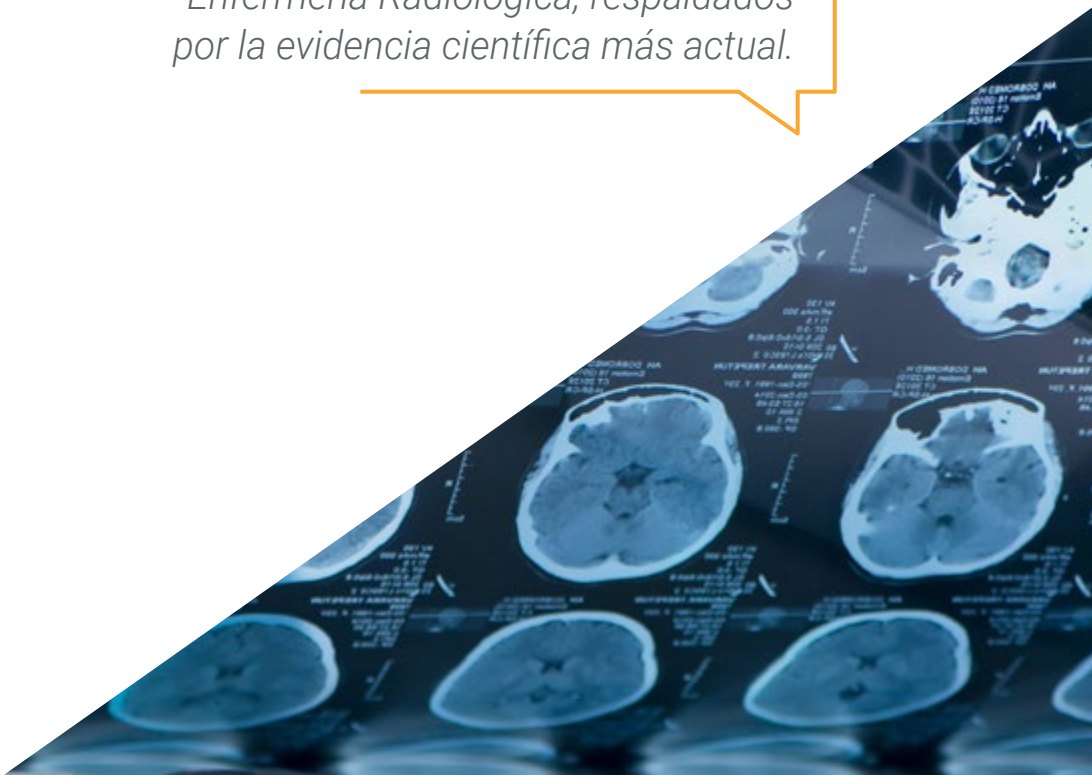
Aplicarás protocolos de protección radiológica, minimizando los riesgos de exposición para los pacientes.

Las lecturas especializadas te permitirán profundizar aún más en los avances más recientes de la Enfermería Radiológica, respaldados por la evidencia científica más actual.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Enfermería Radiológica, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH"

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Google Partner
PREMIER 2023

NBA
Universidad online oficial de la NBA

4.9/5
global score

99%
Garantía de máxima empleabilidad

Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

El plan de estudios de esta oportunidad académica busca ofrecer una actualización de conocimientos completa en Enfermería Radiológica. A lo largo de los módulos, el egresado fortalecerá sus competencias en la gestión de cuidados en el Área de Diagnóstico y Tratamiento por Imagen, adquiriendo habilidades en la monitorización del paciente, la administración de contrastes y la seguridad radiológica. Profundizará en técnicas avanzadas de Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética y Medicina Nuclear, optimizando su capacidad de análisis en estudios diagnósticos.

Brindarás asistencia en procedimientos intervencionistas guiados por imagen como angiografías y biopsias"

Módulo 1. Enfermería Radiológica. Gestión de cuidados y organización del área de diagnóstico y tratamiento por imagen

1.1. Diagnóstico y tratamiento por imagen
- 1.1.1. Historia del diagnóstico y tratamiento por imagen
- 1.1.2. Introducción a los rayos X: radiaciones ionizantes
- 1.1.3. Legislación y normativa vigente
- 1.1.4. Fundamentos biofísicos de las radiaciones, ultrasonidos y campos magnéticos
- 1.1.5. Equipamiento sanitario en el ámbito de las radiaciones electromagnéticas o fuentes radioactivas

1.2. Capacitación y desempeño de la Enfermería Radiológica
- 1.2.1. Historia de la Enfermería Radiológica
- 1.2.2. Ámbito de actuación de la Enfermería Radiológica
- 1.2.3. Anatomía y fisiología radiológica
- 1.2.4. Manejo del entorno quirúrgico, soporte vital y seguridad del paciente
- 1.2.5. Medios de contraste, radiofármacos y medicación

1.3. Área de diagnóstico y tratamiento por imagen: Servicios de diagnóstico y tratamiento por imagen, Medicina nuclear, oncología radioterápica y braquiterapia, radiofísica y protección radiológica
- 1.3.1. Estructura organizativa del hospital
- 1.3.2. Organigrama del área
- 1.3.3. Organigrama del servicio o unidad
- 1.3.4. Cartera de servicios
- 1.3.5. Gestión de cuidados de Enfermería

1.4. Organización y coordinación del talento humano
- 1.4.1. Marco teórico
- 1.4.2. DPT y gestión de competencias
- 1.4.3. Equipo multidisciplinar
- 1.4.4. Plan de acogida a nuevos profesionales

1.5. Gestión del conocimiento
- 1.5.1. Formación pre y postgrado
- 1.5.2. Formación continuada y reciclajes

1.5.3. Socialización del conocimiento
1.5.3.1. Sesiones clínicas
1.5.3.2. Jornadas
1.5.3.3. Talleres
1.5.3.4. Píldoras formativas
1.5.4. Capacitaciones específicas

1.6. Supervisión y control de equipamientos e instalaciones
1.6.1. Inventario de equipos
1.6.2. Mantenimiento y calibraciones
1.6.3. Requisitos técnicos y legales de las estructuras
1.6.4. Gestión de incidencias

1.7. Proceso asistencial
1.7.1. Acogida e identificación inequívoca
1.7.2. Historia clínica, soportes digitales específicos y registros
1.7.3. Comunicación efectiva
1.7.4. PNTs (planes normalizados de trabajo), protocolos y guías clínicas
1.7.5. PAE (proceso de atención de Enfermería)

1.8. Humanización de la asistencia
1.8.1. Atención sanitaria holística
1.8.2. Satisfacción de usuarios y profesionales
1.8.3. La mirada de la enfermera

1.9. Sostenibilidad ambiental y financiera
1.9.1. Gestión de residuos
1.9.2. Consumo sostenible: reciclaje de contrasta
1.9.3. Los contrastes del futuro, uso sostenible

1.10. Retos de futuro
1.10.1. Formación en el grado de Enfermería: rotaciones *practicum*
1.10.2. Capacitaciones específicas en Enfermería Radiológica
1.10.3. Evaluación del desempeño
1.10.4. Hospital de día del servicio de DTI

Módulo 2. Enfermería en el servicio de diagnóstico y tratamiento por imagen (DTI). Consulta de Enfermería

2.1. Rol de Enfermería en un servicio de DTI
- 2.1.1. Definición de la Enfermería de práctica avanzada (EPA)
- 2.1.2. Historia de la Enfermería de práctica avanzada
- 2.1.3. Situación actual de la Enfermería de práctica avanzada

2.2. Rol de la EPA en la consulta de Enfermería de un servicio de DTI
- 2.2.1. Desarrollo histórico de un servicio de DTI
- 2.2.2. Evolución histórica de los cuidados en un servicio de DTI
- 2.2.3. Rol de la EPA en la consulta de Enfermería de un servicio de DTI

2.3. Medios de contraste en diagnóstico y tratamiento por imagen
- 2.3.1. Definición y tipos de medios de contraste
- 2.3.2. Propiedades químicas de los medios de contraste
- 2.3.3. Clasificación de los medios de contraste
- 2.3.4. Vías de administración de los medios de contraste en diagnóstico y tratamiento por imagen

2.4. Reacciones adversas por la administración de medios de contraste
- 2.4.1. Toxicidad por la administración de medios de contraste
- 2.4.2. Toxicidad renal por la administración de medios de contraste
- 2.4.3. Reacciones de hipersensibilidad por la administración de medios de contraste
- 2.4.4. Otras toxicidades por la administración de medios de contraste
- 2.4.5. Extravasación de vía venosa periférica por administración de contraste

2.5. Cribado de contraste. La importancia de la función renal en la administración de medios de contraste
- 2.5.1. Nefropatía inducida por contraste. Definición
- 2.5.2. Factores de riesgo en la nefropatía inducida por contraste
- 2.5.3. Diagnóstico de la nefropatía inducida por contraste

2.6. Cribado de contraste. Rol de la EPA ante la indicación de un medio de contraste yodado según la función renal
- 2.6.1. Revisión de la Historia Clínica del paciente
- 2.6.2. Recomendaciones generales ante la administración de un medio de contraste yodado
- 2.6.3. Prevención y seguimiento de la nefropatía inducida por contraste yodado

2.7. Cribado de contraste. Rol de la EPA ante la administración de otros medios de contraste según la función renal
- 2.7.1. Impacto de la administración de medios de contraste no yodados en la función renal
- 2.7.2. Medios de contraste basados en gadolinio y la función renal
- 2.7.3. Impacto de otros medios de contraste en la función renal

2.8. Cribado de contraste. Reacciones por hipersensibilidad a los medios de contraste
- 2.8.1. Definición de reacción por hipersensibilidad
- 2.8.2. Clasificación de las reacciones por hipersensibilidad
- 2.8.3. Factores de riesgo de las reacciones por hipersensibilidad a los medios de contraste
- 2.8.4. Diagnóstico de una reacción por hipersensibilidad a los medios de contraste

2.9. Cribado de contraste. Rol de la EPA ante una historia previa de reacciones por hipersensibilidad a los medios de contraste
- 2.9.1. Revisión de la Historia Clínica del paciente
- 2.9.2. Prevención de las reacciones por hipersensibilidad a los medios de contraste yodados
- 2.9.3. Prevención de las reacciones por hipersensibilidad a los medios de contraste basados en gadolinio
- 2.9.4. Prevención de las reacciones por hipersensibilidad a otros medios de contraste

2.10. Gestión de pruebas de Imagen
- 2.10.1. La importancia del servicio de diagnóstico y tratamiento por imagen en el sistema sanitario
- 2.10.2. El conocimiento enfermero
- 2.10.3. La necesidad de registrar

Módulo 3. Tomografía computarizada

3.1. TC y componentes de un equipo
- 3.1.1. Historia y evolución de la tomografía computarizada
- 3.1.2. Definición y aplicación
- 3.1.3. Fundamentos físicos, elementos y componentes que participan en la obtención de imágenes por tomografía computada
- 3.1.4. Contrastes. Tiempo de adquisición y resolución
- 3.1.5. Artefactos
- 3.1.6. Características de la sala de realización

3.2. Objetivos de la exploración
- 3.2.1. Introducción
- 3.2.2. Trastornos Musculares y Óseos, Tumores Óseos y Fracturas
- 3.2.3. Localización de Tumores, Infecciones o Coágulos Sanguíneos
- 3.2.4. Guía de procedimientos como cirugías, biopsias y radioterapia
- 3.2.5. Detección y control de enfermedades como Cáncer, Enfermedades Cardíacas, Nódulos Pulmonares y Tumores de Hígado
- 3.2.6. Control de la efectividad de determinados tratamientos
- 3.2.7. Detectar Lesiones Internas y Sangrados Internos

3.3. Riesgos de la exploración
- 3.3.1. Exposición a la radiación
- 3.3.2. Reacciones al material de contraste
- 3.3.3. Sedación

3.4. Exploraciones Neurológicas
- 3.4.1. Descripción y protocolos
- 3.4.2. Preparación
- 3.4.3. Proceso de atención de Enfermería

3.5. Exploraciones musculoesqueléticas
- 3.5.1. Descripción y protocolos
- 3.5.2. Preparación
- 3.5.3. Proceso de atención de Enfermería

3.6. Exploraciones vasculares I
- 3.6.1. Descripción y protocolos
- 3.6.2. Preparación
- 3.6.3. Proceso de atención de Enfermería

3.7. Exploraciones vasculares II exploraciones cardíacas
- 3.7.1. Descripción y protocolos
- 3.7.2. Preparación
- 3.7.3. Proceso de atención de Enfermería

3.8. Exploraciones de abdomen
- 3.8.1. Descripción y protocolos
- 3.8.2. Preparación
- 3.8.3. Proceso de atención de Enfermería

3.9. Exploraciones pediátricas
- 3.9.1. Descripción y protocolos
- 3.9.2. Preparación
- 3.9.3. Proceso de atención de Enfermería

3.10. Intervencionismo
- 3.10.1. Descripción y protocolos
- 3.10.2. Preparación
- 3.10.3. Proceso de atención de Enfermería

Módulo 4. Resonancia magnética

4.1. ¿Qué es una resonancia magnética?
- 4.1.1. Introducción
- 4.1.2. Historia de la resonancia magnética y evolución
- 4.1.3. Definición y aplicación
- 4.1.4. Fundamentos físicos, elementos y componentes que participan en la obtención de imágenes por resonancia magnética

4.2. Componentes de un equipo de resonancia magnética
- 4.2.1. Contrastes tiempo de adquisición y resolución
- 4.2.2. Artefactos
- 4.2.3. Características de la sala de realización

4.3. Objetivos de la exploración
- 4.3.1. Introducción
- 4.3.2. Estudios diagnósticos del sistema nervioso central
- 4.3.3. Estudios diagnósticos de abdomen y ginecológicos
- 4.3.4. Estudios diagnósticos de mama y angiografía pulmonar
- 4.3.5. Estudios diagnósticos de Lesiones Musculoesqueléticas
- 4.3.6. Estudios diagnósticos cardíacos

4.4. Riesgos de la exploración
- 4.4.1. Objetos metálicos implantados
- 4.4.2. Reacciones al material de contraste
- 4.4.3. Riesgos derivados de la sedación

4.5. Exploraciones neurológicas
- 4.5.1. Descripción y protocolos
- 4.5.2. Preparación
- 4.5.3. Proceso de atención de Enfermería

4.6. Exploraciones pediátricas
- 4.6.1. Descripción y protocolos
- 4.6.2. Preparación
- 4.6.3. Proceso de atención de Enfermería

4.7. Exploraciones musculoesqueléticas
- 4.7.1. Descripción y protocolos
- 4.7.2. Preparación
- 4.7.3. Proceso de atención de Enfermería

4.8. Exploraciones Abdominales y Ginecológicas
- 4.8.1. Descripción y protocolos
- 4.8.2. Preparación
- 4.8.3. Proceso de atención de Enfermería

4.9. Exploraciones torácicas: Mama y angio pulmonar
- 4.9.1. Descripción y protocolos
- 4.9.2. Preparación
- 4.9.3. Proceso de atención de Enfermería

4.10. Exploraciones cardíacas
- 4.10.1. Descripción y protocolos
- 4.10.2. Preparación
- 4.10.3. Proceso de atención de Enfermería

Módulo 5. Medicina Nuclear I

5.1. ¿Qué es la Medicina Nuclear?
- 5.1.1. Introducción a la Medicina Nuclear
- 5.1.2. Historia de la Medicina Nuclear
- 5.1.3. Ámbitos de aplicación de la Medicina Nuclear
- 5.1.4. Radiofármacos

5.2. Fundamentos físicos de la Medicina Nuclear
- 5.2.1. Conceptos clave
- 5.2.2. Estructura de la materia
- 5.2.3. Radiación electromagnética
- 5.2.4. Estructura atómica. Átomo de Bohr
- 5.2.5. Estructura nuclear
- 5.2.6. Radiactividad y reacciones nucleares
- 5.2.7. Interacción de la radiación con la materia

5.3. Fundamentos químicos de la Medicina Nuclear
- 5.3.1. Conceptos clave
- 5.3.2. Obtención de radionúclidos
- 5.3.3. Generadores de radionúclidos
- 5.3.4. Estructura de un generador de molibdeno/tecnecio
- 5.3.5. Mecanismos de marcaje

5.4. Radiofármacos
- 5.4.1. Características del radiofármaco ideal
- 5.4.2. Forma física y vías de administración de radiofármacos
- 5.4.3. Mecanismos de localización de los radiofármacos

5.5. Fundamentos de la prevención radiológica en Medicina Nuclear
- 5.5.1. Conceptos clave
- 5.5.2. Magnitudes y unidades
- 5.5.3. Prevención Radiológica en Medicina Nuclear
  - 5.5.3.1. Paciente
  - 5.5.3.2. Trabajadores y miembros del público
  - 5.5.3.3. Embarazo y lactancia

5.6. Prevención Radiológica y física médica en Medicina Nuclear
- 5.6.1. Conceptos clave
- 5.6.2. Detección y medida de la radiación
  - 5.6.2.1. Detectores de ionización gaseosa
  - 5.6.2.2. Detectores de semiconductores
  - 5.6.2.3. Detectores de centelleo
- 5.6.3. Normas de protección Radiológica

5.7. Residuos radiactivos
- 5.7.1. Conceptos clave
- 5.7.2. Fuentes radiactivas fuera de uso
- 5.7.3. Materiales residuales sólidos con contenido radiactivo
- 5.7.4. Residuos radiactivos líquidos

5.8. Instrumentación en Medicina Nuclear
- 5.8.1. Conceptos clave
- 5.8.2. Activímetro o calibrados de dosis
- 5.8.3. Gammacámara y SPECT
  - 5.8.3.1. Detectores en gammacámaras
  - 5.8.3.2. Colimación
  - 5.8.3.3. Correctores de la imagen
  - 5.8.3.4. Formación de imagen planar
  - 5.8.3.5. Adquisición tomográfica
- 5.8.4. PET
  - 5.8.4.1. Detectores usados en PET
  - 5.8.4.2. Formación de imagen PET

5.9. Terapia radiometabólica
- 5.9.1. Tratamiento del Dolor Óseo Metastásico
- 5.9.2. Tratamiento del Cáncer Diferenciado de Tiroides
- 5.9.3. Tratamiento del Hipertiroidismo
- 5.9.4. Tratamiento del Linfoma No Hodgkin
- 5.9.5. Tratamiento de los Tumores Neuroendocrinos
- 5.9.6. Radiosinoviortesis

5.10. Exploraciones realizadas en el PET. Cuidados y atención de Enfermería
- 5.10.1. Radionúclidos y radiofármacos en el PET
- 5.10.2. Tipos de estudios
- 5.10.3. Atención de Enfermería en el PET-FDG
- 5.10.4. Atención de Enfermería en el PET-Colina
- 5.10.5. Atención de Enfermería en el PET-Vizamil
- 5.10.6. Atención de Enfermería en el PET-DOPA
- 5.10.7. Atención de Enfermería en el PET-PSMA
- 5.10.8. Atención de Enfermería en el PET de viabilidad miocárdica

Módulo 6. Medicina Nuclear II estudios isotópicos

6.1. Estudios isotópicos del sistema musculoesquelético. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.1.1. Gammagrafía ósea
- 6.1.2. Gammagrafía ósea en tres fases
- 6.1.3. Gammagrafía de médula ósea
- 6.1.4. Estudios isotópicos para el diagnóstico en Patología Inflamatoria e Infecciosa
  - 6.1.4.1. 67Ga
  - 6.1.4.2. Leucocitos marcados

6.2. Estudios isotópicos en Patología Digestiva. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.2.1. Recuerdo anatomofisiológico
- 6.2.2. Gammagrafía salival
- 6.2.3. Gammagrafía de tránsito esofágico
- 6.2.4. Gammagrafía gástrica detección de mucosa gástrica ectópica divertículo de Meckel
- 6.2.5. Gammagrafía del vaciamiento gástrico
- 6.2.6. Gammagrafía para la detección del reflujo gastroesofágico
- 6.2.7. Gammagrafía para el diagnóstico de Hemorragia Digestiva

6.3. Estudios isotópicos en Patología Esplénica y Biliar. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.3.1. Recuerdo anatomofisiológico
- 6.3.2. Gammagrafía hepatoesplénica
- 6.3.3. Gammagrafía hepatobiliar
- 6.3.4. Mala absorción de sales biliares

6.4. Estudios isotópicos en endocrinología. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.4.1. Estudios isotópicos para el diagnóstico de Patología Tiroidea
- 6.4.2. Estudios isotópicos para el diagnóstico de Patología Paratiroidea
- 6.4.3. Estudios isotópicos para el diagnóstico de Patología de Glándulas Suprarrenales

6.5. Estudios isotópicos en cardiología. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.5.1. Estudio de la función cardíaca
  - 6.5.1.1. Ventriculografía en equilibrio
  - 6.5.1.2. Ventriculografía de primer paso
- 6.5.2. Estudio de la perfusión miocárdica
  - 6.5.2.1. SPECT de perfusión miocárdica en Esfuerzo
  - 6.5.2.2. SPECT de perfusión miocárdica en Reposo
- 6.5.3. PET

6.6. Estudios isotópicos en neumología. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.6.1. Recuerdo anatomofisiológico
- 6.6.2. Estudios para el diagnóstico del Tromboembolismo Pulmonar
  - 6.6.2.1. Gammagrafía de Ventilación Pulmonar
  - 6.6.2.2. Gammagrafía de Perfusión Pulmonar
- 6.6.3. Gammagrafía de evaluación de Enfermedades Intersticiales Difusas del pulmón
- 6.6.4. Gammagrafía en la evaluación de procesos infecciosos
- 6.6.5. Gammagrafía en la evaluación de neoplasias de tórax

6.7. Estudios isotópicos en neurología. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.7.1. Recuerdo anatomofisiológico
- 6.7.2. SPECT cerebral de perfusión técnica aplicaciones clínicas
- 6.7.3. Estudios para el diagnóstico de las Epilepsias
  - 6.7.3.1. Detección de fístulas de LCR. Cisternografía
- 6.7.4. Estudios para el diagnóstico de los Trastornos del Movimiento
  - 6.7.4.1. Estudios para el diagnóstico diferencial de los Parkinsonismos
  - 6.7.4.2. Estudio de los transportadores de dopamina DATSCAN
  - 6.7.4.3. Estudio de los receptores dopaminérgicos postsinápticos D2 123I-IBZM
  - 6.7.4.4. Estudio de denervación Simpática Miocárdica con 123I-MIBG
- 6.7.5. Estudios para el diagnóstico de Patología Cerebrovascular y muerte encefálica 99Tc-HMPAO

6.8. Estudios isotópicos en nefrourología. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.8.1. Recuerdo anatomofisiológico
- 6.8.2. Estudios para el diagnóstico del Funcionalismo Renal. Filtrado glomerular
- 6.8.3. Renograma isotópico
- 6.8.4. Gammagrafía Cortical Renal: DMSA
- 6.8.5. Cistografía isotópica
- 6.8.6. Gammagrafía escrotal o testicular

6.9. Estudios isotópicos en Patología Vascular. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.9.1. Recuerdo anatomofisiológico
- 6.9.2. Flebografía isotópica
- 6.9.3. Linfogammagrafías
- 6.9.4. Estudio del ganglio centinela
  - 6.9.4.1. Ganglio centinela en el Cáncer de Mama
  - 6.9.4.2. Ganglio centinela en el Melanoma maligno
  - 6.9.4.3. Ganglio centinela en otras aplicaciones

6.10. Estudios isotópicos en oncología. Cuidados y atención de Enfermería
- 6.10.1. Rastreo con citrato de 67 Ga
- 6.10.2. Rastreo con 99mTc-sestaMIBI
- 6.10.3. Rastreo con 123I-MIBG y 131I-MIBG
- 6.10.4. Rastreo con péptidos marcados
- 6.10.5. Rastreo con anticuerpos monoclonales marcados

Módulo 7. Oncología radioterápica

7.1. ¿Qué es la radioterapia?
- 7.1.1. Introducción
- 7.1.2. Radiaciones ionizantes y tratamiento del Cáncer
- 7.1.3. Uso de radiaciones ionizantes en Patologías Benignas
- 7.1.4. Tipos de radioterapia

7.2. Tratamientos con radiaciones ionizantes. Radioterapia externa
- 7.2.1. Aceleradores lineales
- 7.2.2. Equipos de simulación
- 7.2.3. Diferentes tratamientos con radioterapia externa
  - 7.2.3.1. Radioterapia tridimensional RTE 3D
  - 7.2.3.2. Radioterapia de intensidad modulada IMRT/ VMAT
  - 7.2.3.3. Radioterapia estereotáctica SBRT
  - 7.2.3.4. Radioterapia guiada por imagen Radiocirugía (SRS)
  - 7.2.3.5. Terapia con haz de protones

7.3. El proceso radioterápico
- 7.3.1. Evaluación inicial y decisión terapéutica
- 7.3.2. Simulación
  - 7.3.2.1. Máscaras y otros sistemas de inmovilización
  - 7.3.2.2. Consulta de enfermería
- 7.3.3. Delimitación o localización de volúmenes Planificación del tratamiento verificación del tratamiento

7.4. Radioterapia de cabeza y cuello
- 7.4.1. Introducción
- 7.4.2. Consulta de Enfermería al inicio de tratamiento
- 7.4.3. Complicaciones potenciales y cuidados de Enfermería
- 7.4.4. Cuidados específicos de la Ostomía

7.5. Radioterapia de mama
- 7.5.1. Introducción
- 7.5.2. Consulta de Enfermería al inicio de tratamiento indicaciones de Enfermería
- 7.5.3. Complicaciones potenciales y cuidados de Enfermería

7.6. Radioterapia abdominopélvica
- 7.6.1. Introducción
- 7.6.2. Consulta de Enfermería al inicio de tratamiento indicaciones de Enfermería
- 7.6.3. Complicaciones potenciales y cuidados de Enfermería

7.7. Radioterapia del SNC
- 7.7.1. Introducción
- 7.7.2. Consulta de Enfermería al inicio de tratamiento Indicaciones de Enfermería
- 7.7.3. Complicaciones potenciales y cuidados de Enfermería

7.8. Radioterapia en otras localizaciones
- 7.8.1. RTE Pulmón. Cuidados de Enfermería
- 7.8.2. RTE piel. Cuidados de Enfermería
- 7.8.3. RTE localización ósea cuidados de Enfermería
- 7.8.4. Irradiación corporal total. TBI

7.9. Radioterapia paliativa
- 7.9.1. Introducción
- 7.9.2. Manejo del dolor
- 7.9.3. Aspectos psicológicos

7.10. Urgencias en Radioterapia
- 7.10.1. Introducción
- 7.10.2. Síndrome de Vena Cava
- 7.10.3. Síndromes compresivos
- 7.10.4. Hemorragias

Módulo 8. Enfermería en radiología vascular intervencionista y neurorradiología

8.1. Intervencionismo
- 8.1.1. Historia de la radiología intervencionista
- 8.1.2. La enfermería en la radiología intervencionista
- 8.1.3. La sala de quirófano de radiología vascular intervencionista (RVI)

8.2. Protección radiológica y características de la sala de RVI
- 8.2.1. Protección radiológica
- 8.2.2. Sala de RVI, composición
- 8.2.3. El Angiógrafo

8.3. Asepsia y esterilidad en la sala de quirófano de radiología vascular intervencionista (RVI)
- 8.3.1. Concepto de Asepsia
- 8.3.2. Concepto de esterilidad
- 8.3.3. Circular en el quirófano
- 8.3.4. Ventilación sala de RVI

8.4. Anestesia
- 8.4.1. Carro de anestesia
- 8.4.2. Monitorización del paciente
- 8.4.3. Anestesia general
- 8.4.4. Reacciones alérgicas
- 8.4.5. Medicación
- 8.4.6. Conocimiento maniobras Rcp básica y avanzada

8.5. Cuidados de Enfermería en radiología Intervencionista
- 8.5.1. Revisión de la historia clínica
- 8.5.2. Recepción del paciente en el servicio
- 8.5.3. Vigilancia y cuidado del paciente en el quirófano
- 8.5.4. Registro de cuidados de Enfermería (Proceso de atención de Enfermería PAE)
- 8.5.5. Traslado a planta de hospitalización

8.6. Procedimientos no vasculares
- 8.6.1. Vía renal
  - 8.6.1.1. Nefrostomía percutánea
  - 8.6.1.2. Recambio catéter de nefrostomía
    - 8.6.1.2.1. Simple
    - 8.6.1.2.2. Mixto

8.6.2. Vía biliar
8.6.2.1. Drenaje vía biliar
8.6.2.2. Dilatación vía biliar
8.6.2.3. Prótesis vía biliar
8.6.2.4. Cepillado y biopsia vía biliar
8.6.2.5. Toma presiones vía biliar
8.6.3. Vía gástrica
8.6.3.1. P.EG (gastrostomía)
8.6.3.2. Maniobra alfa
8.6.3.3. *Rendez vous*
8.7. Procedimientos vasculares diagnósticos
8.7.1. Arteriografía diagnóstica
8.7.2. Fistulografía
8.7.3. Flebografía
8.7.4. Biopsia transyugular hepática
8.7.5. Toma de presiones vena cava
8.7.6. Extracción muestras venas suprarrenales
8.8. Procedimientos vasculares terapéuticos
8.8.1. Hickman
8.8.2. Shaldon
8.8.3. Reservorio
8.8.4. Angioplastia arterial
8.8.4.1. Angioplastia arterias MMII
8.8.4.2. Angioplastia arterias viscerales (renal, hepática)
8.8.5. Colocación de prótesis (Stent)
8.8.6. Filtro de vena cava Implantación y retirada
8.8.7. Shunt porto-cava
8.8.8. Embolización sangrados activos
8.8.8.1. Hemoptisis
8.8.8.2. Embolización prostática
8.8.8.3. Sangrado uterino postparto
8.8.9. Embolizaciones tumorales (TACE, TARE)
8.8.10. Varicocel
8.8.11. Embolización renal
8.8.12. Fibrinolisis
8.8.13. Trombectomía pulmonar
8.8.14. Angioplastia fistulografía
8.8.15. Angioplastia territorio cava superior
8.9. Procedimientos diagnósticos neurorradiología
8.9.1. Arteriografía cerebral
8.9.1.1. Arteriografía cerebral acceso radial, beneficios
8.9.1.2. Arteriografía medular
8.9.1.3. Arteriografía T.SA
8.9.1.4. Test de oclusión
8.9.1.5. Test de senos petrosos
8.10. Procedimientos terapéuticos neurorradiología
8.10.1. Epistaxis
8.10.2. Embolización carótida externa
8.10.3. Vasoespasmo
8.10.4. Embolización hemorragia subaracnoidea (Aneurisma)
8.10.5. Embolización MAV
8.10.6. Embolización FAV
8.10.7. ICTUS
8.10.8. *Stents*
8.10.8.1. *Stent* carótida interna
8.10.8.2. Stent derivador de flujo (*flow diverter*)
8.10.8.3. *Stent* intracraneal
8.10.9. Vertebroplastia

Módulo 9. Mama y braquiterapia

9.1. Diagnóstico por imagen en Patología Mamaria
9.1.1. Historia del diagnóstico por imagen en Patología Mamaria
9.1.2. Técnicas: Mamografía, ecografía y resonancia magnética
9.1.3. Técnicas: Gammagrafía y tomografía por emisión de positrones

9.2. Mamografía RM ,mama
- 9.2.1. Mamografía con y sin contraste
  - 9.2.1.1. Biopsia por aspiración al vacío por esterotaxia
    - 9.2.1.1.1. Técnica preparación riesgos
    - 9.2.1.1.2. Proceso de atención de Enfermería. Valoración y diagnóstico de necesidades
    - 9.2.1.1.3. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
    - 9.2.1.1.4. Proceso de atención de Enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado
- 9.2.2. RM
  - 9.2.2.1. Biopsia por aspiración al vacío por RM
    - 9.2.2.1.1. Técnica preparación riesgos
    - 9.2.2.1.2. Proceso de atención de Enfermería. Valoración y diagnóstico de necesidades
    - 9.2.2.1.3. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
    - 9.2.2.1.4. Proceso de atención de Enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado

9.3. Ecografía y colocación de arpón
- 9.3.1. Ecografía
  - 9.3.1.1. Biopsia por aspiración al vacío por ecografía
  - 9.3.1.2. Crioablación
  - 9.3.1.3. Técnica preparación riesgos
  - 9.3.1.4. Proceso de atención de Enfermería. Valoración y diagnóstico de necesidades
  - 9.3.1.5. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
  - 9.3.1.6. Proceso de atención de Enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado
- 9.3.2. Colocación de arpón para cirugía programada
  - 9.3.2.1. Técnica preparación riesgos
  - 9.3.2.2. Proceso de atención de Enfermería. Valoración y diagnóstico de necesidades
  - 9.3.2.3. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
  - 9.3.2.4. Proceso de atención de Enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado

9.4. PAAF (Punción y aspiración con aguja fina)
- 9.4.1. Técnica preparación riesgos
- 9.4.2. Proceso de atención de Enfermería. Valoración y diagnóstico de necesidades
- 9.4.3. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
- 9.4.4. Proceso de atención de Enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado

9.5. BAG (biopsia con aguja gruesa)
- 9.5.1. Técnica preparación riesgos
- 9.5.2. Proceso de atención de Enfermería Valoración y diagnóstico de necesidades
- 9.5.3. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
- 9.5.4. Proceso de atención de Enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado

9.6. Marcaje de mamas con semillas o *scout*
- 9.6.1. Técnica preparación riesgos
- 9.6.2. Proceso de atención de Enfermería. Valoración y diagnóstico de necesidades
- 9.6.3. Proceso de atención de Enfermería. Planificación
- 9.6.4. Proceso de atención de enfermería. Ejecución del cuidado y evaluación del cuidado

9.7. Braquiterapia unidad de braquiterapia
- 9.7.1. Introducción historia
- 9.7.2. Estructura de una unidad de braquiterapia
- 9.7.3. Tipos de fuentes radiactivas
- 9.7.4. Usos más frecuentes

9.8. Braquiterapia prostática
- 9.8.1. Introducción
- 9.8.2. Cuidados de Enfermería en BQ prostática de baja tasa
  - 9.8.2.1. Cuidados previos
  - 9.8.2.2. Cuidados preimplante
  - 9.7.2.3. Cuidados postintervención
- 9.8.3. Cuidados de Enfermería en BQ prostática de alta tasa

9.9. Braquiterapia cervicouterina
- 9.9.1. Introducción
- 9.9.2. Indicaciones/cuidados de Enfermería previos
- 9.9.3. Atención en el quirófano
- 9.9.4. Cuidados post intervención

9.10. Braquiterapia y lesiones en piel
- 9.10.1. Introducción
- 9.10.2. Cuidados de Enfermería previos
- 9.10.3. Atención en quirófano
- 9.10.4. Cuidados post intervención

Módulo 10. Otros procedimientos guiados por Imagen

10.1. Intervencionismo guiado por ultrasonido. Primera parte
- 10.1.1. Principios de la ecografía
- 10.1.2. Radiología pediátrica
  - 10.1.2.1. Ecocistografía
  - 10.1.2.2. Intususcepción (invaginaciones)
  - 10.1.2.3. PAAF y BAG
- 10.1.3. PAAF tiroides
- 10.1.4. BAG de MSK (musculoesquelético)
- 10.1.5. Intervencionismo guiado por ultrasonido con aguja fina y lavado de calcificaciones del hombro guiado por ultrasonido

10.2. Intervencionismo guiado por ultrasonido. Segunda parte Intervencionismo guiado por ultrasonido con aguja gruesa en Patología Hepática y Renal
- 10.2.1. BAG hepática
- 10.2.2. BAG Rrnal
  - 10.2.2.1. Riñón nativo
  - 10.2.2.2. Injerto renal

10.3. Otros procedimientos por ultrasonido
- 10.3.1. Ecografía con contraste de microburbujas
- 10.3.2. Técnicas de Enfermería guiadas por ultrasonidos
- 10.3.3. Ecografía con prostaglandina o cavernosografía

10.4. Pruebas radiológicas en el telemando
- 10.4.1. Cistouretografias retrógradas
- 10.4.2. Histerosalpingografía
- 10.4.3. Tránsito esófago gastroduodenal (TEGD) y tránsito intestinal
- 10.4.4. Enema opaco
- 10.4.5. Videodeglución

10.4.6. Colangiografía Trans-Kher
10.4.7. Mielografía
10.5. Tomografía de coherencia óptica (OCT)
10.5.1. El ojo como sistema formador de imágenes
10.5.2. Principios de la OCT
10.5.3. Rol de Enfermería
10.6. Absorciometría de rayos X de energía dual o examen de densidad ósea (DEXA o DXA)
10.6.1. Osteoporosis e indicación de la técnica
10.6.2. Preparación y examen de DXA
10.6.3. Resultados y beneficios
10.7. Hemodinámica
10.7.1. Introducción
10.7.2. Indicaciones
10.7.3. Cuidados de Enfermería
10.8. Colangiopancreatografía (CPR)
10.8.1. Introducción
10.8.2. Indicaciones
10.8.3. Cuidados de Enfermería
10.9. Litotricia
10.9.1. Introducción
10.9.2. Indicaciones
10.9.3. Cuidados de Enfermería
10.10. PACs, Sistemas de archivo y comunicación de imágenes
10.10.1. Definición y objetivos
10.10.2. Componentes
10.10.2.1. Adquisición de imágenes
10.10.2.2. Redes de comunicación
10.10.3. Gestión, visualización y procesamiento de imágenes
10.10.4. Tipos de almacenamiento
10.10.5. Clasificación de producción de imágenes

04

Objetivos docentes

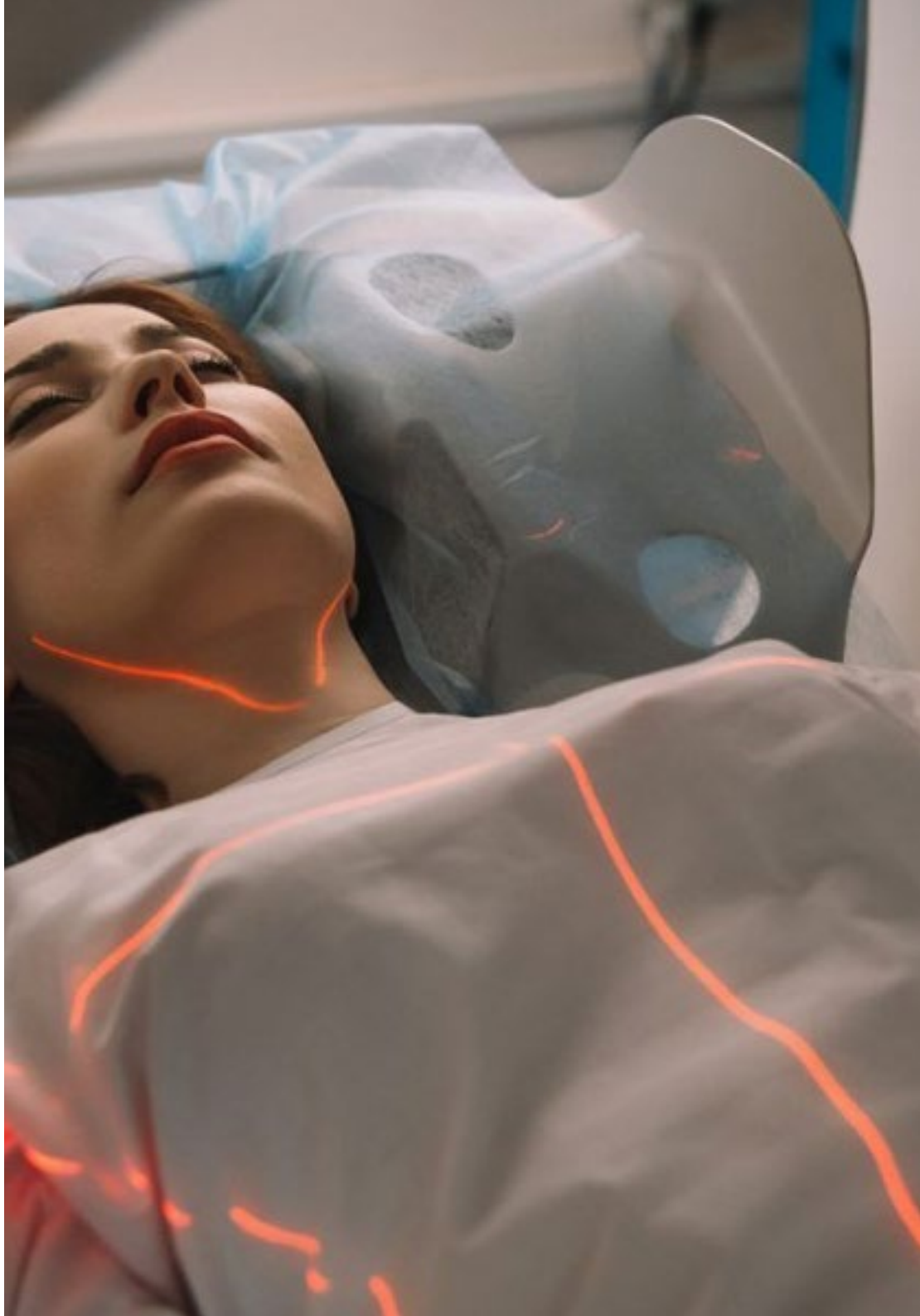
El propósito principal de este programa universitario es incrementar los conocimientos de los profesionales en Enfermería en la gestión integral del cuidado en procedimientos de diagnóstico y tratamiento por imagen. Los egresados estarán capacitados para optimizar la seguridad del paciente, aplicar protocolos de administración de fármacos y colaborar activamente en la toma de decisiones médicas. Por otro lado, desarrollarán competencias avanzadas en el manejo de tecnología radiológica, la atención en áreas importantes, y la ejecución de técnicas intervencionistas. Gracias a esta actualización, podrá desempeñar un papel esencial en la mejora de la precisión diagnóstica y los resultados clínicos.

Manejarás equipos de radiodiagnóstico avanzados como la tomografía computarizada, resonancia magnética o ecografía"

Objetivos generales

- Dominar la gestión de cuidados en el área de diagnóstico y tratamiento por imagen, asegurando procedimientos eficaces y seguros
- Fortalecer las competencias en Enfermería Radiológica para una mejor colaboración interdisciplinar en la toma de decisiones
- Adquirir habilidades avanzadas en la administración de contrastes y la prevención de reacciones adversas
- Garantizar la seguridad radiológica del paciente y del personal sanitario, cumpliendo con normativas actualizadas
- Aplique protocolos avanzados en estudios isotópicos y procedimientos guiados por imagen
- Desarrollar estrategias para mejorar la experiencia del paciente en entornos de diagnóstico radiológico

Actualízate en las estrategias innovadoras en Enfermería Radiológica y mejora la seguridad del paciente en cada procedimiento"



Objetivos específicos

Módulo 1. Enfermería Radiológica. Gestión de cuidados y organización del área de diagnóstico y tratamiento por imagen

- Ahondar en la organización del Área de Diagnóstico y Tratamiento por Imagen, su historia, legislación, normativas y equipamiento sanitario
- Actualizar conocimientos en el ámbito de actuación de la enfermera radiológica dentro de una estructura organizativa y de su cartera de servicios

Módulo 2. Enfermería en el servicio de diagnóstico y tratamiento por imagen (DTI). Consulta de Enfermería

- Ahondar en las competencias a desarrollar por la enfermera en consulta
- Profundizar en el manejo de la prevención de efectos no deseados tras la administración de un contraste, tanto en el paciente alérgico como en los pacientes con insuficiencia renal

Módulo 3. Tomografía computarizada

- Descubrir la historia, los fundamentos físicos, elementos y componentes que participan en la obtención de imágenes por TC
- Profundizar en los riesgos de las exploraciones: exposición a radiación, reacciones a material de contraste y los derivados de la sedación

Módulo 4. Resonancia magnética

- Profundizar en la historia, los fundamentos físicos, elementos y componentes que participan en la obtención de imágenes por RM

Módulo 5. Medicina Nuclear I

- Describir el objeto de la Medicina Nuclear, sus fundamentos físicos y químicos
- Actualizar conocimientos en el manejo de los radiofármacos
- Profundizar en las normas de radioprotección adecuadas a cada radiofármaco y

Módulo 6. Medicina Nuclear II estudios isotópicos

- Implementar el proceso de atención de Enfermería de los pacientes que se someten a los estudios en las gammacámaras
- Manejar las diferentes recomendaciones de protección radiológica y su correcta explicación a pacientes y personal sanitario ajeno al servicio de MN

Módulo 7. Oncología radioterápica

- Describir las aplicaciones del proceso radioterápico
- Implementar el proceso de atención de enfermería en las distintas intervenciones llevadas a cabo en el Servicio

Módulo 8. Enfermería en radiología vascular intervencionista y neurorradiología

- Profundizar en la historia de la radiología intervencionista, el papel de la enfermera y los requerimientos de la sala de quirófano de intervencionismo vascular y neurorradiológico
- Ahondar en los conceptos de radioprotección y las normas específicas de la sala de quirófano de intervencionismo

Módulo 9. Mama y braquiterapia

- Describir la evolución de los equipamientos de diagnóstico en las unidades de diagnóstico por la imagen de patología mamaria
- Ahondar en los procedimientos actualizados de trabajo, los de diagnóstico guiados por ultrasonidos y los guiados por mamógrafo, así como la recogida de muestras.

Módulo 10. Otros procedimientos guiados por Imagen

- Actualizar conocimientos sobre las técnicas radiológicas que se desarrollan en el Telemando
- Estar al día en las diferentes técnicas de Enfermería que se realizan con Ecografía: sondajes, accesos vasculares, etc.

05

Salidas profesionales

El egresado de este Máster Título Propio en Enfermería Radiológica podrá desempeñarse en unidades de radiología de hospitales públicos y privados, centros de diagnóstico por imagen y clínicas especializadas. También, tendrá la posibilidad de integrarse en equipos multidisciplinarios dentro de áreas como Medicina Nuclear, Oncología Radioterápica y Radiología Vascular Intervencionista. Su capacitación avanzada le permitirá asumir roles clave en la gestión de cuidados radiológicos, optimización de protocolos de seguridad y asistencia en procedimientos de alta complejidad. A su vez, podrá orientar su carrera hacia la investigación en técnicas innovadoras de diagnóstico por imagen.

Impulsarás tu carrera en el ámbito de la Radiología accediendo a nuevas oportunidades en la asistencia a procedimientos radiológicos y garantizando la seguridad del paciente"

Perfil del egresado

Tras completar esta titulación universitaria, el profesional de Enfermería contará con un conocimiento integral en el manejo de equipos radiológicos, administración de contrastes y asistencia en procedimientos intervencionistas. Asimismo, estará preparado para aplicar protocolos actualizados en seguridad radiológica y optimizar la experiencia del paciente en entornos de diagnóstico. Su perfil especializado lo convertirá en un referente dentro del sector, con la capacidad de colaborar estrechamente con radiólogos y otros especialistas en la toma de decisiones clínicas. De esta manera, su enfoque basado en la evidencia le permitirá innovar en la práctica diaria y mejorar la calidad asistencial.

Adquiere un perfil altamente especializado y conviértete en un referente en Enfermería Radiológica, mejorando la calidad asistencial con un enfoque innovador basado en la evidencia.

- **Colaboración Multidisciplinar en Procedimientos Radiológicos:** Competencia para trabajar junto a radiólogos y otros especialistas en la interpretación de estudios y toma de decisiones clínicas
- **Optimización de Cuidados en Oncología Radioterápica:** Conocimientos avanzados en la asistencia a pacientes sometidos a tratamientos radioterápicos, promoviendo su bienestar
- **Toma de Decisiones Basada en Evidencia:** Capacidad para aplicar los últimos avances científicos en técnicas de imagen y procedimientos intervencionistas
- **Atención Personalizada en Radiología Intervencionista:** Desarrollo de estrategias para asistir de manera efectiva a pacientes en procedimientos guiados por imagen

Después de realizar el programa de Formación Permanente, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Enfermero Especializado en Radiología Clínica:** Profesional encargado de la gestión integral del paciente en procedimientos de diagnóstico por imagen, garantizando su seguridad y bienestar.
2. **Coordinador de Enfermería en Unidades de Diagnóstico por Imagen:** Responsable de la organización y supervisión de equipos de enfermería en servicios de Tomografía Computarizada, Resonancia Magnética y Medicina Nuclear.
3. **Especialista en Radiología Vascular Intervencionista:** Encargado de asistir en procedimientos mínimamente invasivos guiados por imagen, optimizando la precisión y seguridad del tratamiento.
4. **Enfermero en Oncología Radioterápica:** Profesional dedicado a la atención de pacientes sometidos a radioterapia, asegurando el adecuado manejo de efectos secundarios y la optimización del tratamiento.
5. **Consultor en Seguridad y Protección Radiológica:** Especialista en la implementación de protocolos para minimizar la exposición a radiaciones ionizantes y mejorar la seguridad en entornos clínicos.
6. **Enfermero en Medicina Nuclear:** Profesional con competencias avanzadas en el manejo de radiofármacos y la monitorización de pacientes en estudios isotópicos.
7. **Supervisor de Calidad en Servicios de Diagnóstico por Imagen:** Responsable de garantizar el cumplimiento de normativas y estándares de calidad en procedimientos radiológicos.
8. **Asesor en Innovación y Tecnología en Radiología Clínica:** Experto en la incorporación de nuevas tecnologías en el diagnóstico por imagen, promoviendo mejoras en la eficiencia asistencial.

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

"El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

"La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

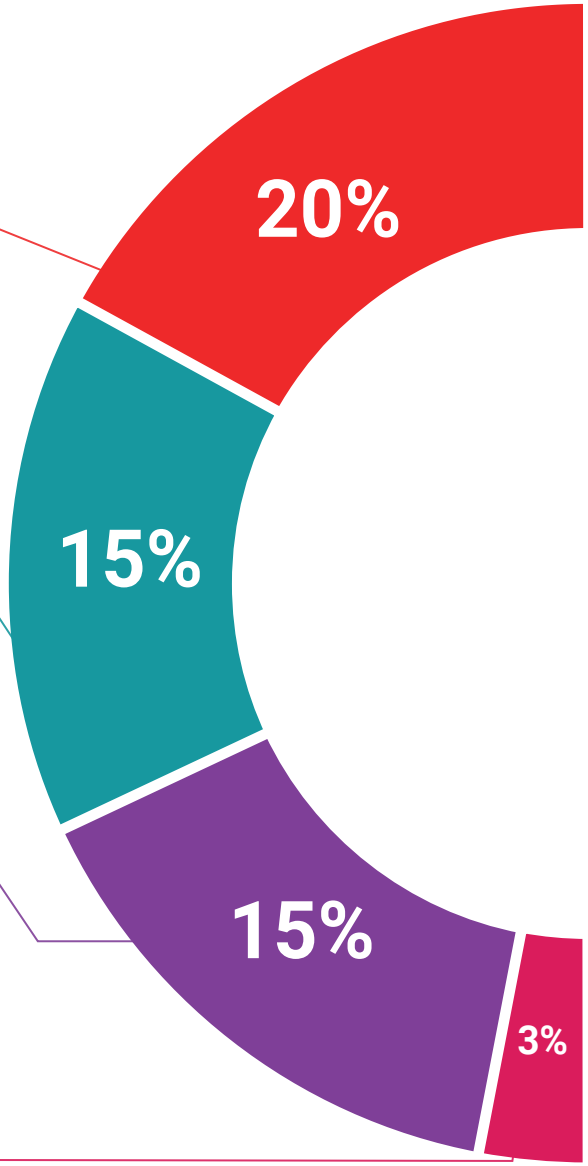
Resúmenes interactivos

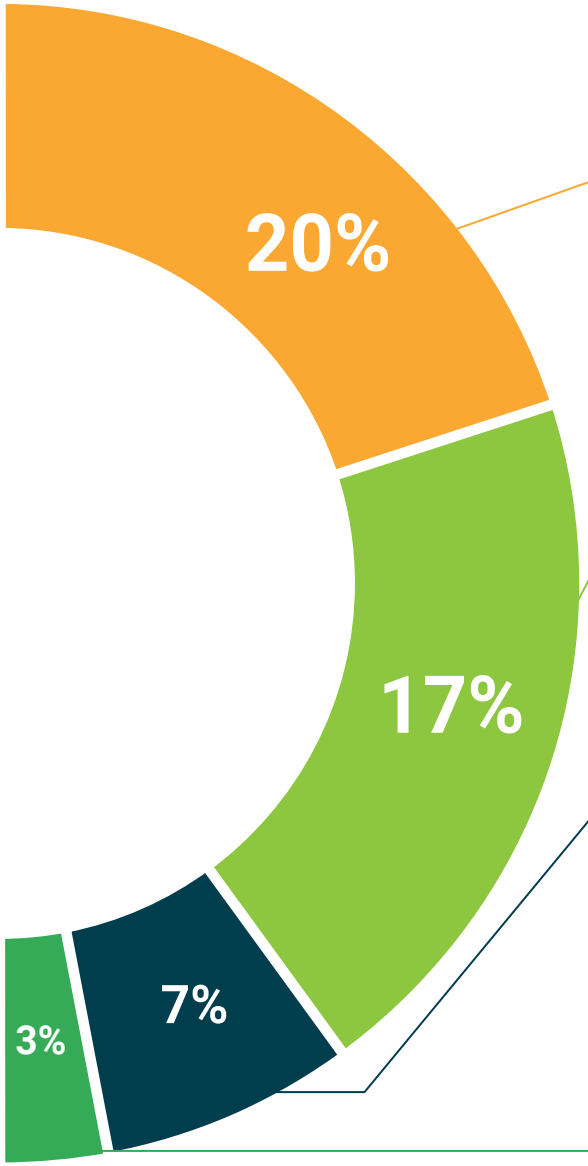
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

07

Cuadro docente

El cuadro docente de este Máster de Formación Permanente está compuesto por profesionales con una amplia experiencia en enfermería radiológica y diagnóstico por imagen. Su trayectoria abarca desde la asistencia en unidades de Radiología y Medicina Nuclear hasta la investigación en técnicas avanzadas de imagen médica. Han participado en el desarrollo de protocolos de seguridad radiológica y optimización de procedimientos en tomografía computarizada, resonancia magnética y oncología radioterápica. Gracias a su enfoque práctico y actualización constante, los egresados adquirirán conocimientos basados en la evidencia científica y en las estrategias más efectivas para mejorar la calidad del diagnóstico y la atención al paciente.

Especialízate de expertos en Enfermería Radiológica y recibe una actualización de conocimientos basada en la evidencia científica y los últimos avances"

Dirección

Dña. García Argüelles, Noelia

- Supervisora de Área de Diagnóstico y Tratamiento por Imagen en el Hospital Universitario Central de Asturias
- Docente en el Departamento de Medicina de la Universidad de Oviedo
- Docente en numerosas Jornadas y Congresos destacando el Congreso de la Sociedad en Enfermería Radiológica
- Diplomada Universitaria en Enfermería
- Máster en Gestión de la Prevención en la Empresa
- Máster en Urgencia, Emergencias y Catástrofes
- Forma parte del panel de auditores habilitados por la Unidad de Evaluación en calidad del Servicio de Salud del Principado de Asturias
- Certificado de Aptitud pedagógica para profesores de Enseñanza Secundaria
- Licencia de operador de instalaciones radiactivas en Medicina Nuclear por el Consejo de Seguridad Nuclear

Dña. Viciana Fernández, Carolina

- Enfermera en el Servicio de Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear del Hospital Universitario Central de Asturias
- Diplomada Universitaria en Enfermería
- Máster Universitario en Enfermería Pediátrica
- Especialista Universitaria en Enfermería de Urgencias y Catástrofes
- Especialista Universitaria en el Enfermería en el Área Quirúrgica
- Licencia de operador de Instalaciones Radiactivas en Medicina Nuclear por el Consejo de Seguridad Nuclear

Profesores

D. Castaño Pérez, Jesús

- Enfermero en el Servicio de Radiología Vascular Intervencionista en el Hospital Universitario Central de Asturias
- Tutor de Residentes MIR de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria
- Colaborador de Honor en la Universidad de Oviedo, adscrito al Departamento de Medicina
- Diplomado Universitario en Enfermería
- Técnico Especialista en Radiodiagnóstico
- Experto Universitario en Enfermería en Área Quirúrgica
- Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria
- Licencia de operador de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear

Dña. Rodríguez Manzano, María Ángeles

- Supervisora del Servicio de Oncología Radioterápica en el Hospital Universitario Central de Asturias
- Colaboradora docente en AGORASTUR, formación en Talleres teórico-prácticos para técnicos de cuidados auxiliares de enfermería
- Diplomada Universitaria en Enfermería
- Experta Universitaria en Hemoterapia
- E specialista Universitaria en Enfermería en Cuidados Intensivos
- Experta Universitaria en Diálisis
- Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria
- Licencia de operador de Instalaciones Radiactivas en Radioterapia. Consejo de Seguridad Nuclear
- Colaboradora docente en AGORASTUR, formación en Talleres teórico-prácticos para técnicos de cuidados auxiliares de enfermería

Dña. Busta Díaz, Mónica

- Supervisora del Servicio de Medicina Nuclear en el Hospital Universitario Central de Asturias
- Diplomada Universitaria en Enfermería
- Licenciada en Historia
- Experto Universitario en Enfermería de Cuidados Intensivos
- Experto Universitario en Enfermería en Diálisis
- Experto Universitario en el Área Quirúrgica
- Experto Universitario en Hemoterapia
- Licencia de operador de Instalaciones Radiactivas en Medicina Nuclear. Consejo de Seguridad Nuclear
- Miembro de: Comité Científico durante el XX Congreso de la Sociedad Española de Enfermería Radiológica de 2022

Dña. Álvarez Noriega, Paula

- Supervisora del Servicio de Radiodiagnóstico en el Hospital Universitario Central de Asturias
- Colaboradora de Honor adscrita al Departamento de Medicina de la Universidad de Oviedo y en el Instituto Adolfo Posada
- Diplomada Universitaria en Enfermería
- Máster en Gestión de la Prevención en la Empresa
- Máster en Tratamiento de Soporte y Cuidados Paliativos en el Enfermo Oncológico
- Experto Universitario de Enfermería en Hemoterapia
- Licencia de operador de Instalaciones Radiactivas en Medicina Nuclear por el Consejo de Seguridad Nuclear

08

Titulación

El Máster Título Propio en Enfermería Radiológica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Global University.

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites"

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster en Enfermería Radiológica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ***(boletín oficial)***. Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

TECH es miembro de la **National League for Nursing (NLN)**, la asociación de enfermería más grande y antigua del mundo, siendo un referente de índole internacional para hospitales, centros de investigación y Universidades. TECH, al ser miembro, otorga al alumno múltiples oportunidades de crecimiento a través de material didáctico, acercamiento con referentes de la salud y prácticas que brindarán al alumno una mayor experiencia profesional.

TECH es miembro de: National League for Nursing

Título: **Máster Título Propio en Enfermería Radiológica**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster Título Propio en Enfermería Radiológica

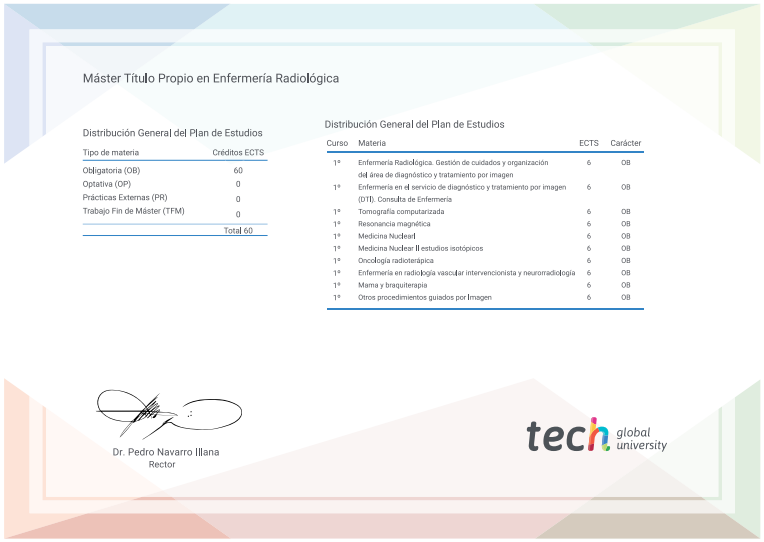
Se trata de un título propio de 1.800 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR235 techtitute.com/titulos



Máster Título Propio en Enfermería Radiológica

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Enfermería Radiológica. Gestión de cuidados y organización del área de diagnóstico y tratamiento por imagen	6	OB
1º	Enfermería en el servicio de diagnóstico y tratamiento por imagen (DTI). Consulta de Enfermería	6	OB
1º	Tomografía computarizada	6	OB
1º	Resonancia magnética	6	OB
1º	Medicina Nuclear I	6	OB
1º	Medicina Nuclear II estudios isotópicos	6	OB
1º	Oncología radioterápica	6	OB
1º	Enfermería en radiología vascular intervencionista y neurorradiología	6	OB
1º	Mama y braquiterapia	6	OB
1º	Otros procedimientos guiados por Imagen	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Global University realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

Máster Título Propio
Enfermería Radiológica

- Modalidad: **online**
- Duración: **12 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Máster Título Propio
Enfermería Radiológica

TECH es miembro de:

National League for Nursing

tech global university