

MÓDULO:

FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO DEL CFGS IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR. Curso Académico: 2023/2024.

TUTORES/AS DOCENTES:

Primer y Segundo Trimestre: Jesús Vicente Poyato Jiménez;

Tercer Trimestre: M^a de los Ángeles del Río Herrero, M^a del Rocío Zurera Cabezas, Lorena Sánchez Cinta, Jesús Medina Blanco, M^a Isabel Moreno Garrido, Daniel de la Puerta García y Jesús Vicente Poyato Jiménez.

ÍNDICE:

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Identificación del título:	3
1.2. Normativa estatal y autonómica.....	3
1.2.1. Sistema educativo:	3
1.2.2. Formación Profesional:	3
1.2.3. Título y currículo:.....	4
1.2.4. Evaluación:.....	4
1.2.5. Formación en Centros de Trabajo:.....	4
1.2.6. Funcionamiento del centro:	4
1.2.7. Atención a la diversidad	4
1.3. Perfil profesional del título:.....	5
1.3.1. Competencia general:	5
1.3.2. Competencias profesionales, personales y sociales:	5
2. UNIDADES DE COMPETENCIA.....	6
3. OBJETIVOS	7
3.1 Objetivos generales del ciclo:	7
3.2 Objetivos fundamentales de la FCT:.....	8
4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	8
5. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE LAS PLAZAS DE FCT	9
6. TEMPORALIZACIÓN	9
7. RELACIÓN ENTRE EL ALUMNADO Y LAS ENTIDADES COLABORADORAS.....	10
8. ACUERDOS DE COLABORACIÓN	11
9. EVALUACIÓN DE LA FASE DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO	12
10. EVALUACIÓN DE LA FASE DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO.	15
10.1. Tutor/a docente:.....	16
10.2 Tutor/a laboral:.....	16
11. RECUPERACIÓN	16
12. NORMAS	17
ANEXO.....	17

1. INTRODUCCIÓN

La programación consiste en la elaboración de un proyecto de acción con una duración temporal variable, sobre unos contenidos que incluyen informaciones científicas, estrategias, procedimientos y conductas concretas, para un grupo de alumnos/as, en una situación determinada, con la finalidad de que alcancen unos objetivos determinados que pueden constatarse en qué medida y cómo los han logrado.

Esta programación corresponde al Módulo Profesional “Formación en Centros de Trabajo”, perteneciente al Ciclo Formativo “Técnico superior en Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear”, regulado a nivel nacional por el 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, y, para la Comunidad Autónoma de Andalucía, por la Orden de 26 de Octubre de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Técnico Superior en Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear.

1.1. Identificación del título:

El título de Técnico Superior en Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Sanidad.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-5b. Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la educación superior: Nivel 1 Técnico Superior.

1.2. Normativa estatal y autonómica.

1.2.1. Sistema educativo:

- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, Reguladora del Derecho a la Educación.
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

1.2.2. Formación Profesional:

- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y la Formación Profesional.
- Real Decreto 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- **Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato**

para la Formación Profesional y el aprendizaje y se establecen las bases de la Formación Profesional Dual.

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Orden de 20 de enero de 2023, por la que se convocan los proyectos de Formación Profesional Dual para el curso académico 2023/2024.

1.2.3. Título y currículo:

- 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.
- Orden de 26 de octubre de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear en la CCAA de Andalucía.

1.2.4. Evaluación:

- Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.2.5. Formación en Centros de Trabajo:

- Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la CC.AA. de Andalucía.

1.2.6. Funcionamiento del centro:

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios.
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y funcionamiento de los institutos de enseñanza secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Orden de 7 de junio de 2021, por la que se regulan los criterios y el procedimiento de admisión y matriculación para cursar ciclos formativos de grado medio y superior, así como cursos de especialización de formación profesional en los centros docentes sostenidos con fondos públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

1.2.7. Atención a la diversidad:

- Ley 9/1999, de 18 de noviembre, de Solidaridad en la Educación.

- Decreto 167/2003, de 17 de junio, por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas.
- Decreto 147/2002, de 14 de mayo, asociadas a sus capacidades personales.
- Orden de 25 de julio de 2008 por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía.
- Instrucciones del 22 de junio de 2015, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se establece el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

1.3. Perfil profesional del título:

El perfil profesional del título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

1.3.1. Competencia general:

La competencia general de este título consiste en obtener registros gráficos, morfológicos o funcionales del cuerpo humano, con fines diagnósticos o terapéuticos, a partir de la prescripción facultativa utilizando equipos de diagnóstico por imagen y de medicina nuclear, y asistiendo al paciente durante su estancia en la unidad, aplicando protocolos de radioprotección y de garantía de calidad, así como los establecidos en la unidad asistencial.

1.3.2. Competencias profesionales, personales y sociales:

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- 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.
- h) Realizar técnicas analíticas diagnósticas empleando los métodos de radioinmunoanálisis
- 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.

o) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

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.

2. UNIDADES DE COMPETENCIA

El módulo profesional “Formación en Centros de Trabajo”, se relaciona con el desarrollo de las unidades de competencia:

- UC2078_3: Gestionar el área técnica de trabajo en una unidad de radiodiagnóstico y/o de medicina nuclear.
- UC2080_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de radiografía simple, radiografía con contraste y radiología intervencionista.
- UC2081_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de tomografía computarizada (TAC) y colaborar en exploraciones ecográficas (ECO).
- UC2082_3: Obtener imágenes médicas utilizando equipos de resonancia magnética (RM).
- UC2083_3: Obtener imágenes médicas y estudios funcionales utilizando equipos de medicina nuclear: gammagrafía simple, tomografía de emisión de fotón único (SPECT y SPECT-TAC)
- UC2084_3: Obtener registros de imagen metabólica/molecular del cuerpo humano con fines diagnósticos, utilizando equipos detectores de emisión de positrones (PET y PET-TAC).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos generales del ciclo:

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del 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, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- a) Interpretar y cumplimentar documentación sanitaria, utilizando aplicaciones informáticas para organizar y gestionar el área de trabajo.
- b) Aplicar técnicas de almacenamiento en la gestión de existencias orientadas a 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.
- i) Realizar técnicas de administración de contrastes para obtener imágenes de acuerdo al protocolo establecido en la unidad.
- 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.
- m) Preparar reactivos, trazadores y equipos para obtener el radiofármaco.
- n) Seleccionar equipos y reactivos para realizar técnicas de radioinmunoanálisis.
- ñ) Relacionar la acción de las radiaciones ionizantes con los efectos biológicos para aplicar procedimientos de protección radiológica.
- o) Interpretar las normas en los procedimientos de trabajo y la gestión del material radiactivo para aplicar la protección radiológica.
- p) Identificar y actuar ante las emergencias de instalaciones radiactivas, para aplicar procedimientos de protección radiológica y técnicas de soporte vital básico.
- 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.
- v) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».
- x) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

3.2 Objetivos fundamentales de la FCT:

1. La identificación de la estructura y organización de la empresa, relacionándola con la producción, servicio y/o comercialización propia de la actividad que desarrolla.
2. La aplicación de hábitos éticos y laborales durante el desarrollo de las actividades profesionales, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y los procedimientos establecidos por la empresa.
3. La participación en el desarrollo de las actividades profesionales propias de cada función, atendiendo a las normas y protocolos de actuación establecidos por la empresa.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje son una serie de formulaciones que el estudiante debe conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Para este módulo profesional, los resultados de aprendizaje son:

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene. Realiza técnicas de exploración radiológica de la extremidad superior y la cintura escapular, aplicando los protocolos requeridos.
2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.
3. Presta asistencia técnico-sanitaria al paciente durante su estancia en la unidad de diagnóstico por imagen y medicina nuclear.
4. Realiza exploraciones de radiología, utilizando contrastes y seleccionando los equipos, materiales y accesorios adecuados a la petición y a las características del paciente.
5. Realiza exploraciones mediante equipos de tomografía computarizada y colabora en la realización de ecografía, según protocolos de la unidad.

6. Realiza la exploración mediante equipos de resonancia magnética, siguiendo los protocolos establecidos.
7. Obtiene imágenes médicas mediante equipos de medicina nuclear, utilizando los radiofármacos y siguiendo los protocolos establecidos en cada exploración.
8. Aplica procedimientos de protección radiológica, en función de la instalación y las fuentes radiactivas.

5. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE LAS PLAZAS DE FCT

El alumnado que haya superado positivamente todos los módulos del Ciclo Formativo, **elegirá según sus preferencias** la empresa pública o privada en la que quiere realizar las prácticas; si bien, la asignación de plazas de FCT se realizará de la siguiente forma:

- **Se reparten las plazas según los criterios de elección/asignación que se exponen a continuación:**

1º.- Nota media de cursos anteriores (primer curso), y en caso de empates, se tendrá en cuenta la nota media del primer trimestre de 2º curso, siempre y cuando la elección del alumno/a se ajuste al perfil solicitado por la empresa privada en este caso.

2º.- En caso de empates, se tendrá en cuenta la cercanía al domicilio.

6. TEMPORALIZACIÓN

Según la legislación actual, para el Ciclo de Grado Superior de Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear, la duración del módulo profesional de Formación en centros de trabajo será de 385 horas.

A los alumnos se les ha hecho un plan rotatorio por los distintos puestos de trabajo que pueden ocupar en el desempeño de su futuro profesional que suponen **55 jornadas**, de **7 horas cada una**, que vienen a ser **385 horas** de formación en centros de trabajo; un total de **11 semanas**, de septiembre a diciembre y de enero a marzo, si son repetidores, coincidiendo con el primer y segundo trimestre, y de marzo a junio si realizan la FCT en el curso escolar correspondiente.

Este plan se ha diseñado conjuntamente con los tutores laborales y se ha ido modificando con la experiencia de años anteriores, de manera que intenta que el alumno desempeñe cualquier tarea en los distintos aparatos que posteriormente cuando sea profesional pueda manipular. Sabiendo que no todas las técnicas se realizan en cualquier horario, se incluye la rotación en turnos mañana y tarde, salvo causas justificadas del propio alumno, con el fin de que puedan conocer el mayor número de técnicas posibles.

Según las Referencias Legislativas de la Dirección General de Formación Profesional y Solidaridad en la Educación en los ANEXOS sobre MODELOS de organización de los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y proyecto integrado, se recoge que se realizarán durante el 2º año académico, concretamente en parte del segundo y tercer trimestre.

Las empresas en las cuales se desarrollará la fase de formación en centros de trabajo serán las siguientes (quedando abierta la incorporación de nuevas empresas en los próximos meses).

- Hospital General de Especialidades Carlos Haya (Málaga):
 - Servicio de Medicina Nuclear Hospital Carlos Haya y Servicio de Radiodiagnóstico.
- Hospital Costa del Sol (Marbella):
 - Servicio de Radiodiagnóstico.
- Hospital Quirón de Marbella:
 - Servicio de Radiodiagnóstico.
- Hospital de Alta Resolución de Estepona:
 - Servicio de Radiodiagnóstico.
- Servicio Radiológico de San Pedro:
 - Servicio de Radiodiagnóstico.
- Vithas Xanit de Estepona:
 - Servicio de Radiodiagnóstico.
- Hospital Ochoa de Marbella:
 - Serv. de Radiodiagnóstico.
- Clínica Alameda de Marbella:
 - Serv. de Radiodiagnóstico.

Los alumnos concretos que realizarán el presente módulo durante este curso académico, sólo se conocerán tras la evaluación del segundo trimestre, pues estará condicionado por la obtención de una calificación positiva en los módulos profesionales asociados a la competencia y los socioeconómicos (figuran en un anexo añadido).

Los departamentos o puestos de trabajo en los que los alumnos desarrollarán sus actividades formativas, dependen de cada una de las empresas colaboradoras, así como de sus características laborales. En cualquier caso, se intentará que, durante este periodo, el alumnado consiga o complemente la competencia profesional requerida.

El horario de las jornadas de FCT también dependerá de las empresas, en general el turno de mañana es de 8.00 a 15.00 horas y el de tarde de 15.00 a 22.00 horas

7. RELACIÓN ENTRE EL ALUMNADO Y LAS ENTIDADES COLABORADORAS

- En ningún caso la relación entre el alumno o alumna y la Empresa o Institución colaboradora, como resultado del Acuerdo de Colaboración Formativa, tendrá naturaleza jurídica laboral o funcionarial, conforme a lo establecido en la Disposición Adicional Primera del Real Decreto 488/1998 de 27 de marzo (BOE de 9 de abril).
- El alumno o alumna no podrá percibir ninguna retribución en concepto de salario por la realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo, tanto por parte de la Administración Educativa como de la Empresa o Institución colaboradora.
- La Empresa o Entidad colaboradora no podrá cubrir ningún puesto de trabajo en plantilla con alumnado del Programa de Formación en Centros de Trabajo, salvo que se establezca al efecto una relación laboral de contraprestación económica por servicios contratados. En este caso, se considerarán extinguidas las actividades formativas con respecto al alumno o alumna en cuestión, debiéndose comunicar esta situación, por la Empresa o Institución colaboradora al director/a del Centro docente.
- De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 2078/1971, de 13 de agosto (BOE de 13 de

septiembre) el régimen de cobertura por accidentes de los alumnos y alumnas durante la realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo será el establecido por la normativa vigente en materia de seguro escolar y por los estatutos de dicho seguro. Todo ello, sin perjuicio de las pólizas que se suscribirán como seguro adicional para mejorar indemnizaciones, cubrir daños a terceros o responsabilidad civil.

8. ACUERDOS DE COLABORACIÓN

Los Centros educativos que impartan enseñanzas regladas de Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica y Ciclos Formativos de Artes Plásticas y Diseño, deberán organizar, en régimen obligatorio, la realización del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo mediante la suscripción de Acuerdos de colaboración con empresas, agrupaciones o asociaciones de empresas, instituciones u organismos, públicos o privados, que contemplen su realización.

8.1. Acuerdos de colaboración de los Centros educativos y las entidades colaboradoras:

a) Las Direcciones de los Centros educativos que imparten Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica o Ciclos Formativos de Artes Plásticas y Diseño firmarán acuerdos de colaboración con empresas e instituciones de titularidad pública o privada para la realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo del alumnado que curse los citados Ciclos.

b) Los Acuerdos de Colaboración Formativa deberán ajustarse en todos los términos a los modelos emitidos al efecto por esta Consejería de Desarrollo Educativo y FP, que se publican en esta Orden como Anexo ACFP, para la Formación en Centros de Trabajo de Formación Profesional, y Anexo ACAPYD, para las prácticas formativas de Artes Plásticas y Diseño.

Los Acuerdos de colaboración deberán formalizarse por escrito, según los modelos establecidos, debiendo ser firmados por la persona que ostente la representación legal de la empresa o entidad colaboradora y por la dirección del Centro.

8.2. Remisión de Acuerdos:

Una vez formalizados los acuerdos de Colaboración Formativa entre el Centro educativo y la Empresa o Institución colaboradora, serán remitidos por la Dirección de los mismos a la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería de Desarrollo Educativo y FP, para su conformidad por el Servicio de Inspección Educativa.

8.3. Duración de los Acuerdos:

La vigencia de los acuerdos de colaboración formativa será establecida por las partes, pudiéndose extinguir por los siguientes motivos:

a) Por expiración del tiempo acordado.

b) Por decisión del Centro educativo, de la Empresa o de ambos para determinado alumnado, por

alguna de las siguientes causas:

- Faltas repetidas de asistencia y/o puntualidad no justificadas.
- Falta de aprovechamiento o conducta inadecuada del alumno o alumna, previa audiencia de los mismos.

- Petición razonada del alumno o alumna.

c) Por denuncia de alguna de las partes, que deberá ser comunicada a la otra con una antelación mínima de quince días, motivada por alguna de las siguientes causas:

- Cese de actividades del Centro educativo, de la Empresa o Entidad colaboradora.
- Fuerza mayor que imposibilite el desarrollo de las actividades formativas.
- Incumplimiento de las cláusulas establecidas en el acuerdo, inadecuación pedagógica de la formación o vulneración de las normas que están vigentes en relación con la realización de la Formación en Centros de Trabajo.

d) Por mutuo acuerdo del Centro educativo, adoptado por el Consejo Escolar o Entidad colaboradora.

9. EVALUACIÓN DE LA FASE DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

RA 1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

RA2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
 - La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico

del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.

g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.

j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

RA 3. Presta asistencia técnico-sanitaria al paciente durante su estancia en la unidad de diagnóstico por imagen y medicina nuclear.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado al paciente y se ha verificado la preparación previa necesaria para la actuación.

b) Se han identificado los diferentes tipos de documentos clínicos y no clínicos, su función y los cauces de tramitación.

c) Se han realizado los protocolos de seguridad y confort.

d) Se ha reconocido el tipo de material sanitario y se ha relacionado con su uso y funcionamiento.

e) Se ha valorado el estado general del paciente, identificando signos y síntomas de alerta.

f) Se ha realizado la técnica de administración de contrastes según los protocolos de actuación.

g) Se ha generado un entorno seguro y confortable para la actuación.

h) Se han aplicado técnicas de comunicación y apoyo psicológico para facilitar la relación óptima con el paciente.

i) Se ha valorado la importancia de la responsabilidad social y de los principios éticos en los procesos de salud.

RA 4. Realiza exploraciones de radiología, utilizando contrastes y seleccionando los equipos, materiales y accesorios adecuados a la petición y a las características del paciente.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado el equipo y los materiales adecuados para la obtención de imágenes de calidad.

b) Se ha informado al paciente sobre el procedimiento y se le ha preparado para realizar la exploración requerida.

c) Se ha posicionado al paciente para realizar la exploración requerida y se han protegido de la radiación los órganos sensibles.

d) Se ha administrado el contraste requerido por la exploración.

e) Se ha realizado la exploración de acuerdo con los protocolos establecidos.

f) Se han obtenido las imágenes requeridas en cada tipo de exploración y se ha valorado su calidad diagnóstica.

g) Se ha valorado la necesidad de repetir la exploración de acuerdo con la calidad de la imagen

obtenida.

h) Se ha acondicionado la sala de exploración, el equipo y los materiales accesorios para la realización de una nueva exploración.

RA 5. Realiza exploraciones mediante equipos de tomografía computarizada y colabora en la realización de ecografía, según protocolos de la unidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han comprobado los datos del/la paciente, se ha comprobado que se ha realizado la preparación necesaria para el estudio y se han tenido en cuenta las características de los pacientes especiales.

b) Se ha informado de las características de la prueba que se va a realizar, se ha obtenido el consentimiento informado y se ha valorado la actitud profesional ante las necesidades del usuario.

c) Se han preparado los medios de contraste indicados para la prueba, su dosis exacta y su vía de administración, se ha comprobado el funcionamiento de las bombas de infusión, se han programado estas y se ha comprobado la disponibilidad de fármacos y equipos para atender reacciones adversas.

d) Se ha interpretado el protocolo de exploración solicitado, se ha colocado al paciente en la posición requerida, garantizando su inmovilidad y su comodidad, se ha realizado el centrado, se ha posicionado la mesa de exploración y se ha adquirido el topograma explorador.

e) Se han obtenido las imágenes solicitadas y se ha presentado el estudio según las preferencias indicadas, procediendo a su archivado en formato digital para obtener copias impresas cuando sean solicitadas.

f) Se ha posicionado adecuadamente al paciente para realizar la exploración ecográfica, se ha preparado la zona que se va a explorar y se ha seleccionado el transductor. g) Se han seguido los procedimientos de exploración correspondientes a la región anatómica que se va a explorar y se han obtenido imágenes, se ha verificado la calidad de las mismas y se han archivado para su posterior revisión.

h) Se han valorado adecuadamente las necesidades del usuario durante todo el desarrollo de la prueba.

RA 6. Realiza la exploración mediante equipos de resonancia magnética, siguiendo los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han comprobado en los datos del/la paciente que no existen contraindicaciones para la realización de la prueba y se ha verificado que se han retirado todos los objetos metálicos.

b) Se ha informado al paciente de las características de la prueba y se ha comprobado que se ha cumplimentado correctamente el consentimiento informado.

c) Se ha preparado todo el material necesario para el desarrollo de la prueba, se han tenido en cuenta las características de los pacientes especiales y se ha valorado la importancia de la actitud profesional ante las necesidades del usuario.

d) Se han preparado los medios de contraste indicados para la prueba, se ha comprobado el funcionamiento de las bombas de infusión y se ha comprobado la disponibilidad de fármacos y equipos para atender reacciones adversas.

e) Se ha interpretado correctamente la hoja de petición de la prueba, se ha establecido la posición requerida para el estudio y se han seleccionado los dispositivos de inmovilización y confort.

f) Se ha colocado la antena correspondiente a la región anatómica que hay que explorar, realizando el centrado y posicionado al paciente para el inicio de la prueba.

g) Se han configurado los parámetros requeridos para el estudio, se han tomado las secuencias localizadoras en tres planos y se ha validado el protocolo de la exploración que se va a realizar.

h) Se han obtenido y procesado las imágenes solicitadas, presentando el estudio según las preferencias indicadas, procediendo a su archivado en formato digital y obteniendo copias impresas

cuando han sido solicitadas.

i) Se han cumplido todas las medidas de seguridad establecidas durante todo el desarrollo de la prueba, identificando los riesgos y los posibles incidentes.

RA 7. Obtiene imágenes médicas mediante equipos de medicina nuclear, utilizando los radiofármacos y siguiendo los protocolos establecidos en cada exploración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado el procedimiento de puesta a punto de los equipos y del material necesario, interpretando los protocolos de funcionamiento.
- b) Se han comprobado los datos del paciente, se le ha informado de las características de la prueba y se ha comprobado que se ha cumplimentado correctamente el consentimiento informado.
- c) Se ha obtenido el radioisótopo y se ha marcado el radiofármaco utilizado en la exploración.
- d) Se han seleccionado los parámetros de adquisición de imágenes en los equipos, en función del tipo de estudio y el procedimiento de adquisición de imagen.
- e) Se ha realizado el procesado de estudios para el registro de la imagen obtenida.
- f) Se ha verificado la calidad y la idoneidad de la imagen obtenida, a partir de los patrones de normalidad y otros estudios complementarios.
- g) Se han aplicado técnicas de radioinmunoanálisis, interpretando los procedimientos analíticos.
- h) Se ha preparado el tratamiento radioisotópico, relacionando el isótopo con las patologías que se van a tratar y el tipo de instalación requerida.

RA 8. Aplica procedimientos de protección radiológica, en función de la instalación y las fuentes radiactivas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han manejado los equipos de medida y detección de la radiación empleados para la dosimetría ambiental y personal.
- b) Se han reconocido los riesgos radiológicos inherentes a la instalación radiactiva.
- c) Se ha colaborado en los procesos de vigilancia y control de la radiación.
- d) Se ha colaborado en los procesos de vigilancia y control de la contaminación.
- e) Se ha determinado experimentalmente la variación de la dosis absorbida, debida a una fuente puntual, en función de la distancia, el tiempo y el blindaje.
- f) Se han identificado los procedimientos de control de calidad establecidos en el plan de garantía de calidad.
- g) Se ha identificado la línea de autoridad dentro del personal de la instalación.
- h) Se han identificado las posibles emergencias que pueden ocurrir.
- i) Se han aplicado los procedimientos de gestión del material radiactivo.
- j) Se ha cumplimentado el libro de operación y de registro del material radiactivo.

10. EVALUACIÓN DE LA FASE DE FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO.

En la evaluación de la fase de Formación en Centros de Trabajo, intervendrán los Tutores y Tutoras del Centro educativo y los del Centro de Trabajo, durante todo el proceso formativo. Para el control y valoración de estas actividades formativas se utilizará las «Fichas Semanales de Formación en Centros de Trabajo», que se facilitará a cada alumno o alumna. Será responsabilidad del Tutor o Tutora laboral y docente exigir la correcta cumplimentación de las mismas. Estas fichas debidamente cumplimentadas, firmadas y selladas, serán entregadas al alumno o alumna a la

finalización del proceso formativo.
Para efectuar la calificación del módulo de Formación en Centros de Trabajo se contará, entre otros documentos, con el informe del Tutor o Tutora laboral.
La calificación del módulo se expresará en términos de APTO / NO APTO.

10.1. Tutor/a docente:

Los alumnos y alumnas tendrán asignado un tutor docente para el seguimiento y evaluación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Sus funciones son:

- a) Programar las actividades formativas junto con los responsables de la Empresa en la que vayan a realizarse dichas actividades.
- b) Realizar una visita, al menos cada quince días, a la Empresa donde el alumnado realice las actividades del módulo.
- c) Informar a la Jefatura del Departamento de Familia Profesional de las incidencias que puedan producirse en el desarrollo del módulo.
- d) Efectuar la tramitación administrativa y la cumplimentación puntual de las "Fichas Semanales de Formación en Centros de Trabajo".
- e) Formalizar la documentación derivada de los convenios de colaboración entre el Centro educativo y el centro de trabajo.

10.2 Tutor/a laboral:

De igual forma, la empresa o centro de trabajo designará un tutor laboral que asesorará y orientará al alumnado en la realización de las actividades formativas programadas e informará al tutor docente sobre el grado de cumplimiento del programa formativo y la competencia mostrada por el alumno o alumna en las situaciones de trabajo.

El tutor laboral elaborará un informe, con el que se contará para la calificación del módulo.

Al finalizar las actividades previstas recibirá una certificación de la Delegación Provincial de la Consejería de Desarrollo Educativo y FP, en la que se acredite su colaboración en el desarrollo de esta fase formativa.

11. RECUPERACIÓN

Aquellos alumnos que no consigan superar satisfactoriamente el módulo de Formación en Centros de Trabajo, estarán obligados a recuperar los niveles mínimos exigidos. Para ello se habilitarán los correspondientes mecanismos que, dependiendo de la causa, ayuden a la obtención de su titulación profesional.

Se han habilitado unos días en la última semana de la fase de prácticas para el alumnado que, por causas **justificadas**, no pudieran acudir a realizar su FCT.

12. NORMAS

A los alumnos se les dará por escrito una serie de normas para realizar la FCT:

- Deben estar identificados en su puesto de trabajo con su tarjeta que se les proporciona para ello
- Deben llevar el dosímetro que se les proporciona por el centro al comenzar su formación siempre en su puesto de trabajo y es su responsabilidad cambiarlo a finales de cada mes para su lectura en el puesto de radioprotección correspondiente. Si el dosímetro se extravía o estropea por negligencia del alumno, este deberá abonar los costes del mismo y del sustituto.
- Deben estar en su puesto de trabajo con pijama blanco o bata blanca de uso hospitalario, calzado sanitario y tarjeta de identificación proporcionada para ello.
- Deben estar en su puesto de trabajo asignado en el horario y fechas indicado en su planificación de formación. Si por cualquier motivo no pudieran estar deben comunicarlo al tutor docente y laboral en ese momento y posteriormente presentar el justificante de esas ausencias que se recogerán en el cuaderno de FCT.
- Deben comunicar a los tutores docente y laboral la posibilidad de estar embarazadas en el caso de mujeres en edad fértil, siendo única responsabilidad de la alumna si no lo hace.
- Se les ha aconsejado como a cualquier trabajador sanitario que se vacunen de la Hepatitis B acudiendo a su médico de familia desde el año anterior
- Los alumnos/as deben tener las fichas semanales de FCT en el lugar de trabajo debidamente cumplimentado y actualizadas, que serán requeridas por los tutores/as docentes y laborales en cualquier momento.
- Cualquier incidencia anormal que ocurra durante su período de formación en centros de trabajo deberá ser comunicada a los tutores docente y laboral lo más rápidamente posible para que estos puedan actuar consecuentemente.

ANEXO

NORMAS DE FCT 2023-2024.

Durante el primer trimestre de este curso académico 2023/2024, son dos las alumnas (una de ellas repetidora), las que realizarán las prácticas en el Hospital Costa del Sol (de septiembre a diciembre).

1.- El horario de FCT es el horario hospitalario:

Hospital Costa del Sol: mañanas de 08.00 a 15.00 horas y tardes de 15.00 h. a 22.00 horas.

Hospital de Alta Resolución de Estepona: mañanas de 08:00 h. a 15:00 h. y tardes de 15:00 h. a 22:00 h.

Hospital Quirón-Salud de Marbella: mañanas de 8.00 a 15.00 horas y tardes de 15.00 a 22.00 horas

Hospital Carlos Haya: mañanas: de 8.00 a 15.00 y tardes de 15.00 a 22.00 horas

Servicio de Medicina Nuclear de Carlos Haya: mañanas de 8.00 a 15.00 y tardes de 15.00 a 22.00 horas.

Servicio Radiológico de San Pedro: mañanas de 9.00 a 15.00 h. y tardes de 15.00 a 21.00 h.

Vithas Xanit de Estepona: mañanas de 08.00 a 15.00 h. y tardes de 15:00 h. a 22:00 h.

Hospital Ochoa de Marbella: mañanas de 09:00 h. a 15:00 h.

Clínica Alameda de Marbella: mañanas de 09:00 h. a 14:00 h. y tardes de 16:30 h. a 18:30h.

CIMES de Málaga: mañanas de 08:00 h. a 15:00 h. y tardes de 15:00 h. a 22:00 h.

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria (Málaga): mañanas de 08:00 h. a 15:00 h. y tardes de 15:00 h. a 22:00 h.

1. En algunos servicios, el tutor/a laboral os indicará si debéis cambiar el horario para asistir a alguna prueba interesante. Siempre debéis comunicarlo al tutor docente. Si por cualquier motivo estás ausente del lugar de la FCT en tu horario debes comunicarlo mediante un sms o una llamada telefónica a la tutora docente correspondiente, indicando los motivos e identificándote en la llamada.

Si la falta es por enfermedad u otro motivo con justificación, debes entregar el justificante al tutor/a docente correspondiente cuanto antes. (La primera vez que vuelvas a verlo/a).

Si vas a faltar, también debes comunicarlo al tutor/tutora laboral correspondiente por un mensaje o sms si tienes su móvil o una llamada al servicio. Las faltas deben registrarse como ausencias en el cuaderno de FCT y ese día anotar AUSENCIA por el motivo que sea.

La FCT son horas de obligado cumplimiento, a pesar de la justificación deben recuperarse esas horas al final de curso. No debéis faltar porque si no se llega a un determinado nº de horas por el motivo que sea, la calificación es NO APTO.

2. Durante la FCT recibirás visitas de los tutores docentes correspondiente, no avisamos ni de la hora, ni del día o días en que se realizarán estas visitas.

Debes tener siempre contigo (o en tu mochila) el cuaderno de FCT lo más actualizado posible y se lo deberás mostrar a la tutora docente durante esas visitas. Durante estas visitas podrás comentar con la tutora docente cualquier problema o duda que tengas del desarrollo de la FCT o consultar sobre el tema del Proyecto integrado.

El tutor docente durante el primer y segundo trimestre es el profesor Jesús Vicente Poyato_Jiménez; En el tercer trimestre se decidirá quiénes seremos los tutores/as docentes entre el profesorado que formamos el equipo educativo de 2º IDMN, en las distintas empresas.

Los responsables de Formación de las diferentes empresas, nos comunicarán a los tutores/as docentes antes de la elaboración de los Acuerdos de Colaboración, quiénes serán los/las tutores/as laborales en éstas.

3. Durante la FCT debes llevar pijama blanco y zuecos o calzado de uso hospitalario (cada servicio os indicará dónde cambiarlos)
4. Debes estar identificado con la correspondiente tarjeta, en todo momento.
5. Debes llevar tu dosímetro siempre, esta es tu responsabilidad y cada mes a finales, los últimos días deberás cambiarlo dónde corresponda según el hospital que te lo haya asignado. Se considerará una falta si no lo haces en las fechas indicadas.
Si alguien extravía o estropea un dosímetro, debe comunicarlo lo antes posible a los tutores laborales y docentes. El coste de este y del nuevo que se pida deberá ser abonado por el alumno y el tiempo que tarde en conseguir otro nuevo se interrumpirá la FCT con el consiguiente riesgo de no llegar al nº de horas.
6. El tutor laboral debe firmar las jornadas al menos una vez por semana.
7. El cuaderno es un documento oficial que no admite tachaduras, rellénalo con cuidado. Tienes que hacer las copias para todas las semanas.
Si tienes que faltar, avisa antes al tutor/a docente y al tutor/a laboral (para ello puedes solicitar los teléfonos de la unidad, en el servicio dónde estés rotando o hacerlo a través de un compañero)
8. El último día de pasantía por un servicio (sobre todo en Medicina Nuclear) os deben firmar la hoja

de evaluación y sellarlo el tutor laboral correspondiente (sin rellenar la evaluación).

9. Si tienes cualquier problema en un Servicio o con alguien del servicio, debes comunicarlo lo antes posible al tutor laboral y docente, y nunca, bajo ningún concepto, entrar en conflicto o en polémica con el personal.

10. Si una alumna cree estar embarazada durante la realización de la FCT, debe comunicarlo al tutor/a laboral y docente, lo antes posible. Es importante sobre todo en Medicina Nuclear, dónde está prohibido entrar embarazada, siendo la alumna la única responsable si esto ocurriera.

11. El correo para comunicar cualquier incidente, incluso las ausencias durante la FCT, y el teléfono se os facilitará por el tutor docente, donde podéis dejar un mensaje o SMS que queda registrado, siempre identificándoos. También podéis llamar al IES, dejando vuestro nombre y el recado para cualquiera de los tutores/as docentes y os llamamos nosotros/as, preferiblemente por la tarde, que es cuando estamos.

Teléfono del IES V. Kent: 952829426; preguntad por Departamento de Sanidad o que nos dejen el recado con vuestro nombre y os llamamos.