



**PRIMER CURSO DEL C.F.G.S.
“RADIOTERAPIA Y DOSIMETRÍA”**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Curso 2021/22

La modalidad de FP Dual en la que se enmarca nuestro ciclo formativo de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría implica la alternancia de la formación del alumnado entre el centro educativo y las diferentes empresas. El curso escolar se distribuirá del siguiente modo:

- Formación inicial en el IES: del 15-09-2021 al 12-01-2022
- Formación en alternancia: del 13-01-2022 al 25-03-2022
- Formación en el IES: del 28-03-2022 al 31-05-2022
- Clases de recuperación y mejora del 01-06-2022 al 24-06-2022.

MÓDULO “FUNDAMENTOS FÍSICOS Y EQUIPOS”

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según Orden de 26 de octubre de 2015.

RA1. Caracteriza las radiaciones ionizantes, no ionizantes y ondas materiales, describiendo su uso diagnóstico y terapéutico.

RA2. Caracteriza los equipos de radiología convencional, identificando sus componentes y sus aplicaciones.

RA3. Procesa y trata imágenes radiográficas, describiendo las características de los receptores y sus aplicaciones.

RA4. Caracteriza los equipos de tomografía computarizada (TC), identificando sus componentes y sus aplicaciones.

RA5. Caracteriza los equipos de resonancia magnética (RM), identificando sus componentes y sus aplicaciones.

RA6. Caracteriza los equipos de ultrasonografía, identificando sus componentes y aplicaciones.

RA7. Realiza tareas de gestión de datos sanitarios, de imágenes diagnósticas y de tratamientos terapéuticos, interpretando la estandarización de la información clínica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación de este módulo se seguirá lo indicado en la [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.

Entre otros aspectos, [la Orden de 29 de septiembre de 2010](#), establece lo siguiente:

- La evaluación será continua, lo que requiere la asistencia regular a las clases del alumnado y su participación en las actividades programadas para este módulo profesional.
- La evaluación del alumnado será realizada de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos del módulo, así como con las competencias y objetivos generales, la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo formativo.
- La evaluación también considerará las posibilidades de inserción en el sector profesional y de progreso en los estudios posteriores a los que pueda acceder el alumnado
- Dentro del periodo lectivo, se realizarán al menos tres sesiones de evaluación parcial. Además de éstas, se llevará a cabo una sesión de evaluación inicial y una sesión de evaluación final, sin

perjuicio de lo que a estos efectos los centros docentes puedan recoger en sus proyectos educativos.

- Las calificaciones de los módulos profesionales se expresarán mediante la escala numérica de uno a diez, sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco y negativas las restantes.

La **evaluación inicial** tendrá como objetivo fundamental indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos del módulo. La evaluación inicial será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del módulo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Esta evaluación no conlleva una calificación numérica para el alumno-a.

En cada una de las **tres evaluaciones parciales** se procederá de la misma forma:

- Se considerará que la evaluación está superada cuando cada uno de los resultados de aprendizaje que la componen se apruebe con una nota igual o superior a 5, haciéndose posteriormente la media ponderada de los resultados de aprendizaje superados. La nota de cada resultado de aprendizaje se calculará según los porcentajes expresados en las tablas donde se especifican estos.
- Se considerará que la evaluación no está superada cuando alguno de los resultados de aprendizaje que la componen no sea calificado con una nota igual o superior a 5, entendiéndose por tanto, que para superar la evaluación hay que obtener una nota mínima de 5 en cada uno de los resultados de aprendizaje impartidos hasta la fecha de la evaluación correspondiente. La nota de cada resultado de aprendizaje se calculará según los porcentajes expresados en las tablas donde se especifican estos.

La **evaluación final** quedará superada una vez que se aprueben las tres evaluaciones parciales. Esto implica que no se podrá obtener una calificación positiva en la evaluación final hasta que no se superen, con una nota igual o superior a 5, todos los resultados de aprendizaje asociados a este módulo. La nota final saldrá de la media ponderada de las calificaciones de todos los resultados de aprendizaje (una vez estén todos superados, como se ha comentado anteriormente).

Cuando alguna de las evaluaciones parciales no sea superada en el momento de la evaluación, el profesorado responsable del módulo establecerá una fecha para poder recuperar aquellos resultados de aprendizaje en los que no se haya obtenido una nota igual o superior a 5. Si tras estas pruebas, el alumno-a sigue sin superar el resultado de aprendizaje en el que tenía una nota inferior a 5, pasará a recuperarlo en el periodo entre la 3ª evaluación parcial y la evaluación final.

9.1. PERIODO ENTRE LA 3ª EVALUACIÓN PARCIAL Y LA EVALUACIÓN FINAL

De acuerdo con la Orden de 29 de septiembre de 2010, el alumnado que tenga alguna evaluación parcial no superada, o que desee mejorar los resultados obtenidos deberá asistir obligatoriamente a clase y continuar con las actividades lectivas desde la fecha de la 3ª evaluación parcial hasta la evaluación final.

Durante este periodo, y debido a que por la falta de tiempo no podrá impartirse de nuevo todo el temario, se realizarán fundamentalmente actividades como: repaso de conceptos en los que el alumno-a presente mayor dificultad, resolución de dudas planteadas, elaboración de esquemas y actividades de resumen, revisión de prácticas, etc.

Este periodo también será el indicado para la recuperación de las distintas actividades evaluables realizadas en clase durante las distintas evaluaciones parciales en las que el alumnado no haya obtenido una calificación igual o superior a 5.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las ponderaciones y los porcentajes que se van a aplicar a los distintos resultados de aprendizaje son los que van a permitir determinar el grado de consecución de estos por parte del alumnado, se establecen teniendo en cuenta las competencias profesionales (**saber y saber hacer**), personales y sociales (**saber estar y ser**) y se organizan en una serie de **unidades didácticas**, de forma que:

- **Saber**: su adquisición se valorará mediante los resultados obtenidos en las **distintas pruebas escritas** realizadas en cada evaluación. Estas pruebas se calificarán de 0 a 10 y podrán constatar de preguntas tipo test, verdadero/falso, preguntas cortas, preguntas de desarrollo, ejercicios prácticos, etc.. Para superar estas pruebas la calificación en cada una de ellas debe ser igual o superior a 5, entendiéndose además que para dar por superado cada resultado de aprendizaje, la calificación de cada unidad didáctica relacionada con este debe ser igual o superior a 5.
- **Saber hacer**: se valorará a través de:
 - Los resultados obtenidos en las actividades evaluables **realizadas de forma presencial en el aula**. Estas actividades serán calificadas de 0 a 10, teniendo en cuenta que si no son presentadas en el plazo y forma establecidos tendrán una calificación 0 y que para superarlas, la calificación de las actividades realizadas en cada resultado de aprendizaje debe ser igual o superior a 5. Estas actividades serán del tipo: lectura y comentario de artículos, cuestiones test, preguntas cortas, de relacionar, completar..., supuestos teórico-prácticos, etc. La recuperación de las actividades evaluables asociadas a un resultado de aprendizaje se realizará en el periodo comprendido entre la 3ª evaluación parcial y la evaluación final.
 - Los resultados obtenidos **durante la Fase de Alternancia**. Se valorará tanto la realización de las actividades prácticas realizadas durante la estancia en el Servicio de Radiología del hospital o empresa correspondiente, como las actividades propuestas por la profesora a través de la plataforma Classroom. Para su evaluación los instrumentos que se utilizarán son:
 - Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
 - Documento de Seguimiento del tutor docente.
 - Actividades propuestas durante la fase de Alternancia, que se entregarán en el plazo establecido a través de la plataforma Google classroom.
- **Saber estar y ser**: se valorará mediante una **escala de valoración** aquellos aspectos relacionados con el compromiso educativo, la puntualidad, participación en clase, el interés por el módulo, la metodología utilizada, el orden, el cumplimiento de las normas del centro, el

correcto uso de los recursos, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado.

Para llevar a cabo todas estas valoraciones se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación, como: la observación sistemática del trabajo diario del alumnado, el análisis y la corrección de las actividades, la valoración de actitudes y compromiso educativo, etc.

Los contenidos básicos de este módulo se han organizado en **7 unidades didácticas**, relacionándose con sus resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes.

Teniendo en cuenta todo lo descrito anteriormente, se establece lo siguiente:

R.A. 1	Caracteriza las radiaciones ionizantes, no ionizantes y ondas materiales, describiendo su uso diagnóstico y terapéutico.						Ponderación del R.A. 1
U.D.1	Caracterización de las radiaciones y las ondas						6%
C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo		
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa	
a)	40%	20%	10%	20%	5%	5%	100%
b)							
c)							
d)							
e)							
f)							
g)							
h)							
R.A. 2	Caracteriza los equipos de radiología convencional, identificando componentes y aplicaciones.						Ponderación del R.A. 2
U.D.2	Caracterización de los equipos de radiología convencional						22%
C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo		
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa	
a)							

	40%	20%	10%	20%	5%	5%	100%	

R.A. 3	Procesa y trata imágenes radiográficas, describiendo las características de los receptores y sus aplicaciones.						Ponderación del R.A. 3
U.D.3	Procesado y tratamiento de la imagen en radiología convencional						
C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo		10%
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa	
a)							
	40%	20%	10%	20%	5%	5%	100%

R.A. 4	Caracteriza los equipos de tomografía computarizada (TC), identificando sus componentes y sus aplicaciones.						Ponderación del R.A. 4
U.D.4	Caracterización de equipos de Tomografía Computarizada						

C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo		18%
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa	
a)	40%	20%	10%	20%	5%	5%	100%

R.A. 5	Caracteriza los equipos de resonancia magnética (RM), identificando sus componentes y sus aplicaciones.						Ponderación del R.A. 5	
U.D.5	Caracterización de equipos de Resonancia Magnética						24%	
C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo			
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa		
a)	40%	20%	10%	20%	5%	5%		100%

R.A. 6	Caracteriza los equipos de ultrasonografía, identificando sus componentes y aplicaciones.						Ponderación del R.A. 6
--------	---	--	--	--	--	--	------------------------

U.D.6	Caracterización de los equipos de ultrasonido.						
C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo		13%
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa	
a)							
	40%	20%	10%	20%	5%	5%	100%

R.A. 7	Realiza tareas de gestión de datos sanitarios, de imágenes diagnósticas y de tratamientos terapéuticos, interpretando la estandarización de la información clínica.						Ponderación del R.A. 7
U.D.7	Gestión de la imagen diagnóstica						
C.E.	Saber: pruebas escritas teórico-prácticas	Saber hacer: actividades evaluables		Saber hacer: prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo		7%
	centro	centro	empresa	empresa	centro	empresa	
a)							
	40%	20%	10%	20%	5%	5%	100%

--	--	--	--	--	--	--	--

Para la **calificación de la evaluación final** del módulo se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen de forma resumida a continuación:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UNIDADES DIDÁCTICAS	EVALUACIÓN	PORCENTAJE DEL R.A. PARA LA CALIFICACIÓN FINAL
R.A. 1	1	1ª/2ª/3ª	6%
R.A. 2	2	1ª/2ª/3ª	22%
R.A. 3	3	1ª/2ª/3ª	10%
R.A. 4	4	1ª/2ª/3ª	18%
R.A. 5	5	1ª/2ª/3ª	13%
R.A. 6	6	1ª/2ª/3ª	24%
R.A. 7	7	1ª/2ª/3ª	7%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de las capacidades evaluadas tanto el **Saber y Saber hacer**.

a) Instrumentos y procedimientos.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

b) Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

- **Recuperación de la formación inicial:** Aquel alumnado que no haya superado los contenidos relacionados con un resultado de aprendizaje de la formación inicial en la primera evaluación parcial, realizará dicha recuperación antes del comienzo del periodo dual. Teniendo en cuenta la Orden de 5 de abril de 2019, por la que se convocan proyectos de Formación Profesional Dual para el curso académico 2019/2020, el alumnado que no supere la formación inicial establecida en el proyecto de formación en alternancia dual no podrá continuar en el proyecto salvo que el equipo educativo lo considere viable. En el caso de que el alumno/a no pueda continuar en el proyecto dual, el centro docente determinará las medidas a adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.
- **Recuperación de la formación en alternancia en la empresa:** se debe tener en cuenta que la dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá **interrumpir la actividad formativa** correspondiente a la formación profesional dual de un determinado **alumno o alumna en los casos siguientes:**

a) Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.

b) Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.

c) Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la entidad.

d) Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.

El equipo educativo valorará las circunstancias y determinará las medidas adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.

- **Recuperación Final (Junio):** la realizarán aquellos/as alumnos/as que no hayan aprobado la tercera evaluación parcial. También será convocado aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de alternancia en la empresa, siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podría acudir nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a. También serán convocados aquellos/as alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos.

OTRAS CONSIDERACIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Para terminar de concretar el proceso de evaluación del alumnado es necesario puntualizar determinadas consideraciones importantes a tener en cuenta:

- Como norma general, no se propondrá una fecha distinta para la realización de pruebas teórico-prácticas a aquel alumnado que, justificadamente o no, no se presente el día convocado. Este alumnado deberá realizarlas en el periodo de recuperación.
- Otra consideración a tener en cuenta es cómo se actuará ante un alumno-a que es sorprendido copiando o utilizando medios fraudulentos para la realización de una prueba teórico-práctico o actividad evaluable. En el caso de que se diera esta situación, se procederá a la retirada de la prueba o actividad al alumno-a, lo que automáticamente conllevará una calificación negativa. Además se aplicará lo recogido en las normas de convivencia del centro en cuanto a las posibles sanciones que se puede imponer a un alumno-a sorprendido en esta circunstancia.

MÓDULO “ANATOMÍA POR LA IMAGEN”

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El Currículo del Ciclo Formativo de Radioterapia y Dosimetría establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional de Anatomía por la imagen, una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo.

Estos criterios de evaluación asociados a cada una de los siete resultados de aprendizaje que componen nuestro módulo profesional vienen recogidos en la Orden de 26 de octubre de 2015.

Los criterios de evaluación didácticos se encuentran distribuidos en cada una de mis 14 Unidades de Trabajo.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente. Para ello tendremos en cuenta su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, actitud en cuanto al módulo profesional, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional.

La evaluación se va a llevar a cabo a través de procedimientos e instrumentos de evaluación. Los procedimientos hacen referencia a la técnica empleada y los instrumentos a las herramientas utilizadas.

A continuación vamos a analizar distintos procedimientos que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichos instrumentos y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos. Los instrumentos a utilizar para la evaluación serán diversos y de su uso se extraerán datos que serán registrados en la ficha de evaluación del alumnado.

Enumeramos cada uno de ellos:

1. **Para la Evaluación inicial o diagnóstica:** actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios y observación sistemática en el aula).

2. **Para la Evaluación continua o procesual:**

Entre los **procedimientos** señalo:

1. La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos a alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.
2. El **análisis de las actividades de clase**, Se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.

Entre los **instrumentos** señalo:

1. **Ejercicios teórico-prácticos:** son de obligatoria entrega.
 1. Realización de proyectos en la plataforma Google classroom.
 2. Realización de glosario de términos
 3. Actividades de E/A.

4. Lecturas de bibliografía recomendada.
 5. Otras
2. Pruebas escritas (exámenes): se llevarán a cabo como mínimo al finalizar cada evaluación parcial. Cuando las circunstancias lo requieran se podrán establecer además otras pruebas adicionales.
1. Las pruebas de carácter teórico podrán constar de dos partes.
 1. Un cuestionario tipo test, con cuatro opciones de las cuales sólo una es la correcta.
 2. Cuestionario de preguntas del tipo verdadero/falso
 3. Preguntas cortas o a desarrollar
 4. Identificación de imágenes e ilustraciones.
 2. De carácter práctico:
 1. Un ejercicio práctico que evalúe la capacidad del alumno en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Podrán ser supuestos teórico-prácticos o procedimientos a realizar in situ en el centro hospitalario.
3. **Escala de valoración de actitudes:** instrumento de evaluación elaborado por el profesor que valora en general el compromiso educativo.

Para valorar la Fase de Alternancia tenemos tres instrumentos:

1. Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
 2. Documento de Seguimiento del tutor docente.
 3. Calificaciones de las Tareas de Alternancia en la plataforma Google classroom.
1. **Para la Evaluación final:** mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones problema, problemas, prácticas, simulacros, etc.)

ACLARACIONES: Como norma general, no se harán exámenes especiales a los/as alumnos/as que justificadamente (enfermedad) o no, no se presenten a los exámenes el día convocado. Estos alumnos/as deberán realizar el examen no realizado en el periodo de recuperación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las ponderaciones y los porcentajes que se van a aplicar a los distintos resultados de aprendizaje son los que van a permitir determinar el grado de consecución de éstos por parte del alumnado.

Se valora los resultados de aprendizaje alcanzados de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en cada módulo y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se evalúan **competencias profesionales** (saber y saber hacer), **personales y sociales** (saber estar y ser) y la calificación será la integración de estos tres aspectos, expresándose de forma numérica de 1 a 10 sin decimales. Es necesario sacar una calificación mínima de 5 en cada una de las partes para poder realizar cualquier tipo de media y tener una calificación apta.

A lo largo del curso se celebrarán tres sesiones de evaluación parciales, además de la evaluación inicial y la final. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje y ha asimilado los contenidos de las unidades didácticas correspondientes.

En cada evaluación se evalúan competencias profesionales (**saber y saber hacer**), personales y sociales (**saber estar y ser**) y la calificación de cada evaluación se obtendrá de las siguientes variables:

1. **Saber:** se calificará, cuantitativamente de 1 a 10, a partir del resultado obtenido de las pruebas escritas.

En cada una de las tres evaluaciones se realizará al menos una prueba escrita teórico-práctica, que constará de preguntas de modalidad tipo test, preguntas de verdadero/falso y preguntas de identificación de imágenes. La prueba se superará cuando se obtenga un 5. La calificación de la adquisición de competencias profesionales se obtendrá mediante la ponderación aritmética de las calificaciones de las pruebas. Para poder obtener calificación positiva en cada evaluación, se deberá tener al menos un cinco en cada una de las pruebas realizadas.

2. **Saber hacer:** se valorará las actividades de cada unidad utilizando los siguientes criterios:
3 (Deficiente) – 6 (Aceptable) – 8 (Bien) – 10 (Óptimo).
3. **Saber estar y ser:** se podrá valorar la puntualidad, la participación en clase, el interés por el módulo, la metodología y pulcritud, el orden, cumplimiento de las normas del centro, el respeto por las instalaciones y los recursos del centro, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado y capacidad de resolver problemas, entre otros, utilizando los siguientes criterios 2,5 (Deficiente) – 5 (Aceptable) – 7,5 (Bien) – 10 (Óptimo).

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA que aparecen más abajo):

1. **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar; evalúan competencias profesionales (saber), personales y sociales (saber estar y ser) a través de una serie de procedimientos e instrumentos a llevar a cabo durante las horas que tiene asignadas el módulo profesional.
2. **En cuanto a modalidad de FP Dual**, es necesario contemplar además la fase de formación en las empresas o entidades participantes, en la que se evalúan competencias profesionales (saber hacer), personales y sociales (saber estar y ser). Debemos entender que de las 224 horas del módulo, el 30% (64 horas), van a ser horas de formación en centros de trabajo de diferentes empresas, lo que nos lleva a cuantificar esa formación en un 30 % el Saber hacer y un 5% el Saber estar y ser, de la calificación final de cada resultado de aprendizaje.

CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES: la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior. Se debe superar cada uno de los saberes (saber, saber hacer y saber estar) para poder evaluar positivamente. Las evaluaciones proporcionarán una calificación meramente informativa, puesto que hasta la calificación final, que incluya todas las calificaciones de dual, no serán notas definitivas.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

A continuación se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación-calificación. Se requiere obtener una nota de 5, o superior, en cualquier prueba realizada para obtener una calificación positiva en la evaluación parcial.

RA.1 R.A2 R.A.3 R.A.4 R.A.5 R.A.6 R.A.7 R.A.8 R.A.9 R.A.10 R.A.11 R.A.12 R.A.13 R.A.14.						
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo.		%PONDERACIÓN
				Centro	Empresa	
a)	50%	10%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						

LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL: la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	U.T.	Evaluación	Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo
R.A.1	1	1ª Y 2ª	10%
R.A.2	8	1ª Y 2ª	5%
R.A.3	2,9,10,11,12	1ª Y 2ª y 3ª	5%, 5%, 5%, 5% Y 10% respectivamente
R.A.4	13	2ª Y 3ª	10%
R.A.5	3	1 y 2ª	10%
	4	1ª Y 2ª	10%
R.A.6	5	1ª y 2ª	10%

	6	1ª Y 2ª	5%
R.A.7	7	1ª y 2ª	5%
	14	2ª Y 3ª	5%

Para los alumnos que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de las capacidades evaluadas tanto el **Saber y Saber hacer**.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los alumnos que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de las capacidades evaluadas tanto el **Saber y Saber hacer**.

1. Instrumentos y procedimientos.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

2. Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

1. **Recuperación de la evaluación parcial:** Aquel alumnado que no haya superado la evaluación parcial correspondiente o haya sido sorprendido copiando, realizará una prueba de recuperación de la materia pendiente. Se aprueba con una calificación igual o superior a 5 y se realizará antes del comienzo del periodo dual.
2. **Recuperación Final (Junio):** la realizarán aquellos alumnos que no hayan aprobado en la recuperación de la evaluación parcial correspondiente. Serán examinados de toda la materia desarrollada durante el trimestre correspondiente. También serán convocados en esta recuperación aquellos alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos. Aquí se incluirá únicamente al alumnado que haya conseguido cursar la formación dual en la empresa.

Según la Orden 29 septiembre de 2010, el alumnado que tenga módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial, o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clase y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase, donde se realizará un repaso de las unidades de trabajo correspondientes a todo el curso.

Criterios calificación.

Los criterios de calificación serán los recogidos en el apartado anterior.

ALUMNADO ABSENTISTA

Debido a que la evaluación continua requiere de la asistencia regular a las clases, y de la participación en las actividades programadas para dichos módulos profesionales (artículo 2.2 de la Orden de 29 de septiembre de 2010), las faltas de asistencia reiteradas por parte del alumnado, conllevará la imposibilidad de aplicar los mismos procedimientos de evaluación que al resto del alumnado, ya que

Según establece la 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, la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos, en su artículo 2,

establece que para la aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas en los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

MÓDULO “ATENCIÓN AL PACIENTE”

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según Orden de 26 de octubre de 2015.

- RA1.** Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.
- RA2.** Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.
- RA3.** Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.
- RA4.** Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.
- RA5.** 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.
- RA6.** Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.
- RA7.** Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.
- RA8.** Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumno respecto a la formación adquirida y la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo profesional que contribuyen a la adquisición de la competencia general del Título. Las actividades que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionadas con los criterios de evaluación que, para este módulo, recoge el Currículo del Ciclo Formativo, en cuanto que son competencias simples que el alumno debe desarrollar y que contribuyen a alcanzar los

resultados de aprendizaje del módulo. Por este motivo, las actividades de enseñanza-aprendizaje también serán de evaluación.

Se realizará una **evaluación inicial**, que permita conocer las características y los conocimientos previos del grupo de alumnos, como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre, para conocer cómo se desarrolla el proceso y que permita modificar las pautas seguidas, la metodología aplicada (intervención del profesor, recursos utilizados...) así como la temporalización para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se realizará una **evaluación sumativa final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El Currículo del Ciclo Formativo de Radioterapia y Dosimetría establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional Atención al paciente, una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo.

Estos criterios de evaluación asociados a cada una de los cinco resultados de aprendizaje que componen nuestro módulo profesional vienen recogidos en la Orden de 26 de octubre de 2015.

Los criterios de evaluación didácticos se encuentran distribuidos en cada una de las 8 Unidades de Trabajo.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente. Para ello tendremos en cuenta su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, actitud en cuanto al módulo profesional, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se va a llevar a cabo a través de procedimientos e instrumentos de evaluación. Los procedimientos hacen referencia a la técnica empleada y los instrumentos a las herramientas utilizadas.

A continuación vamos a analizar distintos procedimientos que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichos instrumentos y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos. Los instrumentos a utilizar para la evaluación serán diversos y de su uso se extraerán datos que serán registrados en la ficha de evaluación del alumnado.

Enumeramos cada uno de ellos:

a) **Para la Evaluación inicial o diagnóstica:** actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios y observación sistemática en el aula).

b) Para la Evaluación continua o procesual:

Entre los **procedimientos** señalo:

- La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos a alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.
- El **análisis de las actividades de clase**, Se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.

Entre los **instrumentos** señalo:

- **Ejercicios teórico-prácticos:** son de obligatoria entrega.
 - Realización de trabajos y actividades en Google classroom.
 - Actividades de E/A de clase.
 - Lecturas de bibliografía recomendada.
 - Otras
- **Pruebas escritas (exámenes):** se llevarán a cabo como mínimo al finalizar cada evaluación parcial. Cuando las circunstancias lo requieran se podrán establecer además otras pruebas adicionales.
 - Las pruebas de carácter teórico podrán constar de dos partes.
 - Un cuestionario tipo test, con cuatro opciones de las cuales sólo una es la correcta.
 - Cuestionario de preguntas cortas, de la relacionar ideas o conceptos así como identificación de imágenes e ilustraciones.
 - De carácter práctico:
 - Un ejercicio práctico que evalúe la capacidad del alumno en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Podrán ser supuestos teórico-prácticos o procedimientos a realizar in situ en el centro hospitalario.
- **Escala de valoración de actitudes:** instrumento de evaluación elaborado por el profesor que valora en general el compromiso educativo.

Para valorar la Fase de Alternancia tenemos tres instrumentos:

- Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
- Documento de Seguimiento del tutor docente.

- Calificaciones de las Tareas de Alternancia en la plataforma Google classroom.

c) **Para la Evaluación final:** mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones problema, problemas, prácticas, simulacros, etc.)

ACLARACIONES: Como norma general, no se harán exámenes especiales a los/as alumnos/as que justificadamente (enfermedad) o no, no se presenten a los exámenes el día convocado. Estos alumnos/as deberán realizar el examen no realizado en el periodo de recuperación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

Evaluación continua: la aplicación del derecho de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y la participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo (ORDEN de 29 de septiembre de 2010).

Se valora los resultados de aprendizaje alcanzados de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en cada módulo y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se evalúan **competencias profesionales** (saber y saber hacer), **personales y sociales** (saber estar y ser) y la calificación será la integración de estos tres aspectos, expresándose de forma numérica de 1 a 10 sin decimales.

A lo largo del curso se celebrarán tres sesiones de evaluación parciales, además de la evaluación inicial y la final. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje y ha asimilado los contenidos de las unidades didácticas correspondientes.

En cada evaluación se evalúan competencias profesionales (**saber y saber hacer**), personales y sociales (**saber estar y ser**) y la calificación de cada evaluación se obtendrá de las siguientes variables:

- ❖ **Saber:** se calificará, cuantitativamente de 1 a 10, a partir del resultado obtenido de las pruebas escritas.

En cada una de las tres evaluaciones se realizará al menos una prueba escrita que constará de preguntas de modalidad tipo test, preguntas de verdadero/falso o preguntas cortas. La calificación de la adquisición de competencias profesionales se obtendrá mediante la ponderación aritmética de las calificaciones de las pruebas. Para poder obtener calificación positiva en cada evaluación.

Saber hacer: - Para que el alumno/a obtenga una calificación positiva de un módulo profesional, deberá superar la prueba de evaluación. Las diversas actividades evaluables serán calificadas positivamente si se han realizado y presentado en el plazo y forma establecidos y muestran que se han alcanzado los resultados de

aprendizaje y objetivos del módulo. Se valorará las actividades de cada unidad utilizando los siguientes criterios:

3 (Deficiente) – 6 (Aceptable) – 8 (Bien) – 10 (Óptimo).

- ❖ **Saber estar y ser:** se valorará la puntualidad, la participación en clase, el interés por el módulo, la metodología y pulcritud, el orden, cumplimiento de las normas del centro, el respeto por las instalaciones y los recursos del centro, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado, utilizando los siguientes criterios 2,5 (Deficiente) – 5 (Aceptable) – 7,5 (Bien) – 10 (Óptimo).

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA que aparecen más abajo):

- **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar; evalúan competencias profesionales (saber), personales y sociales (saber estar y ser) a través de una serie de procedimientos e instrumentos a llevar a cabo durante las 96 horas que tiene asignadas el módulo profesional.
- **En cuanto a modalidad de FP Dual**, es necesario contemplar además la fase de formación en las empresas o entidades participantes, en la que se evalúan competencias profesionales (saber hacer), personales y sociales (saber estar y ser) Debemos entender que de las 160 horas del módulo (64 horas), van a ser horas de formación en centros de trabajo de diferentes empresas, lo que nos lleva a cuantificar esa formación en un 30 % Saber hacer y un 5% el Saber estar y ser, de la calificación final de cada resultado de aprendizaje,
- **CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES:** la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

Aquel alumno/a que no se presente a un examen o no presente actividades evaluables en tiempo y forma será evaluado negativamente en dicha actividad.

Aquel alumno/a que no haya podido presentarse a un examen o esté pendiente de evaluación positiva, deberá presentarse a un nuevo examen, que se realizará, de forma general, tras la correspondiente evaluación parcial. En dicha fecha, deberá presentar aquellas actividades evaluables de diversa índole realizadas durante el período correspondiente a la evaluación parcial evaluada negativamente. En dicha convocatoria, la calificación del alumnado corresponderá con una nota numérica comprendida entre 1 y 10

A continuación se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación-calificación.

RA.1	Identifica el ámbito de trabajo, relacionándolo con la estructura del sector sanitario.			% Ponderación del RA. 1
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones del alumnado, trabajos, actividades E-A y otras.	Saber estar y ser: valoración de actitudes y compromiso educativo.	10%
a)	70%	20%	10%	100%
b)				
c)				
d)				
e)				
f)				
g)				
h)				

RA.2	Aplica los protocolos de acogida del paciente en la unidad de diagnóstico o tratamiento según el plan de actuación que hay que desarrollar.				% Ponderación del RA.2	
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo. Centro Empresa	15%	
a)	40%	20%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						
h)						
i)						
j)						
K)						

RA.3	Aplica técnicas de comunicación y apoyo psicológico, identificando las características de las personas.				% Ponderación del RA.3	
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo. Centro Empresa	15%	
a)	40%	20%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						
h)						
i)						

RA.4 Observa parámetros físico-clínicos, relacionándolos con el estado general del paciente.					% Ponderación del RA. 4	
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo.		10%
				Centro	Empresa	
a)	40%	20%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						

RA.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.					% Ponderación del RA. 5	
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo.		15%
				Centro	Empresa	
a)	40%	20%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						
h)						

RA.6 Resuelve contingencias en equipos y dispositivos que porta el paciente, en función de la técnica de exploración y del protocolo de la unidad.					% Ponderación del RA. 6	
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo.		10%
				Centro	Empresa	
a)	40%	20%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						
g)						

RA.7	Aplica técnicas de administración de contrastes y radiofármacos, relacionándolas con la vía de administración según protocolo de la unidad.			% Ponderación del RA. 7
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones del alumnado, trabajos, actividades E-A y otras.	Saber estar y ser: valoración de actitudes y compromiso educativo.	10%
a)	70%	20%	10%	100%
b)				
c)				
d)				
e)				
f)				
g)				
h)				

RA.8	Aplica normas de prevención y protección de enfermedades infecciosas identificando los riesgos y las medidas de prevención.				% Ponderación del RA. 8	
C.E.	Saber: Pruebas escritas.	Saber: Seguimiento de las producciones.	Saber hacer: Prácticas	Saber estar y ser: actitudes y compromiso educativo. Centro Empresa	15%	
a)	40%	20%	30%	5%	5%	100%
b)						
c)						
d)						
e)						
f)						

- **LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL:** la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	U.T.	Evaluación	Ponderaciones del RA para la calificación de final del Módulo
RA.1.	1.	1ª y 3ª	10%
RA.2.	2	1ª y 2ª	15%
RA.3.	3	1ª y 2ª	15%
RA.4.	4	1ª y 2ª	10%
RA.5.	5	1ª y 2ª	15%
RA.6.	6	1ª y 2ª	10%
RA.7.	7	3ª	10%
RA.8.	8	1ª y 2ª	15%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de las capacidades evaluadas tanto el **Saber y Saber hacer**.

a) Instrumentos y procedimientos.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

b) Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

- **Recuperación de la formación inicial:** Aquel alumnado que no haya superado los contenidos relacionados con un resultado de aprendizaje de la formación inicial en la primera evaluación parcial, realizará dicha recuperación antes del comienzo del periodo dual. Teniendo en cuenta la Orden de 18 de Enero de 2021, por la que se convocan proyectos de Formación Profesional Dual para el curso académico 2021/2022, el alumnado que no supere la formación inicial establecida en el proyecto de formación en alternancia dual no podrá continuar en el proyecto salvo que el equipo educativo lo considere viable. En el caso de que el alumno/a no pueda continuar en el proyecto dual, el centro docente determinará las medidas a adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.
- **Recuperación de la formación en alternancia en la empresa:** se debe tener en cuenta que la dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá **interrumpir la actividad formativa** correspondiente a la formación profesional dual de un determinado **alumno o alumna en los casos siguientes**:
 - a) Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.
 - b) Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
 - c) Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la entidad.
 - d) Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.

El equipo educativo valorará las circunstancias y determinará las medidas adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.
- **Recuperación Final (Junio):** la realizarán aquellos/as alumnos/as que no hayan aprobado la tercera evaluación parcial. También será convocado aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de alternancia en la empresa, siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podría acudir

nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a. También serán convocados aquellos/as alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos.

MÓDULO “PROTECCIÓN RADIOLÓGICA”

RESULTADOS DE APRENDIZAJE: Según Orden de 26 de octubre de 2015.

- RA1.** Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.
- RA2.** Detalla la interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico, describiendo los efectos que producen.
- RA3.** Aplica los protocolos de protección radiológica operacional, basándose en los criterios generales de protección y tipos de exposiciones.
- RA4.** Caracteriza las instalaciones radiactivas sanitarias de medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico, identificando los riesgos radiológicos.
- RA5.** Aplica procedimientos de gestión del material radiactivo, asociando los protocolos operativos al tipo de instalación.
- RA6.** Define acciones para la aplicación del plan de garantía de calidad, relacionándolo con cada área y tipo de instalación radiactiva.
- RA7.** Aplica planes de emergencia en las instalaciones radiactivas, identificando los accidentes radiológicos.

EVALUACIÓN.

La evaluación será **continua** a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de conocer el progreso del alumno respecto a la formación adquirida y la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo profesional que contribuyen a la adquisición de la competencia general del Título. Las actividades que se realizan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje están relacionadas con los criterios de evaluación que, para este módulo, recoge el Currículo del Ciclo Formativo, en cuanto que son competencias simples que el alumno debe desarrollar y que contribuyen a alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo. Por este motivo, las actividades de enseñanza-aprendizaje también serán de evaluación.

Se realizará una **evaluación inicial**, que permita conocer las características y los conocimientos previos del grupo de alumnos, como punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje.

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se realizará una **evaluación formativa** por trimestre, para conocer cómo se desarrolla el proceso y que permita modificar las pautas seguidas, la metodología aplicada (intervención del profesor, recursos utilizados...) así como la temporalización para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se realizará una **evaluación sumativa final**, para establecer los resultados de aprendizaje alcanzados y el grado de consecución de los mismos.

El Currículo del Ciclo Formativo de Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear establece para cada resultado de aprendizaje del módulo profesional Atención al paciente, una serie de criterios de evaluación, necesarios para evaluar y garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje del módulo.

Estos criterios de evaluación asociados a cada una de los cinco resultados de aprendizaje que componen nuestro módulo profesional vienen recogidos en la Orden de 26 de octubre de 2015.

Los criterios de evaluación didácticos se encuentran distribuidos en cada una de mis 8 Unidades de Trabajo.

Se evaluará de forma individualizada en qué medida cada alumno/a ha alcanzado los objetivos programados (evaluación personalizada), el proceso de enseñanza-aprendizaje y la propia práctica docente. Para ello tendremos en cuenta su trayectoria del curso en función de la entrega en plazo de las diferentes actividades, su participación en clase, actitud en cuanto al módulo profesional, trabajo en equipo, su evolución en el módulo profesional...

La evaluación se va a llevar a cabo a través de procedimientos e instrumentos de evaluación. Los procedimientos hacen referencia a la técnica empleada y los instrumentos a las herramientas utilizadas.

A continuación vamos a analizar distintos procedimientos que se van a llevar a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los principales instrumentos que utilizaremos, el contenido más apropiado al que se va a aplicar dichos instrumentos y el momento en que los vamos a utilizar cada uno de ellos. Los instrumentos a utilizar para la evaluación serán diversos y de su uso se extraerán datos que serán registrados en la ficha de evaluación del alumnado.

Enumeramos cada uno de ellos:

- a) **Para la Evaluación inicial o diagnóstica:** actividades de contenidos previos (mediante cuestionarios y observación sistemática en el aula).
- b) **Para la Evaluación continua o procesual:**

Entre los **procedimientos** señalo:

- La **observación sistemática**, nos permite conocer el trabajo diario de los alumnos a alumnas en el aula, prestar atención a los aspectos más importantes y captar sus detalles más significativos, proporcionando datos sobre el dominio de los procedimientos y desarrollo de actitudes que no pueden ser conocidos por otros procedimientos.
- El **análisis de las actividades de clase**, Se va a actuar con una actitud más investigadora que sancionadora. Desde esta perspectiva, tanto las respuestas correctas como las incorrectas aportan una información valiosa para orientar la práctica docente.

Entre los **instrumentos** señalo:

- **Ejercicios teórico-prácticos:** son de obligatoria entrega.
 - Realización de proyectos en la plataforma Google classroom.
 - Actividades de E/A.
 - Lecturas de bibliografía recomendada.
 - Otras

- Pruebas escritas (exámenes): se llevarán a cabo como mínimo al finalizar cada evaluación parcial. Cuando las circunstancias lo requieran se podrán establecer además otras pruebas adicionales.
 - Las pruebas de carácter teórico podrán constar de:
 - Un cuestionario tipo test, con cuatro opciones de las cuales sólo una es la correcta, restando una pregunta correcta de cada 3 incorrectas.
 - Cuestionario de preguntas cortas, de relacionar ideas o conceptos así como identificación de imágenes e ilustraciones.
 - De carácter práctico:
 - Un ejercicio práctico que evalúe la capacidad del alumno en la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Podrán ser supuestos teórico-prácticos o procedimientos a realizar in situ en el centro hospitalario.
- **Rúbrica de evaluación de actitud:** instrumento de evaluación elaborado por el profesor que valora en general el compromiso educativo.

Para valorar la Fase de Alternancia tenemos tres instrumentos:

- Documento de Evaluación del tutor laboral. En el que debe calificar todas las actividades formativas.
- Documento de Seguimiento del tutor docente.
- Calificaciones de las Tareas de Alternancia en la plataforma Google classroom.

c) **Para la Evaluación final:** mediante la realización de pruebas específicas de evaluación (preguntas, resolución de situaciones problema, problemas, prácticas, simulacros, etc.)

ACLARACIONES: Como norma general, no se harán exámenes especiales a los/as alumnos/as que justificadamente (enfermedad) o no, no se presenten a los exámenes el día convocado. Estos alumnos/as deberán realizar el examen no realizado en el periodo de recuperación.

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

Evaluación continua: la aplicación del derecho de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y la participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del Ciclo Formativo (ORDEN de 29 de septiembre de 2010).

Se valoran los resultados de aprendizaje alcanzados de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos en cada módulo y los objetivos generales del ciclo formativo.

Se evalúan **competencias profesionales** (saber y saber hacer), **personales y sociales** (saber estar y ser) y la calificación será la integración de estos tres aspectos, expresándose de forma numérica de 1 a 10 sin decimales.

A lo largo del curso se celebrarán tres sesiones de evaluación parciales, además de la evaluación inicial y la final. En cada una de las evaluaciones se comprobará si el alumnado ha alcanzado los resultados de aprendizaje y ha asimilado los contenidos de las unidades didácticas correspondientes.

En cada evaluación se evalúan competencias profesionales (**saber y saber hacer**), personales y sociales (**saber estar y ser**) y la calificación de cada evaluación se obtendrá de las siguientes variables:

- ❖ **Saber:** Se calificará, cuantitativamente de 1 a 10, a partir del resultado obtenido de las pruebas escritas.

En cada una de las tres evaluaciones se realizará al menos una prueba escrita que constará de preguntas de modalidad tipo test, preguntas de verdadero/falso o preguntas cortas. La calificación de la adquisición de competencias profesionales se obtendrá mediante la ponderación aritmética de las calificaciones de las pruebas. Para poder obtener calificación positiva en cada evaluación.

- ❖ **Saber hacer:** Para que el alumno/a obtenga una calificación positiva de un módulo profesional, deberá superar la prueba de evaluación. Las diversas actividades evaluables serán calificadas positivamente si se han realizado y presentado en el plazo y forma establecidos y muestran que se han alcanzado los resultados de aprendizaje y objetivos del módulo. Se valorará las actividades de cada unidad utilizando los siguientes criterios:

2.5 (Deficiente) – 5 (Aceptable) – 7.5 (Bien) – 10 (Óptimo).

- ❖ **Saber estar y ser:** se valorará la puntualidad, la participación en clase, el interés por el módulo, la metodología y pulcritud, el orden, cumplimiento de las normas del centro, el respeto por las instalaciones y los recursos del centro, el trabajo en equipo, respeto y tolerancia hacia los compañeros del grupo y el profesorado, utilizando los siguientes criterios 2.5 (Deficiente) – 5 (Aceptable) – 7,5 (Bien) – 10 (Óptimo).

Debemos diferenciar entre las modalidades de formación Dual y la formación Presencial (ver desglose de RA que aparecen más abajo):

- **En la modalidad Presencial** con todas las horas de formación en el aula vamos a evaluar; evalúan competencias profesionales (saber), personales y sociales (saber estar y ser) a través de una serie de procedimientos e instrumentos a llevar a cabo durante las 96 horas que tiene asignadas el módulo profesional.
- **En cuanto a modalidad de FP Dual**, es necesario contemplar además la fase de formación en las empresas o entidades participantes, en la que se evalúan competencias profesionales (saber hacer), personales y sociales (saber estar y ser) Debemos entender que de las 160 horas del módulo (64 horas), van a ser horas de formación en centros de trabajo de diferentes empresas, lo que nos lleva a cuantificar esa formación en un 30 % Saber hacer y un 5% el Saber estar y ser, de la calificación final de cada resultado de aprendizaje.
- **CALIFICACIÓN DE CADA UNA DE LAS EVALUACIONES PARCIALES:** la calificación de cada evaluación oscilará entre 1 y 10 (en números enteros), siendo superada positivamente la evaluación si se obtiene una calificación de 5 o superior.

La calificación de la evaluación parcial obtenida se corresponde con la ponderación correspondiente al nivel de adquisición de los criterios de evaluación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje alcanzados en cada evaluación.

Aquel alumno/a que no se presente a un examen o no presente actividades evaluables en tiempo y forma será evaluado negativamente en dicha actividad.

Aquel alumno/a que no haya podido presentarse a un examen o esté pendiente de evaluación positiva, deberá presentarse a un nuevo examen, que se realizará, de forma general, tras la correspondiente evaluación parcial. En dicha fecha, deberá presentar aquellas actividades evaluables de diversa índole realizadas durante el período correspondiente a la evaluación parcial evaluada negativamente. En dicha convocatoria, la calificación del alumnado corresponderá con una nota numérica comprendida entre 1 y 10

A continuación se detalla los Resultados de Aprendizaje del módulo profesional con sus correspondientes criterios de evaluación-calificación.

RA1. Aplica procedimientos de detección de la radiación, asociándolos a la vigilancia y control de la radiación externa e interna.

- a) Se han seleccionado las magnitudes y las unidades empleadas en dosimetría y radioprotección.
- b) Se ha descrito la detección de la radiación, basándose en los procesos de interacción de la radiación con la materia.
- c) Se ha diferenciado entre la dosimetría de área o ambiental y la personal.
- d) Se han seleccionado los monitores y los dosímetros más adecuados para efectuar la dosimetría.
- e) Se han realizado las comprobaciones previas al uso de los monitores de radiación.
- f) Se han sistematizado los procedimientos de detección y medida de la contaminación.
- g) Se han efectuado medidas de radiación.
- h) Se han interpretado las lecturas dosimétricas.

RA2. Detalla la interacción de las radiaciones ionizantes con el medio biológico, describiendo los efectos que producen.

- a) Se han definido los aspectos generales de la interacción de la radiación con el medio biológico.
- b) Se ha diferenciado entre la acción directa de la radiación y la indirecta.
- c) Se ha definido la interacción de la radiación con la célula y sus componentes.
- d) Se han descrito los factores que influyen en la respuesta celular frente a la radiación.
- e) Se han clasificado los efectos biológicos producidos por la radiación.
- f) Se ha descrito la respuesta sistémica y orgánica a la radiación.
- g) Se han relacionado los límites de la dosis con los efectos biológicos producidos.

RA3. Aplica los protocolos de protección radiológica operacional, basándose en los criterios generales de protección y tipos de exposiciones.

- a) Se ha definido el objetivo de la protección radiológica.
- b) Se ha diferenciado entre práctica e intervención.
- c) Se han definido los distintos tipos de exposiciones.
- d) Se han descrito los principios sobre los que se apoya la protección radiológica.
- e) Se han establecido las medidas básicas de protección radiológica.
- f) Se ha establecido la clasificación y los límites de la dosis en función del riesgo de exposición a la radiación.
- g) Se han clasificado los lugares de trabajo y se ha procedido a su señalización.
- h) Se ha explicado la vigilancia y el control de la radiación a nivel individual y del ambiente de trabajo.
- i) Se ha establecido la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto

RA4. Caracteriza las instalaciones radiactivas sanitarias de medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico, identificando los riesgos radiológicos.

- a) Se han identificado las fuentes radiactivas empleadas en instalaciones radioactivas y los riesgos radiológicos asociados.
- b) Se han asociado los riesgos radiológicos al uso de fuentes radiactivas encapsuladas y no encapsuladas.
- c) Se han descrito las características de los recintos de trabajo en las instalaciones de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.
- d) Se han identificado las zonas de riesgo de una instalación de medicina nuclear, radiofarmacia y radioterapia.
- e) Se ha valorado la importancia del cálculo de blindajes en el diseño estructural de la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.
- f) Se han reconocido los dispositivos de seguridad y los dispositivos auxiliares en la instalación de radioterapia externa y braquiterapia.

- g) Se han descrito las características de las instalaciones de radiodiagnóstico.
- h) Se han detallado los requisitos administrativos para cada una de las instalaciones radioactivas.

RA5. Aplica procedimientos de gestión del material radiactivo, asociando los protocolos operativos al tipo de instalación.

- a) Se han definido las características de los residuos radiactivos.
 - b) Se han clasificado los residuos radiactivos.
 - c) Se han justificado las diferentes opciones de gestión del material radiactivo.
 - d) Se han identificado los riesgos del transporte de material radiactivo.
 - e) Se han clasificado los bultos radiactivos y su señalización.
 - f) Se ha definido la documentación requerida para la eliminación de residuos.
- g) Se han descrito las normas de gestión del material radiactivo.

RA6. Define acciones para la aplicación del plan de garantía de calidad, relacionándolo con cada área y tipo de instalación radiactiva.

- a) Se han interpretado los aspectos incluidos en el programa de garantía de calidad en función del tipo de instalación.
- b) Se ha interpretado la normativa española sobre calidad, específica para cada instalación.
- c) Se han descrito los procedimientos del control de calidad en medicina nuclear, radioterapia y radiodiagnóstico.
- d) Se han identificado los protocolos de calidad en radiodiagnóstico y en instalaciones radiactivas.
- e) Se ha justificado la optimización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- f) Se han definido las medidas adoptadas en los pacientes para evitar los riesgos de irradiación y de contaminación.

RA7. Aplica planes de emergencia en las instalaciones radiactivas, identificando los accidentes radiológicos.

- a) Se ha distinguido entre accidente e incidente.
 - b) Se han identificado los accidentes por exposición.
 - c) Se han definido los accidentes por contaminación.
 - d) Se han descrito los planes de emergencia de cada instalación.
 - e) Se han identificado las emergencias en medicina nuclear.
 - f) Se han aplicado los protocolos en accidentes y emergencias.
 - g) Se ha efectuado el simulacro.
- h) Se han descrito los puntos críticos de evaluación del plan de emergencia.

- **LA CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO PROFESIONAL:** la calificación de la evaluación final se tendrá en cuenta la ponderación de los resultados de aprendizaje que aparecen resumidamente a continuación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	U.T.	Evaluación	Ponderaciones del RA para la calificación final del Módulo
R.A.1	1	1ª Y 2ª	20%
R.A.2	2	2ª	10%
R.A.3	3	1ª Y 2ª	15%
R.A.4	4	1ª Y 2ª	15%
R.A.5	5	3ª	15%
R.A.6	6	3ª	15%
R.A.7	7	1ª Y 2ª	10%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Para los/as alumnos/as que no superen los objetivos o deseen obtener una calificación superior, se programarán actividades de refuerzo y recuperación, que permitan al alumnado la adquisición de las capacidades evaluadas tanto el **Saber y Saber hacer**.

a) Instrumentos y procedimientos.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación serán los descritos en el apartado anterior.

b) Temporalización.

Podemos enumerar los siguientes **momentos de recuperación**:

- **Recuperación de la formación inicial:** Aquel alumnado que no haya superado los contenidos relacionados con un resultado de aprendizaje de la formación inicial en la primera evaluación parcial, realizará dicha recuperación antes del comienzo del periodo dual. Teniendo en cuenta la Orden de 5 de abril de 2019, por la que se convocan proyectos de Formación Profesional Dual para el curso académico 2020/2021, el alumnado que no supere la formación inicial establecida en el proyecto de formación en alternancia dual no podrá continuar en el proyecto salvo que el equipo educativo lo considere viable. En el caso de que el alumno/a no pueda continuar en el proyecto dual, el centro docente determinará las medidas a adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.
- **Recuperación de la formación en alternancia en la empresa:** se debe tener en cuenta que la dirección del centro docente, de oficio o a instancia de la empresa, podrá **interrumpir la actividad formativa** correspondiente a la formación profesional dual de un determinado alumno o alumna en los casos siguientes:
 - a) Faltas de asistencia repetidas y/o impuntualidad repetida no justificada de acuerdo con el reglamento de régimen interno del centro docente.
 - b) Actitud contraria a las normas de funcionamiento de la empresa o no realización de las actividades incluidas en el programa formativo.
 - c) Mutuo acuerdo, adoptado entre el alumnado, dirección del centro docente y la entidad.
 - d) Bajo rendimiento académico en los estudios cursados en el centro docente.

El equipo educativo valorará las circunstancias y determinará las medidas a adoptar, contando con el asesoramiento del departamento de orientación y la Administración Educativa.

- **Recuperación Final (Junio):** la realizarán aquellos/as alumnos/as que no hayan aprobado la tercera evaluación parcial. También será convocado aquel alumnado que no tenga superada alguna de las actividades formativas (AF) propuestas durante su etapa de alternancia en la empresa, siempre y cuando las diferentes empresas puedan acoger en este periodo a algún alumno/a y el equipo educativo lo considere viable, podría acudir nuevamente a la empresa. De no ser así, el equipo educativo determinará las actividades a realizar en un plan de recuperación que será entregado al alumno/a. También serán convocados aquellos/as alumnos y alumnas que deseen mejorar los resultados obtenidos.

Promoción: Se promociona de 1º a 2º con todos los módulos de 1er curso superados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL PROFESORADO Y DE LA PROGRAMACIÓN.

La programación didáctica es abierta y flexible, de modo que permite su adecuación al grupo de alumnos y alumnas y a los recursos que ofrece el centro educativo y el entorno socioproductivo.

La programación será evaluada a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que pueda modificarse para alcanzar los objetivos previstos. Esto se llevará a cabo coincidiendo con cada evaluación formativa por parte del profesor responsable del módulo, del grupo de alumnos y del Departamento Didáctico correspondiente.

A través de la evaluación de la propia actividad docente y su planificación en programaciones o unidades de trabajo se puede detectar en qué fallamos como docentes o qué puntos fuertes presenta nuestra actividad para tenerlos en cuenta en las siguientes planificaciones de nuestra actividad. Además esta autoevaluación nos ayuda a reflexionar sobre nuestra práctica educativa, valores e ideas que transmitimos y así valorarnos como profesionales.

Para realizar esta autoevaluación podemos responder algunas preguntas o cuestionarios sobre nuestra actividad que reflejen aspectos como: si se han impartido los contenidos propuestos, se han cumplido los tiempos estimados para cada unidad de trabajo, o se ha tenido que adaptar la dificultad de las actividades, si los alumnos han alcanzado las capacidades propuestas, etc...

De este proceso de evaluación del alumnado y de la propia práctica educativa saldrán unas propuestas de mejora que servirán para mejorar las siguientes U.T. o programaciones, introduciendo las medidas de mejora que se consideren oportunas, perfeccionando así nuestra labor como docentes. Esto nos ayudará a mejorar nuestra actuación con los alumnos, así como nuestra coordinación e intervención educativa para alcanzar la Calidad y Equidad en educación, a través del esfuerzo compartido de la Comunidad Educativa.

MARCO DE DOCENCIA SEMIPRESENCIAL O A DISTANCIA

- El presente curso académico comenzará con una metodología semipresencial debido a las circunstancias sanitarias de la pandemia por **Covid-19**, en la que medio grupo acudirá al aula durante una semana y el otro medio grupo permanecerá en su casa siguiendo el proceso educativo a través de la plataforma Google Suite bajo las indicaciones del profesorado, alternándose esta situación cada semana. Se irá evaluando por el centro educativo de forma continua, según el curso de la pandemia, si la metodología semipresencial continúa, se vuelve a una estrategia presencial o si la situación lo requiriera, implantar una metodología no presencial.
- En caso de suspensión de la actividad lectiva presencial la organización de la atención educativa se adaptará a la enseñanza a distancia utilizando la plataforma Google Classroom, para lo que se tendrá en cuenta lo dispuesto en esta programación así como las indicaciones y normativas que puedan publicarse.
- En este caso, la distribución horaria de las áreas/materias/módulos que permita una reducción de la carga lectiva compatible con el nuevo marco de docencia se coordinará entre el equipo educativo, priorizando el refuerzo en los aprendizajes y contenidos en desarrollo sobre el avance en los nuevos aprendizajes y contenidos, teniendo en consideración las características de su alumnado y el contexto sociocultural del mismo.