SAN305 _2º - TÉCNICAS DE RADIOLOGÍA SIMPLE



TÉCNICO EN IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR
GRADO D. CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN. 3
2. CONCRECIÓN DE CURRÍCULO CON RELACIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO PRODUCTIVO. 3
3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES Y OBJETIVOS GENERALES. 4
3.1 CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS. 4
3.2 CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LOS OBJETIVOS GENERALES 5
4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. 6
4.1 RELACIÓN ENTRE LOS RA Y LAS REALIZACIONES PROFESIONALES DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADAS AL MÓDULO 8
4.2 RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO Y LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO 9
4.3 RELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, UNIDADES DIDÁCTICAS Y SU TEMPORALIZACIÓN. 10
5. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS 10
6. METODOLOGÍA Y COORDINACIÓN DOCENTE. 20
6.1 METODOLOGÍA. 20
6.2 COORDINACIÓN DOCENTE. 20
7. MATERIALES Y RECURSOS 21
8. EVALUACIÓN 21
8.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. 21
8.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. 22
8.3 EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA 35
8.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA. 35
8.5 IMPOSIBILIDAD DE APLICAR CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA 36
8.6 EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL NO SUPERADO EN CONVOCATORIA ORDINARIA. 36
9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 36
10. ASPECTOS TRANSVERSALES 37
10.1 EDUCACIÓN EN VALORES: 37
10.2 COMPETENCIAS PERSONALES 37
10.3 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES 37
10.4 ACTIVIDADES INTERDEPARTAMENTALES 37
11. INDICADORES DE LOGRO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN 38
11.1 PROCEDIMIENTO SOBRE EL DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN 38
11.2 AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE 38
12. REFERENCIAS LEGISLATIVAS 38
ANEXO: SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN PARA EL CURSO 2026-2027 40

1. IDENTIFICACIÓN.

- Centro educativo:CIFP CERDEÑO
- Familia profesional: SANIDAD
- Ciclo formativo: IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR
- Módulo profesional: TÉCNICAS DE RADIOLOGÍA SIMPLE
- Código: 1349
- Duración: 190 horas
- Estándares de competencia a los que está asociado:
  EC2080_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de radiografía simple, radiografía con contraste y radiología intervencionista.
- Real Decreto del título formativo y Decreto de currículo de este del PA:
  - Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.
  - Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. (Modificación)
  - Decreto 185/2015, de 12 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de formación profesional de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear

2. CONCRECIÓN DE CURRÍCULO CON RELACIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO PRODUCTIVO.

Este módulo contiene la formación necesaria para habilitar al alumnado para desempeñar funciones esenciales en la obtención de imágenes mediante equipos de radiología simple, tales como la preparación y posicionamiento del paciente, la selección de parámetros técnicos, la ejecución de exposiciones radiográficas, el procesamiento y validación de las imágenes obtenidas y el cumplimiento de los protocolos de protección radiológica y control de calidad.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo tratan sobre: la selección de equipos y materiales adecuados; el adecuado trato al paciente y su posicionamiento; el desarrollo de los protocolos de cada estudio radiológico y el ajuste de la calidad de las imágenes obtenidas.

Como se indica en la concreción curricular del ciclo El módulo de Técnicas de radiología simple se complementa con Anatomía por la imagen y Fundamentos físicos y equipos, ya que el alumnado debe conocer tanto la anatomía como el funcionamiento de los equipos radiológicos para realizar estudios de diagnóstico correctos. Además, se interrelaciona con Técnicas de imagen por resonancia magnética y Técnicas de tomografía computarizada, ya que muchas veces los procedimientos diagnósticos requieren un abordaje multimodal para obtener un diagnóstico completo.

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES Y OBJETIVOS GENERALES.

3.1 CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias a), b), c), d), e), f), g), i), j), k), l), m), n), ñ) y p) del título.

a) Organizar y gestionar el área de trabajo del técnico, según procedimientos normalizados y aplicando técnicas de almacenamiento y de control de existencias.

b) Diferenciar imágenes normales y patológicas a niveles básicos, aplicando criterios anatómicos.

c) Verificar el funcionamiento de los equipos, aplicando procedimientos de calidad y seguridad.

d) Verificar la calidad de las imágenes médicas obtenidas, siguiendo criterios de idoneidad y de control de calidad del procesado.

e) Obtener imágenes médicas, utilizando equipos de rayos X, de resonancia magnética y de medicina nuclear, y colaborar en la realización de ecografías, y/o en aquellas otras técnicas de uso en las unidades o que se incorporen en el futuro.

f) Asegurar la confortabilidad y la seguridad del paciente de acuerdo a los protocolos de la unidad

g) Obtener radiofármacos en condiciones de seguridad para realizar pruebas de diagnóstico por imagen o tratamiento.

i) Aplicar procedimientos de protección radiológica según los protocolos establecidos para prevenir los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.

j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

k) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

l) Organizar y coordinar equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos, con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

m) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

n) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

ñ) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, incluyendo las relacionadas con el soporte vital básico, con responsabilidad social aplicando principios éticos en los procesos de salud y los protocolos de género de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.2 CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A LOS OBJETIVOS GENERALES

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), c), d), e), f), g), h), j), k), l), q), r), s), t), u) y w) del ciclo formativo.

a) Interpretar y cumplimentar documentación sanitaria, utilizando aplicaciones informáticas para organizar y gestionar el área de trabajo.

c) Reconocer las características anatomofisiológicas y patológicas básicas, para establecer diferencias entre imágenes normales y patológicas.

d) Identificar los fundamentos físicos de las fuentes y equipos generadores de radiaciones ionizantes y no ionizantes para verificar el funcionamiento.

e) Aplicar procedimientos de puesta en marcha y mantenimiento, para verificar el funcionamiento del equipo.

f) Seleccionar protocolos de calidad de seguridad de aplicación en la preparación de los equipos para verificar el funcionamiento de los mismos.

g) Reconocer los criterios de idoneidad, para verificar la calidad de las imágenes médicas.

h) Aplicar procedimientos de procesado para obtener la calidad de imagen requerida.

j) Seleccionar el protocolo de exploración en función de la prueba solicitada en la obtención de imágenes médicas.

k) Determinar y adaptar los procedimientos de exploración en los equipos para obtener imágenes médicas.

l) Reconocer las necesidades de los usuarios y aplicar técnicas de asistencia sanitaria inicial según protocolo de la unidad, para asegurar la confortabilidad y la seguridad.

q) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

r) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

s) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

t) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo y asegurar el uso eficiente de los recursos.

u) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

RA1. Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.
Criterios de evaluación:
a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico.
b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio.
d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida.
e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada.
f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada.

RA2. Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad superior y la cintura escapular, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

RA3. Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad inferior y la cintura pélvica, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.

c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

RA4. Realiza técnicas de exploración radiológica de la columna vertebral, el sacro y el coxis, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

RA5. Realiza técnicas de exploración radiológica de tórax óseo, visceral y abdomen, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

RA6. Realiza técnicas de exploración radiológica de cabeza y cuello, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:

a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

4.1 RELACIÓN ENTRE LOS RA Y LAS REALIZACIONES PROFESIONALES DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADAS AL MÓDULO

ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	REALIZACIONES PROFESIONALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE					
		RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
EC2080_3	**RP1** Tramitar las solicitudes de pruebas de examen distribuyéndolas entre las distintas unidades del servicio para organizar la actividad asistencial.	x					
	RP2 Gestionar la recepción, almacenamiento y reposición del material necesario mediante protocolos establecidos para las exploraciones radiográficas.	x					
	RP3 Realizar la puesta a punto de los equipos y el material necesario, siguiendo los protocolos establecidos para el óptimo funcionamiento de la unidad.	x					
	RP4 Obtener las exploraciones radiográficas solicitadas, utilizando la	x	x	x	x	x	x

	técnica adecuada para conseguir la calidad requerida.						
	RP5 Realizar el revelado de la película en los equipos convencionales y el procesado de la imagen en los equipos digitales, para conseguir la calidad requerida.	x	x	x	x	x	x
	RP6 Valorar la calidad de las imágenes obtenidas determinando en qué casos debe repetirse la exploración para el diagnóstico definitivo.	x	x	x	x	x	x

4.2 RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO Y LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

OBJETIVOS GENERALES	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**					
	RA1	**RA2**	**RA3**	**RA4**	**RA5**	**RA6**
a)	x					
c)	x	x	x	x	x	x
d)	x					
e)	x					
f)	x	x	x	x	x	x
g)	x	x	x	x	x	x
h)	x	x	x	x	x	x
j)	x	x	x	x	x	x
k)	x	x	x	x	x	x
l)	x	x	x	x	x	x
q)	x	x	x	x	x	x

r)	x	x	x	x	x	x
s)	x	x	x	x	x	x
t)	x	x	x	x	x	x
u)	x	x	x	x	x	x
w)	x	x	x	x	x	x

4.3 RELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, UNIDADES DIDÁCTICAS Y SU TEMPORALIZACIÓN.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CE	UD	HORAS	FORMACIÓN	
				CENTRO	EMPRESA
RA1	a-f	1, 2, 3, 4, 5	15	X	x
RA2	a-i	1	20	X	x
RA3	a-i	2	20	X	x
RA4	a-i	3	20	X	x
RA5	a-i	4	20	X	x
RA6	a-i	5	15	X	x

El periodo de formación en la empresa será de 380 horas y se realizará según lo establecido en el centro.

5. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

N.º 0	TITULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	H

INTRODUCCIÓN AL MÓDULO TÉCNICAS DE RADIOLOGÍA SIMPLE	6
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA	**RA I**
NO APLICA	

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividad a desarrollar (dos dígitos Ud. N.º actividad)	**Duración**	**Instrumento evaluación**	**Criterios evaluación**
0.1 Presentación del módulo y programación.	**1 SESIÓN**	**No evaluable**	**NO APLICA**
0.2 Protocolo general de trabajo.			
0.3 Descripción de los equipos y técnicas generales.			
0.4 Presentación de los simuladores.			
0.5 Fichas de trabajo de las proyecciones.			

CONTENIDOS UTILIZADOS PARA TRABAJAR LOS CE

NO APLICA

N.º1TITULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	**H**
EXTREMIDAD SUPERIOR Y CINTURA ESCAPULAR	
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA	**RA I**

RA1. Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.
Criterios de evaluación:
a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico.
b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio.
d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida.
e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada.
f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada.

RA2. Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad superior y la cintura escapular, aplicando

los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:

a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			1a	1b	1c	1d	1e	1f			
Presentación de la unidad	2	Prueba objetiva									
Simulación en equipos radiológicos de las proyecciones	6	Fichas del atlas de proyecciones	x	x	x	x	x	x			
		Prueba práctica	x	x	x	x	x	x			
Estancia en empresa	2		x	x	x	x	x	x			

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			2a	2b	2c	2d	2e	2f	2g	2h	2i
Presentación de la unidad	2	Prueba Objetiva	x	x	x	x	x	x	x	x	
Simulación de posicionamiento en equipos radiológicos	6	Fichas del atlas – rúbricas	x		x	x	x	x	x	x	
		Prueba Práctica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulación de proyecciones en simulador 2D	6	Fichas del atlas - rúbrica			x	x	x	x	x	x	
Actividades de aula	1	Solucionarios							x	x	
Estancia en empresa	15		x	x	x	x	x	x	x	x	x

CONTENIDOS UTILIZADOS PARA TRABAJAR LOS CE
Preparación de un estudio de radiología simple: – Recepción del paciente para la exploración: ○ Interpretación de peticiones de exploración. ○ Protocolos de preparación del paciente para las exploraciones. – Preparación del paciente, la sala y los materiales para la exploración: ○ Selección de equipos y materiales para la exploración. ○ Información al paciente antes, durante y tras la exploración. **Exploraciones radiológicas de la extremidad superior y la cintura escapular:** – Posicionamiento del paciente para la exploración y preparación de los equipos radiográficos: ○ Posiciones radiográficas básicas. ○ Posiciones radiográficas complementarias de la extremidad superior y la cintura escapular. – Técnica radiográfica en las exploraciones de la extremidad superior y la cintura escapular: ○ Técnica radiográfica (kVp y mAs) en las diferentes proyecciones. ○ Factores que afectan a la densidad y contraste radiográfico. – Calidad de las imágenes obtenidas en las diferentes proyecciones.

N.º 2	TITULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	H
EXTREMIDAD INFERIOR Y CINTURA PÉLVICA		40
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA		**RA I**

RA1. Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.
Criterios de evaluación:
a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico.
b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio.
d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida.
e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada.
f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada.

RA3. Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad inferior y la cintura pélvica, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.

g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			1a	1b	1c	1d	1e	1f			
Presentación de la unidad	2	Prueba objetiva									
Simulación en equipos radiológicos de las proyecciones	6	Fichas del atlas de proyecciones	x	x	x	x	x	x			
		Prueba práctica	x	x	x	x	x	x			
Estancia en empresa	2		x	x	x	x	x	x			

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			3a	3b	3c	3d	3e	3f	3g	3h	3i
Presentación de la unidad	2	Prueba Objetiva	x	x	x	x	x	x	x	x	
Simulación de posicionamiento en equipos radiológicos	6	Fichas del atlas – rúbricas	x		x	x	x	x	x	x	
		Prueba Práctica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulación de proyecciones en simulador 2D	6	Fichas del atlas - rúbrica			x	x	x	x	x	x	
Actividades de aula	1	Solucionarios							x	x	
Estancia en empresa	15		x	x	x	x	x	x	x	x	x

CONTENIDOS UTILIZADOS PARA TRABAJAR LOS CE

Preparación de un estudio de radiología simple:
– Recepción del paciente para la exploración:
○ Interpretación de peticiones de exploración.
○ Protocolos de preparación del paciente para las exploraciones.
– Preparación del paciente, la sala y los materiales para la exploración:
○ Selección de equipos y materiales para la exploración.
○ Información al paciente antes, durante y tras la exploración.

Técnicas de exploración radiológica de la extremidad inferior y la cintura pélvica:
– Posicionamiento del paciente para la exploración y preparación de los equipos radiográficos:

- Posiciones radiográficas básicas.
- Posiciones radiográficas complementarias de la extremidad inferior y la cintura pélvica.

– Técnica radiográfica en las exploraciones de la extremidad inferior y la cintura pélvica:

- Técnica radiográfica (kVp y mAs) en las diferentes proyecciones.
- Factores que afectan a la densidad y contraste radiográfico.

– Calidad de las imágenes obtenidas en las diferentes proyecciones.

N.º 3	TITULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	H
COLUMNA VERTEBRAL, SACRO Y COXIS		40

RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA — **RA I**

RA1. Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.
Criterios de evaluación:
a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico.
b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio.
d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida.
e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada.
f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada.

RA4. Realiza técnicas de exploración radiológica de la columna vertebral, el sacro y el coxis, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			1a	1b	1c	1d	1e	1f			
Presentación de la unidad	**2**	**Prueba objetiva**									

Simulación en equipos radiológicos de las proyecciones	**6**	**Fichas del atlas de proyecciones**	x	x	x	x	x	x			
		Prueba práctica	x	x	x	x	x	x			
Estancia en empresa	**2**		x	x	x	x	x	x			

Actividad a desarrollar	**Duración**	**Instrumento evaluación**	**Criterios evaluación**								
			4a	**4b**	**4c**	**4d**	**4e**	**4f**	**4g**	**4h**	**4i**
Presentación de la unidad	**2**	**Prueba Objetiva**	x	x	x	x	x	x	x	x	
Simulación de posicionamiento en equipos radiológicos	**6**	**Fichas del atlas – rúbricas**	x		x	x	x	x	x	x	
		Prueba Práctica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulación de proyecciones en simulador 2D	**6**	**Fichas del atlas - rúbrica**			x	x	x	x	x	x	
Actividades de aula	**1**	**Solucionarios**							x	x	
Estancia en empresa	**15**		x	x	x	x	x	x	x	x	x

CONTENIDOS UTILIZADOS PARA TRABAJAR LOS CE

Preparación de un estudio de radiología simple:

– Recepción del paciente para la exploración:
- Interpretación de peticiones de exploración.
- Protocolos de preparación del paciente para las exploraciones.

– Preparación del paciente, la sala y los materiales para la exploración:
- Selección de equipos y materiales para la exploración.
- Información al paciente antes, durante y tras la exploración.

Técnicas de exploración radiológica de la columna vertebral, el sacro y el coxis:

– Posicionamiento del paciente para la exploración y preparación de los equipos radiográficos:
- Posiciones radiográficas básicas.
- Posiciones radiográficas complementarias de la columna vertebral, el sacro y el coxis.

– Técnica radiográfica en las exploraciones de la columna vertebral, el sacro y el coxis:
- Técnica radiográfica (kVp y mAs) en las diferentes proyecciones.
- Factores que afectan a la densidad y al contraste radiográfico.

– Calidad de las imágenes obtenidas en las diferentes proyecciones.

N.º 4	**TITULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**	**H**

TÓRAX ÓSEO, VISCERAL Y ABDOMEN	40
RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA	**RA I**

RA1. Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.
Criterios de evaluación:
a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico.
b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio.
d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida.
e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada.
f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada.

RA5. Realiza técnicas de exploración radiológica de tórax óseo, visceral y abdomen, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividad a desarrollar	**Duración**	**Instrumento evaluación**	**Criterios evaluación**								
			1a	**1b**	**1c**	**1d**	**1e**	**1f**			
Presentación de la unidad	**2**	**Prueba objetiva**									
Simulación en equipos radiológicos de las proyecciones	**6**	**Fichas del atlas de proyecciones**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**			
		Prueba práctica	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**			
Estancia en empresa	**2**		**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**			
Actividad a desarrollar	**Duración**	**Instrumento evaluación**	**Criterios evaluación**								
			5a	**5b**	**5c**	**5d**	**5e**	**5f**	**5g**	**5h**	**5i**

Presentación de la unidad	**2**	**Prueba Objetiva**	x	x	x	x	x	x	x	x	
Simulación de posicionamiento en equipos radiológicos	**6**	**Fichas del atlas – rúbricas**	x		x	x	x	x	x	x	
		Prueba Práctica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulación de proyecciones en simulador 2D	**6**	**Fichas del atlas - rúbrica**			x	x	x	x	x	x	
Actividades de aula	**1**	**Solucionarios**							x	x	
Estancia en empresa	**15**		x	x	x	x	x	x	x	x	x

CONTENIDOS UTILIZADOS PARA TRABAJAR LOS CE

Preparación de un estudio de radiología simple:

– Recepción del paciente para la exploración:
- Interpretación de peticiones de exploración.
- Protocolos de preparación del paciente para las exploraciones.

– Preparación del paciente, la sala y los materiales para la exploración:
- Selección de equipos y materiales para la exploración.
- Información al paciente antes, durante y tras la exploración.

Técnicas de exploración radiológica de tórax y abdomen:

– Posicionamiento del paciente para la exploración y preparación de los equipos radiográficos:
- Posiciones radiográficas básicas.

– Posiciones radiográficas complementarias de tórax óseo, visceral y abdomen.
– Técnica radiográfica en las exploraciones de tórax óseo, visceral y abdomen:
- Técnica radiográfica (kVp y mAs) en las diferentes proyecciones.
- Factores que afectan a la densidad y al contraste radiográfico.

– Calidad de las imágenes obtenidas en las diferentes proyecciones.

N.º 5	**TITULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA**	**H**
CABEZA Y CUELLO		40

RA Y CE QUE SE TRABAJAN EN ESTA UNIDAD DIDÁCTICA — **RA I**

RA1. Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico.
b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio.
d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida.

e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada.
f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada.

RA6. Realiza técnicas de exploración radiológica de cabeza y cuello, aplicando los protocolos requeridos.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.
b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.
c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.
d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.
e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.
f) Se ha simulado la exploración.
g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.
h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.
i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			1a	1b	1c	1d	1e	1f			
Presentación de la unidad	2	Prueba objetiva									
Simulación en equipos radiológicos de las proyecciones	6	Fichas del atlas de proyecciones	x	x	x	x	x	x			
		Prueba práctica	x	x	x	x	x	x			
Estancia en empresa	2		x	x	x	x	x	x			

Actividad a desarrollar	Duración	Instrumento evaluación	Criterios evaluación								
			6a	6b	6c	6d	6e	6f	6g	6h	6i
Presentación de la unidad	2	Prueba Objetiva	x	x	x	x	x	x	x	x	
Simulación de posicionamiento en equipos radiológicos	6	Fichas del atlas – rúbricas	x		x	x	x	x	x	x	
		Prueba Práctica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Simulación de proyecciones en simulador 2D	6	Fichas del atlas - rúbrica			x	x	x	x	x	x	
Actividades de aula	1	Solucionarios							x	x	

Estancia en empresa	**15**		x	x	x	x	x	x	x	x	x

CONTENIDOS UTILIZADOS PARA TRABAJAR LOS CE
Preparación de un estudio de radiología simple: – Recepción del paciente para la exploración: o Interpretación de peticiones de exploración. o Protocolos de preparación del paciente para las exploraciones. – Preparación del paciente, la sala y los materiales para la exploración: o Selección de equipos y materiales para la exploración. o Información al paciente antes, durante y tras la exploración. **Técnicas de exploración radiológica de la cabeza y el cuello:** – Posicionamiento del paciente para la exploración y preparación de los equipos radiográficos: o Posiciones radiográficas básicas. o Posiciones radiográficas complementarias de la cabeza y el cuello. – Técnica radiográfica en las exploraciones de la cabeza y el cuello: o Técnica radiográfica (kVp y mAs) en las diferentes proyecciones. o Factores que afectan a la densidad y al contraste radiográfico. – Calidad de las imágenes obtenidas en las diferentes proyecciones.

Algunas de las actividades de enseñanza – aprendizaje podrían suponer un riesgo individual o colectivo; para que se desarrollen con garantía de seguridad, se verificará que el alumnado utiliza los equipos de protección obligatorios y cumple las medidas de protección específicas que están recogidas en la Concreción curricular del ciclo formativo.

6. METODOLOGÍA Y COORDINACIÓN DOCENTE.

6.1 METODOLOGÍA.

Repaso anatómico y exposición de los protocolos de estudio radiológico de la zona anatómica correspondiente. Práctica del protocolo incluyendo recepción del paciente, posicionamiento, ajuste de equipo, parámetros de exposición, centrado, colimación y disparo realizando fotografía del posicionamiento realizado en los equipos radiológicos por grupos, intercambiando papel de paciente/técnico por parte del alumnado. Práctica de simulación virtual 2D en portátiles de modo individual obteniendo la imagen radiológica. Las proyecciones se recogerán en fichas (modelo en anexos) con toda la información sobre las proyecciones, imágenes de los posicionamientos e imagen radiológica (del simulador en su caso, internet o el archivo del aula).

6.2 COORDINACIÓN DOCENTE.

Siguiendo instrucciones de *la Resolución de 18 de junio de 2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula la organización y evaluación de la Formación profesional del sistema educativo en el Principado de Asturias*, se realiza una sesión de evaluación inicial, antes de la finalización del primer mes lectivo del curso. En dicha sesión se determinan acuerdos sobre el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Esta sesión no implica calificación.

El equipo docente del grupo se coordinará celebrando para ello reuniones, de forma presencial en el centro educativo y también mediante la plataforma TEAMS.

7. MATERIALES Y RECURSOS

MATERIALES Y RECURSOS		
DE CARÁCTER GENERAL	**DE CARÁCTER ESPECÍFICO**	**DE CARÁCTER ORGANIZATIVO**
Ordenador del aula, pizarra digital, conexión a Internet. Portátiles para uso del alumnado. Apuntes y libros de consulta. Microsoft Teams © y aplicaciones MIcrosoft 365	Equipos de rayos x Simulador Rx simple Visores de imágenes DICOM	Aula teórica al lado sala del de simulador y de los equipos (taller de rayos).

Los libros de consulta de referencia son:

- Bontrager. Proyecciones radiológicas con correlaciones anatómicas. Editorial Elservier.
- Bontrager. Manual de bolsillo posiciones y técnicas radiológicas. Editorial Elsevier.
- Merril. Atlas de posiciones radiográficas y procedimientos radiológicos. Editorial Elsevier.

8. EVALUACIÓN

8.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Servirán para determinar el grado de conocimientos y destrezas alcanzados por los/as alumnos/as una vez desarrolladas las correspondientes actividades de enseñanza-aprendizaje.

Podrán aplicarse todos ellos o sólo alguno, en función del tipo de contenidos desarrollados en cada Unidad Didáctica (más teóricos o más prácticos).

- Pruebas objetivas escritas:

Se trata de ejercicios escritos con cuestiones teóricas (preguntas cortas, test, etc.…) y/o cuestiones prácticas (lectura de imágenes médicas, ejercicios en ordenadores, reconocimiento de materiales, etc.…). Intenta valorar el grado de conocimientos sobre contenidos conceptuales y procedimentales. Estos ejercicios escritos podrán hacerse con partes de materias (parciales) o sobre contenidos agrupados (globales).

- Pruebas Prácticas:

Se trata de valorar cómo se desenvuelven los/as alumnos/as ante situaciones “reales” de trabajo. Consistirán, en pruebas en el taller de imagen para el diagnóstico, realizando simulaciones de las proyecciones radiológicas básicas y manejo de imágenes.

Se valorará la ejecución correcta de la prueba, siguiendo protocolos establecidos, cumpliendo normas de seguridad, utilizando en cada momento los instrumentos y herramientas precisas, sin olvidar la atención al paciente. Los exámenes prácticos también podrán hacerse de forma parcial o acumulando materias.

- Prácticas en equipos y simulador - Ficha de atlas de proyecciones:

Consistirán en realizar un atlas explicado de proyecciones radiográficas que el alumnado deberá presentar de forma individual y que entregarán a través de tareas del grupo de Teams del módulo TRS. Para cumplimentar estas fichas de manera correcta el alumnado deberá realizar una parte práctica en el taller de radiodiagnóstico, así como una simulación de cada proyección realizada en los simuladores disponibles en el aula.

- Trabajos de clase:

Consistirá en la entrega de actividades en las que se valora la calidad de las imágenes radiográficas de diferentes áreas anatómicas, así como la realización de un rol playing para valorar la aplicación de los protocolos de recepción y exploración del paciente en función de sus características psicofísicas.

Las fichas del atlas y los trabajos de clase se valorarán siguiendo las rúbricas diseñadas para tal fin, que serán conocidas por el alumnado.

8.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

RA	%RA	CRITERIO EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS CALIFICACIÓN	MINIMO
RA1	15%	a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico. 15%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba práctica	6%	
			Informe empresa	3%	
		b) Se han elegido los receptores de imagen, de acuerdo con los procedimientos establecidos. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	NO
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio. 20%	Rol playing	2%	SI
			Prueba práctica	8%	
			Informe empresa	10%	
		d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida. 20%	Rol playing	6%	SI
			Prueba práctica	4%	
			Informe empresa	10%	
			Ficha de atlas de	2%	SI

		e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada. 15%	proyecciones		
			Prueba práctica	5%	
			Informe empresa	8%	
		f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba práctica	7%	
			Informe empresa	7%	
RA2	22%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
		b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración. 5%	Prueba práctica	5%	NO
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad. 25%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	
		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición. 5%	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	

		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	8%	
			Actividades	2%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración. 5%	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA3	22%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
		b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.	Prueba práctica	5%	NO
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	
		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar	Prueba práctica.	5%	SI

		la exposición.			
		f) Se ha simulado la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	8%	
			Actividades	2%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA4	15%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
		b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.	Prueba práctica	5%	NO
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	
		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	

			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	8%	
			Actividades	2%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA5	16%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
		b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.	Prueba práctica	5%	NO
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	

		calidad.	Informe empresa	5%	
		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	8%	
			Actividades	2%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA6	10%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
		b) Se han protegido de la radiación los órganos sensibles, de acuerdo con las características de la exploración.	Prueba Práctica	5%	NO

		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	
		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición.	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración.	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad.	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida.	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	8%	
			Actividades	2%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
∑ RA	100%	∑ CE	100%		

Tabla 1.

Criterios de calificación a aplicar en programas de recuperación:

RA	%RA	CRITERIO EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS CALIFICACIÓN	MINIMO
RA1	15%	a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales según la petición del estudio radiográfico. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	7%	SI
			Prueba práctica	8%	
			Informe empresa	5%	
		c) Se han aplicado los protocolos de recepción del paciente, de acuerdo con la petición del estudio. 20%	Prueba práctica	10%	SI
			Informe empresa	10%	
		d) Se han identificado las características psicofísicas del paciente determinantes en la exploración requerida. 20%	Prueba práctica	8%	SI
			Informe empresa	12%	
		e) Se ha preparado al paciente para la realización de una exploración determinada. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba práctica	7%	
			Informe empresa	8%	
		f) Se ha definido la información que hay que transmitir al paciente en una exploración determinada. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	7%	SI
			Prueba práctica	7%	
			Informe empresa	6%	
RA2	22%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba objetiva	4%	
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad. 25%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	

		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición. 5%	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	10%	
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	8%	
			Prueba objetiva	10%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración. 5%	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA3	22%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba objetiva	4%	
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad. 25%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	

		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición. 5%	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	10%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración. 5%	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA4	15%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba objetiva	4%	
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad. 25%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	

		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición. 5%	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	10%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración. 5%	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA5	16%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba objetiva	4%	
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad. 25%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	

		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición. 5%	Prueba práctica.	5%	SI
		f) Se ha simulado la exploración. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	10%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración. 5%	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
RA6	10%	a) Se ha detallado la posición del paciente para la exploración requerida. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	6%	SI
			Prueba objetiva	4%	
		c) Se ha situado el tubo a la distancia adecuada, se ha centrado, angulado y colimado el haz de rayos X y se ha situado el receptor de imagen para la obtención de una imagen de calidad. 25%	Ficha de atlas de proyecciones	5%	SI
			Prueba objetiva	5%	
			Prueba práctica	10%	
			Informe empresa	5%	

		d) Se han seleccionado los valores técnicos adecuados para la exploración. 10%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Prueba objetiva	2%	
			Prueba práctica	3%	
			Informe empresa	2%	
		e) Se han comprobado la posición, los accesorios y los valores técnicos antes de realizar la exposición. 5%	Prueba práctica.	5%	
		f) Se ha simulado la exploración. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	10%	SI
			Prueba práctica	10%	
		g) Se ha capturado o revelado la imagen y se ha comprobado su calidad. 5%	Ficha de atlas de proyecciones	3%	SI
			Informe empresa	2%	
		h) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración, de acuerdo con la calidad de la imagen obtenida. 20%	Ficha de atlas de proyecciones	8%	SI
			Prueba objetiva	10%	
			Informe empresa	2%	
		i) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración. 5%	Prueba práctica	2%	SI
			Informe empresa	3%	
∑ RA	100%	∑ CE	100%		

Tabla 2

8.3 EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

Los resultados de aprendizaje se evalúan trimestralmente aplicando los instrumentos de evaluación con los porcentajes especificados en los criterios de calificación. Para superar la evaluación se debe obtener una calificación igual o superior a 5. La calificación de cada evaluación es solamente orientativa, puesto que los RA aportan distintos porcentajes a la calificación final del módulo.

Se consideran clave todos los RA, ya que **contribuyen al objetivo j)** *"Seleccionar el protocolo de exploración en función de la prueba solicitada en la obtención de imágenes médicas."* **con las técnicas de radiología simple**.

Lo que significa, que debe obtenerse una **calificación igual o superior a 5** en todos los RA para aprobar el módulo de TRS.

Si en una de las evaluaciones trimestrales no se alcanza una calificación igual o superior a 5 en alguno de los resultados de aprendizaje se hará una prueba de recuperación que incluirá aquellos no alcanzados.

En la evaluación final ordinaria, para superar el módulo se debe haber obtenido una calificación igual o superior a 5 y habiendo obtenido al menos un 5 en los siguientes RA: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6

La nota final se calculará conforme los porcentajes de la tabla del punto 8.2. En el caso de que la calificación final sea un número decimal, debe ser redondeado a un entero, que, en base a lo establecido en la resolución de 18 de junio de 2009, se obtendría de forma análoga a como se obtiene la calificación final de ciclo, a través del redondeo al entero superior.

La superación del ciclo formativo requerirá la evaluación positiva en todos los módulos profesionales que lo componen.

8.4 EVALUACIÓN DEL ALUMNADO DE INCORPORACIÓN TARDÍA.

El alumno/a tiene derecho a incorporarse al sistema de evaluación continua a partir del momento en que es efectiva su matrícula en el módulo.

Se deberá flexibilizar la programación con el fin de garantizar su derecho a alcanzar todos los resultados de aprendizaje orientándolo en el estudio, explicaciones, aclaraciones, ejercicios, etc. que se consideren necesarios.

Tiene derecho a la realización de todos los exámenes contemplados en el sistema de evaluación continua (exámenes ordinarios y recuperaciones), siendo los criterios de evaluación y calificación los contemplados en el apartado de evaluación ordinaria.

Los exámenes ordinarios ya realizados en el momento de la incorporación se harán en la fecha de recuperación del grupo. En caso de no superarlos y para permitirles tener las mismas oportunidades que el resto de sus compañeros/as, tendrán derecho a una prueba de recuperación adicional, fijando una fecha que permita al alumno/a revisar nuevamente los contenidos y realizar todas las consultas que considere necesarias.

8.5 IMPOSIBILIDAD DE APLICAR CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTINUA

En el caso de que un/a alumno/a no pueda ser evaluado según los criterios establecidos para la evaluación continua y no se pueda registrar el logro de los resultados de aprendizaje, será evaluado mediante un Sistema de Evaluación Especial.

Este será comunicado por el docente por medios oficiales (correo Educastur o Teams) incluyendo resultados de aprendizaje, actividades a realizar, instrumentos de evaluación, así como el momento de su realización.

La calificación en este caso deberá ajustarse a la tabla 1. Para superar el módulo se debe obtener una calificación igual o superior a 5 una vez aplicados los criterios de calificación y habiendo obtenido al menos un 5 en los siguientes RA: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6.

8.6 EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL NO SUPERADO EN CONVOCATORIA ORDINARIA.

Si en la evaluación final ordinaria no se supera alguno de los resultados de aprendizaje, se informará al alumnado (correo Educastur o Teams) sobre el programa de recuperación y la prueba que deberá realizar para la evaluación extraordinaria que versará sobre los mínimos exigibles. Esta prueba se realizará en el mes de junio, según el calendario que fijará Jefatura de Estudios.

La calificación final del módulo se obtendrá aplicando los criterios de calificación de la tabla 1 para los resultados de aprendizaje superados con anterioridad y los indicados para los resultados de aprendizaje objeto de evaluación extraordinaria (tabla 2)

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Con objeto de establecer respuestas educativas adaptadas a la diversidad del alumnado se tomarán como referencia las indicaciones recogidas al respecto en el proyecto de centro y las concreciones curriculares de ciclo. De este modo la intervención con el alumnado se basará en los principios de equidad e inclusión promoviendo el desarrollo de actuaciones basadas en el diseño universal de aprendizaje como medidas ordinarias para todo el alumnado. Además de las mencionadas, con objeto de ofrecer una atención personalizada, se facilitarán medidas de flexibilización y adaptaciones metodológicas concretas tanto en el propio proceso de aprendizaje como en la evaluación, en función de las características específicas y las necesidades educativas presentadas por cada estudiante en el aula. Estas medidas se encuentran recogidas en los anexos de la Concreción Curricular del ciclo.

Por otro lado, se desarrollarán, también, medidas de refuerzo para alumnado que no supera los objetivos:

- Batería extra de actividades sobre aquellos aspectos en los que tienen más dificultad.
- Información más detallada sobre aquellos aspectos en los que tienen dificultad de comprensión.
- Ajuste de los criterios de valoración a mínimos en caso de que no se observe viable llegar al logro de los resultados de aprendizaje completos

10. ASPECTOS TRANSVERSALES

10.1 EDUCACIÓN EN VALORES:

Tal como se indica en la concreción curricular del ciclo formativo, y de acuerdo con la legislación vigente, la formación profesional en el sistema educativo tiene como objetivos, además de los referidos a la competencia en el área específica, otros más amplios, que van dirigidos a educar en valores para favorecer una formación integral de la persona. Entre estos valores cabe destacar, el trabajo en equipo, el fomento de la igualdad efectiva de oportunidades entre hombres y mujeres y

coeducación, uso responsable de las TIC, desarrollo responsable de una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y el fomento del espíritu emprendedor.

10.2 COMPETENCIAS PERSONALES

Se busca el desarrollo de las siguientes competencias personales para completar el siguiente perfil profesional:

- Realizar el trabajo con autonomía.
- Comunicarse de forma oral adecuadamente tanto con los pacientes como con el resto de los profesionales sanitarios.
- Trabajar en equipo.
- Actuar con ética profesional y mantener una buena conducta en el trabajo.
- Empatizar con los pacientes, así como con el resto de los/las profesionales. Estas competencias personales deben ser valoradas en la evaluación inicial del grupo. Si es negativa, se hará un seguimiento durante el curso orientando al alumnado que necesite mejorar alguno de estos aspectos.

10.3 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No hay prevista ninguna actividad complementaria ni extraescolar durante este curso académico.

10.4 ACTIVIDADES INTERDEPARTAMENTALES

Si surge la posibilidad, se podrá participar en el desarrollo de actividades realizadas entre distintos departamentos del Centro, como Jornadas o Seminarios, siempre siendo previamente aprobadas por los distintos órganos del Centro.

11. INDICADORES DE LOGRO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

11.1 PROCEDIMIENTO SOBRE EL DESARROLLO Y SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Al menos una vez al trimestre, el departamento reflexionará sobre el desarrollo de la programación docente en función de los resultados de evaluación obtenidos por su alumnado y de otros parámetros que se puedan considerar como las características del grupo de clase

El procedimiento será el establecido por Jefatura de Estudios.

11.2 AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

El profesorado realizará una autoevaluación de la práctica docente, comprobando el ajuste a los tiempos, el trabajo de todos los contenidos esperados de acuerdo con la programación y los resultados del alumnado. Esta se lleva a cabo por medio de una rúbrica de evaluación que valora una serie de *ítems.*

12. REFERENCIAS LEGISLATIVAS

En la elaboración de esta programación se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Estatal:
  - ✓ Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

- ✓ Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- ✓ Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. (Modificación)
- ✓ Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ✓ Decreto 185/2015, de 12 de noviembre, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior de formación profesional de Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.

- Autonómica:
  - ✓ Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Documentación institucional del CIFP CERDEÑO.
  - ✓ Concreción curricular de centro y resto de procedimientos internos del CIFP Cerdeño.

NOTA: ESTA PROGRAMACIÓN PUEDE SUFRIR VARIACIONES A LO LARGO DEL CURSO Y DEBE SER FLEXIBLE.

ANEXO: SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN PARA EL CURSO 2026-2027

Puesto que el módulo de Técnicas de radiología simple tiene vinculación con estándares de competencia del Catálogo Nacional de Estándares de Competencia Profesional, **todos los Resultados de Aprendizaje** (RA) se desarrollan tanto en el centro educativo como en empresa. Para el curso 2026-2027, el periodo de formación en empresa para el segundo curso está previsto su desarrollo del 26 de febrero al 24 de mayo de 2027 para estancias de 7h o de 8 de marzo a 24 de mayo para estancias de 8h. La secuenciación y temporalización para el curso 2026-2027 es la siguiente:

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CE	UD	HORAS	FORMACIÓN		TRIMESTRE
				CENTRO	EMPRESA	CENTRO
RA1: Realiza la preparación de un estudio de radiografía simple, seleccionando los equipos y los materiales necesarios.	a-f	1, 2, 3,4, 5	25	X	X	TODOS
RA2: Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad superior y la cintura escapular, aplicando los protocolos requeridos.	a-i	UD1	40	X	X	1º TERCERO (EMPRESA)
RA4: Realiza técnicas de exploración radiológica de la columna vertebral, el sacro y el coxis, aplicando los protocolos requeridos.	a-i	UD3	35	X	X	1º TERCERO (EMPRESA)
RA5: Realiza técnicas de exploración radiológica de tórax óseo, visceral y abdomen, aplicando los protocolos requeridos.	a-i	UD4	35	X	X	2º TERCERO (EMPRESA)
RA3: Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad inferior y la cintura pélvica, aplicando los protocolos requeridos.	a-i	UD2	35	X	X	2º TERCERO (EMPRESA)
RA6: Realiza técnicas de exploración radiológica de cabeza y cuello, aplicando los protocolos requeridos.	a-i	UD5	20	X	X	2º TERCERO (EMPRESA)