

PROGRAMACIÓN

Título de Técnico Superior en IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR (LOE)

Curso: 1º Código: 1345 Módulo Profesional: ATENCIÓN AL PACIENTE

NORMATIVA

Título:	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. (BOE, 4 de octubre de 2014) 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. (BOE, 28 de mayo de 2024)
Curriculum:	Orden de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, de 21 de junio de 2017, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (BORM, 5 de julio de 2017) Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.	<ul style="list-style-type: none">a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.b) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario en España, señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.c) Se han descrito las características de las unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.d) Se han descrito las características de la unidad de radioterapia en el sistema sanitario, sus funciones y dependencias.e) Se han identificado las técnicas de gestión de existencias en un servicio de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.f) Se han detallado las analogías y diferencias entre unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia de la red pública y privada.g) Se han enumerado las funciones y las competencias de este profesional sanitario en las diferentes secciones de unidades de radiodiagnóstico y medicina nuclear.h) Se han detallado las funciones y competencias de este profesional sanitario en la unidad de radioterapia.
2. Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.	<ul style="list-style-type: none">a) Se han interpretado los documentos de citación y el procedimiento adecuado para realizarla, en función de los diferentes tipos de servicios o unidades de diagnóstico.b) Se han descrito los datos que identifican al paciente.c) Se ha identificado el tipo de exploración o tratamiento que se va a realizar.d) Se ha descrito el significado y la estructura de una historia clínica tipo y la secuencia lógica para guardar los documentos y las pruebas diagnósticas.e) Se han registrado los datos del paciente en la documentación clínica.f) Se ha definido la información que hay que entregar al paciente según la técnica que hay que realizar.g) Se ha verificado la cumplimentación del consentimiento informado.h) Se ha comprobado el cumplimiento de la preparación previa del paciente.i) Se ha valorado la importancia de la actitud de confidencialidad y discreción según la legislación vigente en materia de protección de datos.j) Se ha valorado la importancia de atender las necesidades de los usuarios.k) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.
3. Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.	<ul style="list-style-type: none">a) Se han identificado los elementos de la comunicación.b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una

	<p>buena comunicación.</p> <p>c) Se han identifican las habilidades personales y sociales que hay que desarrollar para lograr una perfecta comunicación.</p> <p>d) Se ha caracterizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.</p> <p>e) Se han identificado posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento.</p> <p>f) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico en las diferentes intervenciones.</p> <p>g) Se ha determinado la relación de ayuda, sus componentes y las habilidades que hay que desarrollar para poder realizarla.</p> <p>h) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con la persona.</p> <p>i) Se han identificado aspectos relativos al género en cuanto a la salud y enfermedad.</p>
4. Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.	<p>a) Se han identificado los parámetros físico-clínicos que hay que observar.</p> <p>b) Se han discriminado las actuaciones propias del técnico en el protocolo o plan de emergencias de la unidad.</p> <p>c) Se han descrito los procedimientos para evaluar el nivel de conciencia del paciente.</p> <p>d) Se han descrito los signos de posibles alteraciones del estado general.</p> <p>e) Se han aplicado las técnicas básicas de cuidados en caso de necesidad, siguiendo los protocolos de la unidad.</p> <p>f) Se han registrado los signos y síntomas que han resultado de la observación.</p> <p>g) Se ha valorado la importancia del orden y la rigurosidad en la observación de los parámetros.</p>
5. Realiza los procedimientos de preparación del paciente para aplicar la técnica de exploración o el tratamiento prescrito, actuando de acuerdo al protocolo descrito por la unidad.	<p>a) Se han identificado las características y las condiciones del estado general del paciente.</p> <p>b) Se ha valorado el grado de autonomía del paciente.</p> <p>c) Se han seleccionado las actividades que aseguran el confort y el bienestar del paciente, según el protocolo de actuación.</p> <p>d) Se ha definido el posicionamiento del paciente según el protocolo que se va a realizar.</p> <p>e) Se han realizado técnicas de movilización o transferencia.</p> <p>f) Se han aplicado los principios de ergonomía.</p> <p>g) Se han descrito las repercusiones de una movilización y un traslado inadecuados.</p> <p>h) Se ha demostrado cortesía, respeto, discreción y comunicación eficaz.</p>
6. Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.	<p>a) Se han identificado los equipos y dispositivos terapéuticos.</p> <p>b) Se han definido las características y las técnicas de utilización de los equipos e instrumentos terapéuticos.</p> <p>c) Se han discriminado las actuaciones propias del técnico sobre equipos y dispositivos, según criterios de manipulación.</p> <p>d) Se ha comprobado la operatividad de los diferentes equipos y dispositivos utilizados según el protocolo de trabajo establecido.</p> <p>e) Se han identificado las posibles contingencias en equipos y dispositivos.</p> <p>f) Se han identificado procedimientos de resolución de contingencias según protocolos de la unidad.</p> <p>g) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza y asepsia en la manipulación de equipos y dispositivos.</p>
7. Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.	<p>a) Se han identificado los diferentes tipos de contrastes y radiofármacos.</p> <p>b) Se han descrito las propiedades, las interacciones y los principales riesgos asociados a los compuestos de contraste.</p> <p>c) Se han definido las complicaciones y contraindicaciones de su uso.</p> <p>d) Se ha informado al paciente y se han comprobado los antecedentes alérgicos.</p> <p>e) Se han enumerado las diferentes vías de administración de contrastes.</p> <p>f) Se ha preparado el material y la zona de intervención.</p> <p>g) Se ha seleccionado la dosis adecuada en cada caso.</p>

	<p>h) Se ha realizado la técnica de administración de contraste.</p> <p>i) Se han realizado operaciones de administración de la medicación sobre maniquíes de entrenamiento.</p> <p>j) Se han descrito las actuaciones que hay que realizar en caso de reacciones adversas.</p> <p>k) Se han seleccionado técnicas de soporte vital básico.</p>
8. Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.	<p>a) Se han identificado las situaciones de riesgo de contaminación.</p> <p>b) Se han determinado las medidas preventivas que hay que tomar.</p> <p>c) Se ha realizado el lavado de manos sistemático.</p> <p>d) Se ha realizado la limpieza y desinfección del material y los equipos.</p> <p>e) Se ha eliminado el material desechable y los residuos, aplicando la normativa correspondiente.</p> <p>f) Se han empleado las medidas de protección, higiene y seguridad establecidas, tanto para el personal como para el paciente.</p>

CONTENIDOS
<p>Identificación del ámbito de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Estructura del sistema sanitario público y privado en España.- Salud pública y comunitaria.- Indicadores de salud.- Unidades de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia en el sistema sanitario.- Gestión del almacén sanitario:<ul style="list-style-type: none">• Inventarios.• Conservación de materiales.- Productos sanitarios.- Funciones del profesional en la unidad.- Economía sanitaria.- Calidad en la prestación de los servicios de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia.- Legislación vigente aplicada al ámbito de actividad.
<p>Aplicación de protocolos de acogida del paciente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Protocolos de citación, registro e identificación de pacientes:• Criterios de prioridad de atención.• Programas informáticos de gestión de pacientes (Hospitalarios y de Atención Primaria).- Documentos clínicos:<ul style="list-style-type: none">• Tipos de documentos, utilidades, aplicaciones y criterios de cumplimentación.- Documentos no clínicos:<ul style="list-style-type: none">• Libros y documentos administrativos.- Documentación informativa sobre exploraciones y tratamientos:<ul style="list-style-type: none">• Protocolos de preparación.- Normas deontológicas.- Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.- Responsabilidad social y principios éticos.
<p>Aplicación de técnicas de comunicación y apoyo psicológico:</p> <ul style="list-style-type: none">- Elementos de la comunicación:• Tipos de comunicación. Comunicación verbal y escrita.• Dificultades de la comunicación. Barreras, interferencias y distorsiones.• Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal.- Técnicas de comunicación.- Características de la información.- Fases de asistencia a la persona usuaria.

- Mediación cultural en el entorno sanitario.
- Desarrollo de la personalidad:
 - Etapas evolutivas en psicología.
- Cambios psicológicos y adaptación a la enfermedad:
 - Psicología del enfermo crónico.
 - Psicología del enfermo oncológico.
 - Psicología del enfermo geriátrico.
 - Psicología del enfermo terminal.
 - Psicología del niño y adolescente con enfermedad.
- Mecanismos de defensa ante la enfermedad:
 - Estrés y ansiedad.
- Relación de ayuda:
 - Mecanismos y técnicas de apoyo psicológico.
- Género. Salud y enfermedad.

Observación, según protocolos de la unidad, de parámetros físico-clínicos.

- Plan de emergencia.
- Actuaciones específicas.
- Valoración del nivel de conciencia.
- Toma de constantes vitales:
 - Pulso, temperatura, tensión arterial y respiración.
 - Valores normales y alteraciones.
- Protocolos de exploración:
 - Higiene y confort.
 - Dolor.
- Asistencia a pacientes con necesidades especiales:
 - Pediátricos, geriátricos, inconscientes e inestables.

Procedimientos de preparación del paciente:

- El ser humano y sus necesidades:
 - Necesidades biofísicas, psíquicas y sociales.
 - El proceso salud-enfermedad.
- Factores determinantes de la salud:
 - Dependencia y discapacidad.
- Higiene y confort en la unidad de diagnóstico o tratamiento:
 - Confort del paciente encamado.
- Técnicas de movilización y traslado:
 - Criterios de seguridad y mecánica corporal.
 - Ergonomía.

Resolución de contingencias, según protocolos de la unidad, de los equipos y dispositivos:

- Actuaciones del técnico.
- Características técnicas de equipamientos sanitarios:
 - Funcionalidad de equipos.
 - Equipos electromédicos. Reconocimiento y uso.
- Material desechable y material reutilizable:
 - Criterios de manipulación y control.
 - Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Equipos de oxigenoterapia:
 - Criterios de manipulación y control.
 - Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Aspiradores:
 - Criterios de manipulación y control.

- Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Equipos de monitorización y perfusión:
- Criterios de manipulación y control.
- Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Sondas, drenajes y ostomías:
- Criterios de manipulación y control.
- Criterios de verificación y acondicionamiento.

Protocolo de aplicación para la administración de contrastes y radiofármacos.

- Bases de farmacología.
- Principios de farmacocinética:
 - Absorción, distribución, metabolismo y eliminación.
 - Grupos de fármacos.
- Productos de contraste:
 - Tipos.
 - Indicaciones.
 - Contraindicaciones y efectos secundarios.
- Técnicas de administración y material:
 - Sondajes.
 - Enemas.
 - Cateterismos.
 - Otros.
- Actuaciones en caso de reacciones anafilácticas.
 - Parada cardiorrespiratoria.
 - Resucitación cardiopulmonar.
- Técnicas de soporte vital básico.

Protocolo de aplicación para la prevención y protección de enfermedades infecciosas.

- Infección y cadena epidemiológica.
- Enfermedades transmisibles.
- Infecciones nosocomiales:
 - Concepto.
 - Vías de transmisión.
 - Situaciones de riesgo.
 - Medidas preventivas.
- Aislamiento personal y del paciente.
- Lavado de manos.
- Limpieza y desinfección del material.
- Eliminación de residuos.

PROCEDIMIENTO – SISTEMA DE EVALUACIÓN

En cada prueba se incluirán contenidos teóricos y prácticos que permitan evidenciar, a través de los criterios de evaluación del título, que el aspirante ha alcanzado las capacidades terminales o las competencias profesionales correspondientes al módulo profesional

PRUEBAS A REALIZAR	CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA. PARTE A
PRUEBA ÚNICA	<ol style="list-style-type: none">1. Prueba presencial escrita.2. Cuestionario tipo test de 50 preguntas. Cada pregunta constará de 4 opciones a elegir y sólo habrá una correcta.
DURACIÓN DE LA PRUEBA	

	<p>50 minutos (desde el inicio de la prueba)</p>
<p>MATERIALES A APORTAR POR EL ALUMNADO</p>	
Útiles de escritura: bolígrafo azul o negro de tinta indeleble. NO SE ADMITE CORRECTOR.	
<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</p>	
<ol style="list-style-type: none">1. Se valorará sobre 10 puntos como máximo2. Para superar la prueba hay que obtener al menos 5 puntos. Se considerará positiva la calificación de la prueba igual o superior a cinco y negativa las restantes.3. La publicación de las calificaciones en el tablón de anuncios se realizará con dos decimales.4. El cálculo de la calificación del tipo test se realizará en base a la siguiente fórmula:	
<p>Nota = $\frac{(\text{nº aciertos}) - (\text{nº errores}/(\text{n}-1)) \times 10}{\text{N}}$</p>	
Donde: N = nº de preguntas del cuestionario (tipo test) n = nº de opciones de respuesta de cada pregunta	
<p>5. Cada tres respuestas incorrectas se restará una correcta. Las preguntas sin responder o en blanco no penalizan.</p>	
<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINALES</p>	
<ol style="list-style-type: none">1. La calificación final del módulo profesional, será numérica, entre uno y diez, sin decimales. Los decimales se redondearán a la unidad más cercana, es decir:<ul style="list-style-type: none">• Si la parte decimal ≥ 50, se redondeará a la unidad superior• Si la parte decimal < 50, se redondeará a la unidad inferior2. Excepción: cuando la calificación de la prueba esté comprendida entre 4.00 y 4.99, la calificación final de ésta será de 4 puntos.3. Si el interesado no se presentara a las pruebas, la calificación final del módulo profesional sería de uno.	

BIBLIOGRAFÍA
<ul style="list-style-type: none">• VERGES, I. y ALGARA, M. "Atención al paciente" Editorial Arán (2014).• COLINA, J. "Operaciones administrativas y documentación sanitaria". Ed. Masson. Barcelona (1999).• FARRERAS. ROZMAN. "Medicina Interna" Ed. Doyma• ORTEGA, A. "Organización y gestión del área de trabajo". Editorial McGraw-Hill/ Interamericana, S.A.U. Madrid (2000).• Instrucciones de seguridad e higiene del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.