DEPARTAMENTO INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

I.E.S. ATENEA

Curso: 2024/25



Programación módulo

SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

CÓDIGO: 1708

C.F.G Media Panadería, Repostería y Confitería

Profesora: Mª Virginia Morenas Romero

INDICE

1. INTRODUCCION	2
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. MARCO NORMATIVO	4
LEYES ORGÁNICAS	4
4. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN	5
Características del Centro	5
Características del Alumnado	8
Características del Entorno	8
5. CURRÍCULO BÁSICO DEL MÓDULO PROFESIONAL SOSTENIBILIDAD APLICA AL SISTEMA PRODUCTIVO	
5.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO	9
6. UNIDADES DE TRABAJO	13
7. METODOLOGÍA	22
7.1. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS: LAS ACTIVIDADES	23
Actividades diagnósticas y motivadoras	23
Actividades de desarrollo	24
Actividades de síntesis	24
Actividades de ampliación y refuerzo	24
Actividades complementarias o extraescolares	25
Recursos impresos	25
Recursos audiovisuales	26
Recursos informáticos	26
8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	27
9. LA EVALUACIÓN	
9.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	30
9.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	31
9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	34
9.4. SESIONES DE EVALUACIÓN	35
9.5. SISTEMAS Y CRITERIOS DE RECUPERACIÓN	35
10. PLAN DE DUALIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL: SOSTENIBILIDAD	36

1.INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, ha concretado la necesidad de reinventar el modelo de Formación Profesional para dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía, a lo largo de toda su vida laboral, así como a las de la realidad productiva. Se evita así poner en riesgo objetivos fundamentales para el siglo XXI, ya que el fuerte cambio tecnológico y económico al que estamos sometidos exige una adecuada cualificación y flexibilidad del capital humano para adaptarse a las circunstancias cambiantes de la economía y de la tecnología.

El actual sistema incorpora e integra en la formación las transformaciones fruto de la digitalización, la transición ecológica y la sostenibilidad en todos los sectores económicos, como vectores clave de la economía, el empleo y el bienestar social. Dota, además, de mayor relevancia a las competencias para la empleabilidad, de carácter transversal, que, junto a las competencias profesionales, configuran a un profesional de calidad, marcando su valor añadido.

Los módulos profesionales no asociados a estándares de competencia contribuyen a la consecución de la madurez profesional y se consideran imprescindibles para la consecución de las competencias generales, profesionales y para la empleabilidad previstas. A tal fin, podrán incorporar aspectos culturales, científicos, tecnológicos, laborales y organizativos, así como otros vinculados a la digitalización y la sostenibilidad medioambiental aplicada, la innovación e investigación aplicada, el emprendimiento, la versatilidad tecnológica, la comunicación en otros idiomas, las habilidades para la gestión de la carrera profesional u otras cuestiones, siempre que estén vinculadas al desempeño profesional.

Los módulos asociados a las habilidades y capacidades transversales, a la orientación laboral y el emprendimiento pertinentes para el conocimiento de los sectores productivos y para la madurez profesional incluirán los siguientes:

Itinerario personal para la empleabilidad I y II Digitalización aplicada al sistema productivo **Sostenibilidad aplicada al sistema productivo** Inglés profesional

	Descripción			
	Familia Profesional	Industrias alimentarias		
	Título	Técnico en Panadería, Confitería y Repostería		
	Módulo Profesional Sostenibilidad aplicada al sistema p			
Identificación	Código	1708		
	Curso	Primero		
Distribución Horaria	Horas	32		
	Horas Semanales	1		

2. JUSTIFICACIÓN

El módulo de **Sostenibilidad aplicada al sistema productivo** es un módulo transversal y tiene como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en economía verde, sostenibilidad e impacto ambiental de la actividad, así como las condiciones en que las exigencias de la transición ecológica modifican los procesos productivos del sector correspondiente, siendo su currículo básico, común a los ciclos formativos de grado medio y superior, el fijado en el **anexo VIII del RD 659/2023**.

La profesión de **técnico en Panadería, Confitería y Repostería** está experimentando grandes cambios en la actualidad, en un mercado en crecimiento, cada vez más competitivo, con una fuerte demanda de profesionales, cada vez más cualificados, con conocimientos y competencias, no solo de preparación de técnicas de panadería y pastelería, sino de nuevas formas de gestión, encaminadas a ofrecer a un público, cada vez más exigente, productos innovadores y vanguardistas, que requieren de una formación integral, actualización constante, y actitudes favorables hacia el aprendizaje a lo largo de la vida, hacia la autoformación y hacia la responsabilidad. Siendo la **sostenibilidad** un compromiso y búsqueda por parte de todos los sectores que modifique los procesos y técnicas en cada sector productivo, así como las transformaciones en la organización del trabajo.

La creciente **competitividad** en el mundo empresarial exige profesionales capaces de desarrollar su actividad en un entorno de gestión de calidad, con importancia en la seguridad, la higiene y el **respeto al medio ambiente**.

3. MARCO NORMATIVO

LEYES ORGÁNICAS

Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. (BOE 21/04/2022)

DE LA ORDENACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL

Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

DE CENTROS

Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. (BOJA 16-07-2010).

ORDEN de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado. (BOJA 30-08-2010).

DE LAS ENSEÑANZAS

REAL DECRETO 1399/2007, de 29 de octubre por el que se establece el título de Técnico en panadería, repostería y confitería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

ORDEN de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería.

DE LA 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.

4.CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Características del Centro.

Para programar este módulo se ha tenido en cuenta el entorno económico-social y las posibilidades de desarrollo de este.

El centro en el que vamos a impartir el módulo se ubica en un edificio del año 1991, construido por la Consejería de Desarrollo Educativo y FP para impartir enseñanzas de educación secundaria obligatoria, bachillerato y de Formación Profesional de las familias profesionales de Electricidad y Electromecánica, así como Hostelería y Turismo e Industrias Alimentarias.

La Ciudad de Mairena del Aljarafe ha experimentado una evolución en todos los sentidos, y el sector económico ha sido tanto motor de cambio como consecuencia de todo el proceso de transformación en el tejido empresarial del municipio. Es por lo que hoy, Mairena del Aljarafe es un municipio que ha pasado de mantener una base económica plenamente agraria a considerarse una Ciudad dedicada al sector servicios que ha logrado mantener el germen agrario sobre el que se sustentó desde que llegaran hasta aquí los primeros pobladores romanos: el olivo.

El centro se inaugura en el año 1991, en el área metropolitana de Sevilla, en un núcleo residencial de incipiente crecimiento en la década de los años 90 y principios del siglo XXI.

El alumnado procede de familias jóvenes procedentes de la capital y establecidas por primera vez en este núcleo residencial con nuevas infraestructuras y servicios.

El centro es uno de los primeros centros educativos de la zona, tanto de titularidad pública, como privada-concertada.

El alumnado de Educación Secundaria Obligatoria procede de los núcleos residenciales adyacentes y de las localidades de Mairena del Aljarafe, San Juan de Aznalfarache, Palomares y Almensilla.

El alumnado de Bachillerato, procede de forma mayoritaria del mismo centro.

El alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional tiene una procedencia más diversa, tanto de la zona circundante, como de Sevilla capital y otros pueblos externos al Aljarafe, formando un conjunto variado de niveles culturales y socio-económicos.

La amplia oferta educativa que presenta en Instituto se distribuye de manera proporcionada de la siguiente forma:

ENSEÑANZAS Y PORCENTAJES E.S.O. 30% Bachillerato HCS, CT 30% FPB Hostelería 5% FP Dual Industria Alimentaria 5%

F.P. Rama Electricidad. Rama Hostelería y Turismo. Rama de Industrias Alimentarias.

Las edades de nuestro alumnado oscilan entre los 12 años en 1º de ESO y los 50 años en algunos de la enseñanza de Formación Profesional.

Las instalaciones y los recursos con los que cuenta el centro son los adecuados, pues se trata de un centro TIC y BILINGÜE (si bien los ciclos formativos no lo son), lo que implica la tenencia de equipos informáticos en cada aula y la posibilidad de uso de Internet. La enseñanza puede ser impartida con normalidad.

El claustro de profesores es estable lo que permite el desarrollo de varios planes y proyectos educativos, entre los que destacamos:

El **proyecto lector y fomento de la lectura** y uso de la biblioteca:

La biblioteca constituye en sí mismo un recurso imprescindible para la formación del alumnado en una sociedad que demanda ciudadanos dotados de destrezas para la consulta eficaz de las distintas fuentes informativas, la selección crítica de las informaciones y la construcción autónoma del conocimiento.

Por otro lado, la comprensión lectora es considerada como una competencia básica fundamental para la adquisición de nuevos aprendizajes y para el desarrollo personal del alumnado, siendo por tanto un elemento primordial en su formación, cuyo desarrollo estará vinculado a todas las áreas.

Funciones:

Potenciar el uso de la biblioteca como centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje.

Fomentar la participación de todos los sectores de la comunidad educativa en el proyecto lector.

Complementar la labor docente mediante el asesoramiento en la búsqueda de información para los trabajos y proyectos a realizar por el alumnado.

Elaborar y desarrollar un proyecto lector encaminado a promover y favorecer el desarrollo de hábitos y prácticas lectoras y escritoras.

Este programa pretende contribuir a establecer las condiciones para que el alumnado pueda alcanzar un desarrollo, adecuado a su edad, de la competencia en comunicación lingüística, así como fomentar el hábito y el placer de la lectura y la escritura, ser un punto de encuentro de lectores y de intercambio de experiencias y recursos de todos los miembros de la comunidad educativa. La biblioteca escolar ofrece la posibilidad de acceso igualitario a los recursos y a la cultura, independientemente del estado socioeconómico de procedencia.

Programa de centro bilingüe - Inglés - Proyectos Internacionales: Hoy día resulta indudable la conveniencia de promover en nuestro alumnado estancias en el extranjero e intercambios con centros educativos de otros países, con el fin de crear en ellos la necesidad de comunicarse en otro idioma y usarlo en un contexto lo más realista posible. Se propicia además la apertura a otras realidades, otros lugares, otras gentes y otras culturas, ampliando un horizonte, a veces, en exceso localista.

Los intercambios escolares y estancias en el extranjero tienen como finalidad:

Perfeccionar el conocimiento de otras lenguas, desarrollando sus aspectos prácticos.

Adquirir hábitos y actitudes positivos en el aprendizaje de los idiomas en particular, y en la formación permanente en general.

Desarrollar actitudes positivas de convivencia y cooperación.

Conocer la realidad cultural del país en el que realizan la estancia.

Carta Erasmus de Educación Superior: Nos permite que el alumnado de FP de Grado superior pueda realizar la FCT en el extranjero.

Plan de Igualdad y Coeducación: La Coeducación ha de ser entendida como un sistema que aboga por una educación sin sesgos sexistas, que tiene en cuenta procesos en la construcción de identidades femeninas y masculinas, que observa y analiza las discriminaciones para poderlas contrarrestar, que anula las limitaciones que reflejan claramente los estereotipos de género y que potencia la educación en conocimientos, actitudes, valores y comportamientos en el desarrollo íntegro de las personas en el mundo laboral, en la vida doméstica y en la participación ciudadana.

La Coeducación "es un proceso de intervención intencionada en la que partimos de las diferencias entre los sexos para conseguir la construcción de un mundo común y no enfrentado".

Supone la coexistencia de actitudes y valores que tradicionalmente se asignan a hombres y mujeres, para que puedan ser asumidos y aceptados por personas de cualquier sexo.

Quiere una educación integradora del mundo y de las experiencias de las mujeres. Cuestiona las formas de conocimiento dominantes.

Implica a toda la comunidad escolar: madres, padres, profesorado, niños y niñas, personal no docente...

Este es el verdadero objetivo de la Coeducación, que contiene en sí misma el significado de "Cooperación, compañerismo activo, respeto mutuo, conocimiento recíproco".

La educación para la igualdad (coeducación) es una herramienta para la convivencia.

Plan de convivencia: El plan de convivencia constituye un aspecto del proyecto educativo que concreta la organización y el funcionamiento del centro en relación con la convivencia y establece las líneas generales del modelo de convivencia a adoptar en el mismo, los objetivos específicos a alcanzar, las normas que lo regularán y las actuaciones a realizar en este ámbito para la consecución de los objetivos planteados.

Plan de salud laboral: La prevención de riesgos laborales, la promoción y protección de la salud de los trabajadores y trabajadoras de la enseñanza, forman parte de los objetivos prioritarios de la Consejería de Educación, que facilitará los medios y recursos humanos para hacerla extensiva a todo el profesorado de los centros docentes públicos, a través de la planificación, el aseguramiento y la mejora continua del sistema de gestión de la organización.

Características del Alumnado.

En referencia al alumnado que llega al Centro, cabe destacar la heterogeneidad del mismo.

La procedencia socio-demográfica del alumnado es variada, perteneciendo a distintos grupos sociales. Su origen es de localidades distintas a la que se encuentra el Instituto ya que la oferta de este ciclo es escasa.

Las edades son también diversas, con un intervalo amplio, desde los 16 años a más de 50 años, por tanto las motivaciones son bien distintas.

En cuanto a datos relacionados con la perspectiva de género, indicar que un 70% del alumnado del ciclo de grado medio de Panadería, Repostería y Confitería son mujeres, y un 30% hombres.

En cuanto al nivel de estudios, el alumnado que accede al Ciclo, procede mayoritariamente de Secundario, aunque también suelen venir de otro ciclo de grado medio.

Estos hechos, debe de tenerse en cuenta a la hora de preparar y desarrollar la programación, que hacen bastante compleja la práctica docente.

Una característica común es el motivo por el cual se matriculan los alumnos, que son las buenas expectativas laborales con un periodo de formación en empresas y un entorno de empresas y establecimientos de la industria de la panadería creciente.

Características del Entorno.

La crisis económica no ha afectado al sector de las industrias alimentarias de forma tan brusca como en otros sectores económicos, por lo que el alumnado no tiene graves problemas

de inserción laboral, algunos son contratados laboralmente por las mismas empresas donde realizan la formación en centros de trabajo. Así mismo, al centro llegan continuas ofertas laborales solicitando profesionales, antiguo alumnado, por parte de empresas del sector.

Respecto al entorno, decir que en los últimos años ha experimentado un gran crecimiento en relación a la actividad económica y desarrollo en general. De clase social media, se caracteriza por la ausencia de conflictos de carácter social o de cualquier otra tipología que impliquen una atención preferente. El Centro mantiene buena relación con servicios externos de la zona y con instituciones como son el Ayuntamiento, Delegación de Educación, Empresas y establecimientos de hostelería y restauración, Administraciones Públicas, Asociaciones Empresariales.

5.CURRÍCULO BÁSICO DEL MÓDULO PROFESIONAL SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

5.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO

La competencia general de este título consiste en elaborar y presentar productos de panadería, repostería y confitería, conduciendo las operaciones de producción, composición y decoración, en obradores y establecimientos de restauración, aplicando la legislación vigente de higiene y seguridad alimentaria, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Las **nuevas tecnologías**, la **innovación** en los productos, la organización flexible, suponen que el trabajo profesional está sujeto a una transformación continua con nuevos métodos y formas de trabajo, lo cual presenta consecuencias importantes para la cualificación y competencia de dichos trabajadores y para su formación.

El trabajo en el centro educativo tiene como fin último dotar, de las competencias profesionales, personales y sociales, a los alumnos en el sentido de "posesión y desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes para realizar con éxito la cualificación profesional propia del Técnico en Panadería, Repostería y Confitería en diferentes situaciones de trabajo en su área profesional.

5.2 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación del módulo contribuyen a alcanzar las Competencias Profesionales, Personales y Sociales de este título que se relacionan a continuación:

- n) Garantizar la protección ambiental utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
- w) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

5.3. OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO

Los objetivos generales del módulo que contribuyen a conseguir la competencia general son:

o) Identificar los problemas ambientales asociados a su actividad, reconociendo y aplicando los procedimientos y operaciones de recogida selectiva de residuos para garantizar la protección ambiental.

5.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad, teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.
- b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.
- c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.
- d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones, relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.
- e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.
- f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.
- 2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.
- b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.
- c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
- d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.
- e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.
- 3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.
- b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.

- c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.
- 4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
- 5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
- e) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- f) Se han aplicado estrategias sostenibles.
- g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental.
- 6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
- b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.
- c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.
- d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

MÓDULO	MÓDULO PROFESIONAL SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO (SASP)			
CPPS	OG		RA	UNIDADES DE TRABAJO (UT)
		y de gobernanza (AS sostenibilidad teniend desarrollo sostenible que contribuyen a su RA2. Caracteriza sociales a los que describiendo los imp	do en cuenta el concepto de y los marcos internacionales	
n), w)	0)	sostenibilidad en el d personal, identificand	licación de criterios de lesempeño profesional y lo los elementos necesarios los y servicios responsables	UT 2 APLICACIONES SOSTENIBLES
		teniendo en cuenta lo circular	os principios de la economía	
		RA5. Realiza minimizando el impa medio ambiente	actividades sostenibles acto de las mismas en el	UT 3. PLANEANDO Y MINIMIZANDO IMPACTOS
		empresa del sector, interés, los aspec	in de sostenibilidad de una identificando sus grupos de ctos ASG materiales y para su gestión y medición	

6.UNIDADES DE TRABAJO

UNIDAD DE TRABAJO	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	
		a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.	
		b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.	
	Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la	c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.	
	sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos	d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.	
UT 1. ¿QUÉ ES LA SOSTENIBILIDAD?	internacionales que contribuyen a su consecución.	e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.	
		f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.	
	2. Caracteriza los retos	a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.	
	ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las	b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.	
		describiendo los	c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.	personas y los sectores productivos	 d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales. 	
	e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.		

	3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño	 a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.
	profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.
UT 2 APLICACIONES		a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
SOSTENIBLES	4. Propone productos y	b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
	servicios responsables teniendo en cuenta	c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
	los principios de la	d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
	economía circular.	e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
		f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
	5. Realiza actividades	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
		b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
		c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
	sostenibles minimizando el impacto de las	d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
LIT 2 DI ANICANDO	mismas en el medio	e) Se han aplicado principios de ecodiseño.
UT 3. PLANEANDO Y MINIMIZANDO	ambiente.	f) Se han aplicado estrategias sostenibles.
IMPACTOS		g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
IWITACTOS		 h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
		i) Se ha aplicado la normativa ambiental.
	6. Analiza un plan de sostenibilidad de una	a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
	empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y	b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.

medición.	c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.
	d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
	e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

UT 1. ¿QUÉ ES LA SOSTENIBILIDAD? (1º TRIMESTRE)

UT 1. ¿QUÉ ES LA SOSTENIBILIDAD? Horas: 12

RA 1

Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

Criterios de Evaluación

- a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.
- **b)** Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.
- c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.
- **d)** Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.
- e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.
- **f)** Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

RA 2

Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

Criterios de Evaluación

- a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.
- **b)** Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.
- c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.
- **d)** Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.
- **e)** Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

Contenidos

- 1. La sostenibilidad y el desarrollo sostenible
 - El desarrollo sostenible
 - Marcos internacionales
 - Los objetivos de desarrollo sostenible
- 2. El fomento de la sostenibilidad
 - Inversión socialmente responsable
 - Criterios ASG
 - Información para la ISR
- 3. El desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales
 - Las empresas ante las demandas de sostenibilidad
 - La responsabilidad social corporativa
 - Los grupos de interés
 - Riesgos y oportunidades de sostenibilidad
- 4. Evaluación del desempeño en sostenibilidad
 - Indicadores de sostenibilidad (KPI)
 - Estándares de métrica de sostenibilidad
 - Publicación de resultados

- 5. Retos socioambientales
- 6. Retos ambientales
 - El cambio climático
 - La desaparición de los recursos naturales
 - La degradación del medioambiente
 - La destrucción de los ecosistemas
- 7. Retos sociales
 - Retos asociados a la desigualdad
 - Retos demográficos
 - Retos de salud y alimentación
- 8. Impacto de los retos socioambientales
- **9.** Medidas y acciones para minimizar el impacto
 - Medidas para afrontar los retos ambientales
 - Medidas para afrontar los retos sociales
 - Las alianzas de sostenibilidad

UT 2. APLICACIONES SOSTENIBLES (2º TRIMESTRE)

UT 2. APLICACIONES SOSTENIBLES Horas: 10

RA3

Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

Criterios de Evaluación

- a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.
- b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.
- c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

RA4

Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.

Criterios de Evaluación

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- **b)** Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- d) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

Contenidos

- 1. Marcos para la sostenibilidad empresarial
 - ODS relevantes para la actividad profesional
 - Los Diez Principios del Pacto Mundial
 - Oportunidades y riesgos asociados a los ODS
- 2. Las empresas comprometidas con la sostenibilidad
 - Las auditorías de sostenibilidad
 - Las comisiones de sostenibilidad
 - El plan de sostenibilidad
- 3. Certificaciones de sostenibilidad
 - Sistemas de gestión ambiental
 - Sistemas de etiquetado ecológico
 - Certificación de sostenibilidad y contribución empresarial a los ODS
 - Sistemas de gestión de la responsabilidad social
- 4. Estrategias y acciones para la sostenibilidad
 - Residuo cero
 - Consumo responsable
- 5. La economía sostenible
 - La economía verde
 - La economía circular
- 6. El ciclo de vida
 - Análisis del ciclo de vida
 - Indicadores medioambientales
- 7. Aplicación de principios de ecodiseño
 - Estrategias de ecodiseño
 - Beneficios del ecodiseño
 - Barreras al ecodiseño
- 8. Producción sostenible
 - Estrategias de producción sostenible
 - Productos y servicios
 - El transporte y la movilidad sostenible

UT 3. PLANEANDO Y MINIMIZANDO IMPACTOS (3º TRIMESTRE)

UT 3. PLANEANDO Y MINIMIZANDO IMPACTOS Horas: 10

RA 5

Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

Criterios de Evaluación

- a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.
- b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.
- c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.
- **d)** Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.
- e) Se han aplicado principios de ecodiseño.
- f) Se han aplicado estrategias sostenibles.
- g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.
- h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental.

RA 6

Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Criterios de Evaluación

- a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.
- **b)** Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.
- c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.

- **d)** Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.
- e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

Contenidos

- 1. La taxonomía sostenible
 - La taxonomía verde
 - La taxonomía social
- 2. Diseño sostenible de actividades
- 3. Turismo sostenible
 - Principios del turismo sostenible
 - Estrategias de sostenibilidad
- 4. Hostelería y restauración sostenible
 - Principios de la hostelería y la restauración sostenibles
 - Estrategias de sostenibilidad
- 5. Actividades administrativas y comerciales sostenibles
 - Principios de las prácticas sostenibles
 - Estrategias de sostenibilidad
- 6. La sostenibilidad en la atención a las personas y la comunidad
 - Principios para la sostenibilidad
 - Estrategias de sostenibilidad
- 7. Sanidad sostenible
 - Principios de la sanidad sostenible
 - Estrategias de sostenibilidad
- 8. Fases de elaboración del plan
- 9. El análisis de la materialidad
 - Los grupos de interés de la empresa
 - Los aspectos ASG materiales
- 10. La gestión de los aspectos ASG
 - Priorización de temas
 - Identificación de objetivos y metas
 - Establecimiento de estrategias y acciones
- 11. Medición de la sostenibilidad empresarial
 - Comunicación de la medición
 - Revisión y mejora continua

7.METODOLOGÍA

La metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.

Esta programación se fundamenta en los siguientes principios de intervención educativa:

- Facilitar la construcción de aprendizajes significativos, diseñando actividades de enseñanza y aprendizaje que permitan el establecimiento de relaciones entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes.
- Garantizar la funcionalidad de los aprendizajes, es decir, su utilidad en circunstancias reales.
- Las fuentes del aprendizaje son muchas y variadas, no residen únicamente en el profesor.
- Partir de un análisis previo de las necesidades y motivaciones del alumnado adulto.
- El alumnado es consciente en todo momento de los objetivos que pretende alcanzar, así como de sus progresos.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno/a debe ser lo más participativo posible para ser plenamente consciente de los cambios que va experimentando en su formación.
- Proporcionar situaciones en las que el alumnado deba actualizar sus conocimientos.
- Proporcionar situaciones de aprendizaje que exijan una intensa actividad mental para que el alumnado reflexione y justifique sus actuaciones.
- Promover la interacción en el aula como motor de aprendizaje.

Las metodologías específicas de trabajo en la Formación Profesional serán las siguientes:

- Investigación acción participación
- Uso de las TIC
- Aprendizaje cooperativo
- Diferentes agrupamientos
- Acción reflexión acción
- Trabajo en equipo
- Trabajo individual
- Etc

El estilo de enseñanza es la forma personal que tiene cada enseñante de elaborar el programa, aplicar el método, organizar las actividades y relacionarse con los alumnos/as.

Dada la edad del alumnado, se prefiere aplicar un estilo democrático que busque el establecimiento de los objetivos de forma colectiva y las relaciones de persona a persona, donde el profesor/a se incluye como miembro del grupo-clase. De esta forma se potencia el desarrollo de la iniciativa, la participación y la responsabilidad. Además del modelo de interacción señalado, utilizaremos, principalmente y de manera conjunta e intercalada, dos tipos de estrategias:

- **Expositivas**: aquellas en la que se presenta un conocimiento y elaborado para que el alumno lo integre.
- **Indagatorias**: aquellas que están basadas en la actividad del alumnado. Se parte de unas pautas dadas por el profesor/a que permiten a los alumnos/as trabajar distintos contenidos a través de la reflexión.

Junto al alumnado, el profesor ejerce el papel de guía, al poner en contacto los conocimientos y las experiencias previas del alumno con los nuevos conocimientos. Así, el alumnado podrá utilizar o aplicar lo aprendido a situaciones y circunstancias reales, mediante desarrollos prácticos o como instrumentos que permitan la integración de nuevos aprendizajes.

7.1. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS: LAS ACTIVIDADES

Dadas las características del grupo elegido para la práctica, nos encontramos con una gran hetereogeneidad en cuanto a su procedencia, referidas a las diferencias individuales del alumnado integrante del grupo, tanto cognitivas, como afectivas y sociales.

Hay unos principios fundamentales a considerar, que van a guiar todo el proceso de enseñanza- aprendizaje, éste es el "**Principio de la Diferenciación Progresiva**", que dice, que el aprendizaje avanza deductivamente, de lo general a lo particular.

La Teoría de la Elaboración de Reigeluth también afirma que, en la adquisición de conocimientos, se debe seguir una secuencia que progresa desde los contenidos simples y generales, a los contenidos complejos y particulares. Siguiendo esta línea, debemos organizar y planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Actividades diagnósticas y motivadoras.

Estas actividades se utilizan con el fin de despertar el interés en los alumnos/as y estimularles, procurando conseguir su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y estarán presentes en el discurrir diario de las clases. Estas son:

Tormenta de ideas: actividad consistente en una puesta en común por la que el profesor plantea una cuestión concreta y los alumnos/as expresan sus ideas de forma espontánea. Esta propuesta la llevare a cabo como profesor antes de iniciar una unidad didáctica nueva.

Considero interesante que al inicio de una Unidad Didáctica se realice una breve introducción de los contenidos que posteriormente serán objeto de explicación junto a un esquema que contenga las ideas fundamentales, ello con el fin de que el alumno/a tenga una visión de conjunto de cuanto se abarcara. Dicho esquema les será entregado por escrito al alumno/a, junto con los objetivos o capacidades terminales de la unidad didáctica, para que conozcan y comprendan los fines que pretendemos conseguir.

La lectura de artículos de periódicos y otros medios, así como proyecciones de documentales relacionados con la materia constituyen un precalentamiento o warming-up, como introducción al tema, resultando muy motivadora.

Actividades de desarrollo.

Las actividades de desarrollo son aquellas que, dentro del proceso de enseñanzaaprendizaje, permiten a los alumnos/as la adquisición de los contenidos, logrando hacer como propios los conocimientos transmitidos por el profesor.

Las actividades de desarrollo que propongo son las siguientes:

Resolución de problemas y la realización de ejercicios. Esta actividad supone que los ejercicios serán proporcionados por el profesor y tienen la finalidad de que los alumnos/as comprendan mejor, a través de la práctica real, los contenidos explicados. Las clases prácticas permiten poner al alumno/a en contacto con instrumentos de resolución de problemas y toma de decisiones en casos concretos, que les acerca a las situaciones reales y permite comprender la aplicación práctica de los modelos teóricos.

Con la realización de los mismos se busca el que el alumno/a aprenda actuando y así, se implique en el proceso de aprendizaje. Las prácticas se formularán para realizarlas en horario fuera de clase y serán corregidas en el aula, resolviendo cuantas dudas que hayan surgido. De este modo se intentara fomentar el esfuerzo por parte de los alumnos/as ya que este es un criterio de evaluación. En nuestro módulo, se realizan dietas personalizadas.

Actividades de síntesis.

Actividades globalizadoras que al finalizar cada unidad de trabajo se haga un resumen global de lo explicado, resaltando las conclusiones e ideas más importantes y relacionándolo con la unidad anterior y la siguiente. Para estas actividades es muy importante realizar mapas conceptuales.

Actividades de ampliación y refuerzo.

Estas actividades van destinadas a la atención de las diversas necesidades de los alumnos/as.

A los más avanzados se les propondrán **actividades de ampliación**, que consistirán en la investigación, de entre varios temas propuestos por el profesor, en la búsqueda de información y realización de trabajos.

Con aquellos alumnos/as que tengan una mayor dificultad en el proceso de aprendizaje se realizarán **actividades de refuerzo**. Plantearles la realización de ejercicios huyendo en lo posible de la abstracción y buscando que las soluciones a los mismos reflejen situaciones de la vida real, utilizando instrumentos que estén a su

alcance.

Actividades complementarias o extraescolares.

Estas actividades se llevarán a cabo en función de los recursos existentes en el centro y podrán consistir en la realización de visitas al lugar donde se produzca un acontecimiento relacionado con el contenido del módulo, conferencias de profesionales, la proyección de un video o cualquiera otra que se nos ofrezca y el profesor considere conveniente realizar.

7.2. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS: AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS

Como se ha expuesto anteriormente, los grupos de Formación Profesional son bastante heterogéneos, por tanto, el **trabajo en el grupo** favorece el aprendizaje y la colaboración, ayudando a equilibrar al alumnado.

Se planifican las actividades que se van a realizar en cada unidad de trabajo, de forma que combine tareas individuales como pequeños grupos de dos a cuatro personas.

Los **espacios y equipamientos mínimos** necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo es el **aula polivalente**. Pero al formar parte de la **dualización** también seguirán su formación en las **empresas**.

Las **instalaciones y los recursos** con los que cuenta el centro son los adecuados, pues se trata de un centro TIC y BILINGÜE (si bien los ciclos formativos no lo son), lo que implica la tenencia de equipos informáticos en cada aula y la posibilidad de uso de Internet. La enseñanza puede ser impartida con normalidad.

7.3. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS: RECURSOS MATERIALES

Las clases en los centros TIC, permiten la utilización de pizarras blancas en las que se usan rotuladores para la escritura.

Dentro de la amplia gama de los recursos didácticos destacan tres grandes grupos:

Recursos impresos.

Libros de consulta: Sostenibilidad aplicada al sistema productivo de la editorial Altamar y de la editorial TulibroFP.es

Prensa especializada en la materia.

Textos legales y documentos relacionados con la materia.

Apuntes de la profesora.

Recursos audiovisuales

Se pueden definir coma aquellos que se sirven de diversas técnicas de captación y difusión de la imagen y el sonido, aplicadas a la enseñanza y al aprendizaje de los alumnos/as.

Recursos informáticos

Es de actualidad el formidable avance de lo que denominamos "nuevas tecnologías" y en concreto de la informática. En todos los ámbitos de la sociedad (empresas, laboratorios, comercios, administración) se ha introducido de forma vertiginosa el uso de la informática. Facilita la personalización del aprendizaje y el autoaprendizaje, al permitir el establecimiento de un diálogo o interacción directa entre el alumno y el ordenador. Cumple el objetivo de una enseñanza adaptada a las características personales de cada alumno. Permite su utilización en las clases como soporte en sustitución de las transparencias, diapositivas o para la presentación de aplicaciones informáticas.

El hipertexto facilita distintos niveles de lectura o estudio, siguiendo una información general en aquellos apartados que se dominan mejor y ampliando donde se quiere. El hipertexto, de una forma fácil y rápida, permite profundizar en los contenidos que se desea. Por tanto, el usuario puede elegir el recorrido a seguir en el aprendizaje y el nivel de profundidad en cada apartado o cuestión, resolviendo buena parte de las dudas al ampliar la información en los puntos elegidos.

El sistema educativo no ha permanecido ajeno a este fenómeno y podemos afirmar que al tratarse de un centro TIC disponemos de este tipo de recursos que debemos utilizar, como son:

- Ordenadores
- Aulas de informática.
- Empleo de Internet y de programas específicos adecuados a los contenidos de los distintos modelos.
- CD's y pendrive para uso de los alumnos/as.
- Google Classroom/Moodle y Drive para compartir actividades y contenidos

Todos estos recursos los emplearé tratando de dinamizar el espacio y los tiempos de forma que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el aula polivalente, me apoyaré en la aplicación **Coogle** para presentar los esquemas, así como **Canva** o **Genially** para trabajar las tareas.

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En nuestras aulas, nos encontramos con un alumnado muy variopinto. Esta diversidad está originada por múltiples motivos: diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar la adquisición de las competencias profesionales personales y sociales, el logro de los objetivos generales y los resultados de aprendizaje y la correspondiente titulación. A raíz de esta realidad, el nuevo sistema educativo español, incide de manera especial en la "educación desde la diversidad".

Por tanto, este apartado ha resultado clave en el diseño de esta programación, facilitando a cada individuo, en relación con sus capacidades individuales, la consecución de los resultados de aprendizaje propuestos.

Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de este y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Las medidas de atención a la diversidad afectan a la organización en el ámbito del centro y del aula. La atención individualizada entra en el terreno de las adaptaciones curriculares. Las adaptaciones curriculares significativas no están contempladas en Formación Profesional, es por ello que, sólo se podrán contemplar medidas no significativas de acceso al currículo. Entre las que destaco:

En los elementos de acceso

•Son modificaciones o provisión de *recursos espaciales, materiales y/o comunicación* que van a facilitar que algunos alumnos con necesidades educativas especiales puedan desarrollar el currículo ordinario. Tener en cuenta la diversidad en la organización del aula: flexibles, cooperativos, etc.

En los objetivos/capacidades terminales/contenidos

- •Son modificaciones en la *secuenciación, temporización de objetivos/contenidos* del módulo profesional. Puede ser de priorización, secuneciación o eliminación de contenidos secundarios.
- •La modificacion de objetivos es adaptación significativa.

En la metodología

•Son modificaciones en el tipo de *agrupamiento* de los alumnos, utilización de técnicas específicas y/o de apoyos verbales, visuales o físicos. Modificación de los tiempos de aprendizaje acordes al ritmo individual del alumno /a. *Adecuación de la ayuda pedagógica* al nivel de desarrollo de cada uno. Estimulación del trabajo en grupo. *Tipos de actividades* plantadas

En la evaluación

- Modificación de la selección de técnicas e instrumentos de evaluación
- Modificación de las técnicas de los instrumentos de evaluación
- •La modificación en los criterios de evaluación es adaptación significativa.

En cuanto a las actuaciones que llevaremos a cabo con los distintos tipos de **alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo**:

Alumnado con Necesidades Educativas Especiales: En el aula nos podemos encontrar: alumnado con déficit físico, psíquico o sensorial. Se intentará que este tipo de alumnado sea autosuficiente en el mayor grado posible, por lo que el aula se diseñará de forma funcional, también se pueden establecer cambios de actividades, potenciación de la integración social, etc.

Alumnado con alta capacidad intelectual. Las actividades de ampliación son un recurso para este tipo de alumnado, así como la variación y su grado en diferentes niveles de dificultad.

Alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas. Ante este tipo de alumnado, lo más idóneo es comenzar con un plan de acogida, después para trabajar sus necesidades son necesarias actividades que fomenten la autoestima, las relaciones sociales, la cooperación, etc.

Alumnado Extranjero. Se actuará sobre dos aspectos inicialmente: la socialización e integración del alumnado en el grupo y el conocimiento y desarrollo del lenguaje.

9.LA EVALUACIÓN

La evaluación constituye un elemento y proceso fundamental en la práctica educativa. Permite recoger información, realizar juicios de valor y tomar decisiones respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de evaluación ha de ser continuo y seguirá las siguientes fases:

• Evaluación continua

Se realizará a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Supone la recogida de toda la información.

La evaluación continua comienza en el mismo momento del inicio del curso académico, una vez realizada la recepción de los alumnos/as.

Esta primera evaluación también llamada inicial o diagnóstica, es el arranque de la evaluación continua propiamente dicha. Los datos recogidos en la misma, en los primeros días del curso académico, deben utilizarse únicamente como elementos de referencia de la actitud de los alumnos/as en esos momentos, con respecto a los contenidos propios del módulo, sirve como punto de referencia del progreso del alumnado. La evaluación continua debe valorar fundamentalmente el comportamiento y los cambios de actitud de los alumnos/as a lo largo del curso.

Evaluación formativa

El objetivo en este caso es orientar, regular y corregir el proceso educativo. Se extenderá a lo largo de todo el curso académico para constatar la validez de los distintos componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje (actividades, recursos didácticos, metodología, interacción educativa, etc.) con relación o referencia a la consecución de los objetivos previstos.

Esta evaluación se realiza fundamentalmente a través de la observación diaria, sistemática y ordenada que se recogerá en fichas preparadas para ello.

En la evaluación se valorará la participación en clase, la capacidad crítica, de análisis, de síntesis, la iniciativa, la profundización, el grado de dificultad encontrado en la asimilación de contenidos, y la capacidad de trabajo autónomo y en grupo.

Evaluación criterial

La evaluación debe responder a unos criterios previamente establecidos. Los criterios de esta programación se han realizado en función de los objetivos y contenidos de la misma. La evaluación criterial está por una parte orientada a valorar conocimientos y por otra está dirigida a evaluar las capacidades, estableciendo unos indicadores para valorar el grado de consecución de los mismos.

Se realizará como mínimo una evaluación criterial en el trimestre lectivo en momentos prefijados.

No obstante, dichos criterios deben tener, además, un carácter orientador del progreso del alumno en función de sus capacidades e intereses individuales y con referencia a los objetivos específicos del módulo y a los generales del ciclo formativo.

Evaluación final

Sirve para analizar el desarrollo de la formación de una manera global. Se realiza al final del curso académico, una vez ha finalizado la formación en centros de trabajo, valorando el grado o nivel alcanzado por cada uno de los alumnos/as.

9.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para llevar a cabo adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo se han tenido en cuentas los resultados de aprendizajes asociados al mismo que van a contribuir a alcanzar la competencia general del título y los objetivos generales de Ciclo Formativo.

Para cada resultado de aprendizaje se han establecido los siguientes criterios de evaluación:

Los resultados de aprendizaje del módulo profesional de Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	Ponderación:
RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución	20%
RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos	20%
RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios	20%
RA4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular	20%
RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente	10%

9.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	UTILIDAD PARA LA EVALUACIÓN
Técnicas de observación	Lista los aspectos que van a ser observados en el desempeño del estudiante. Observación sistemática. Registro de acontecimientos, revelando aspectos significativos del comportamiento del alumno.
El cuaderno de clase	Cuaderno de clase del alumnado, se evalúa el orden, contenidos
Trabajos de simulación o	Se evalúa la actitud, motivación y participación del alumno en
proyectos en grupo	trabajos de grupo y su capacidad para relacionarse con los miembros del mismo.
	Se evalúa la utilización de sistemas de organización y planificación de tareas dentro del grupo en el desarrollo del trabajo propuesto y en la búsqueda soluciones adecuadas.
	Se evalúa el nivel de comunicación entre los miembros del grupo y la capacidad de decisión dentro del grupo.
	Se evalúa el nivel y calidad del desarrollo de las actividades propuestas.
	Se evalúa la utilización de aplicaciones informáticas más adecuadas y la búsqueda de información en fuentes diversas.
Exposición oral,	Se evalúa la creatividad y el diseño de una idea original de
disertación oral,	problema y su resolución, así como su presentación y utilización
argumentaciones orales.	de TIC.
	Asimismo se evalúa la exposición ante los compañeros de las
	conclusiones, investigaciones y disertaciones sobre temas
	planteados y coordinados por el profesor. Expresión y lenguaje

Autoevaluación (oral, escrita, individual, en grupo).	Se evalúa la capacidad de crítica y autocrítica, de inferir de los argumentos de otros compañeros y de valorar el proceso de aprendizaje. Metacognición.
Prácticas simuladas o ejercicios prácticos.	Se evalúa la actitud, motivación y participación del alumno en la clase, con preguntas y situaciones planteadas por el profesor y por los propios alumnos, relacionadas con el trabajo bien hecho y la búsqueda de la solución más adecuada. Realización de las tareas y cumplimiento de los plazos.
Informes/memorias de prácticas, visitas, charlas de profesionales y ejercicios.	Se evalúa la capacidad de análisis y de síntesis. Trabajos de síntesis: subrayados, resúmenes y esquemas. Se evalúa la utilización de herramientas informáticas y de búsqueda de información en fuentes diversas. Se evalúa la expresión escrita y la capacidad de formular propuestas acertadas y con actitud de ética y profesionalidad sobre los resultados obtenidos en las prácticas y ejercicios propuestos. Realización de las tareas y cumplimiento de los plazos.
Pruebas teóricas y escritas objetivas individuales.	Se evalúa los conocimientos adquiridos en el módulo. Se evalúa la expresión escrita. Nivel de conceptuación. Procesos de análisis y síntesis.
Pruebas prácticas individuales	Se evalúa los conocimientos autónomos aplicados y las habilidades desarrolladas en el proceso de enseñanza del módulo, en ejercicios prácticos planteados por el profesor. Trabajos de síntesis: subrayados, resúmenes y esquemas.

oral.

9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para poder realizar la calificación de cada instrumento de evaluación asociado a un criterio de evaluación nos serviremos de una **rúbrica**.

Cada rúbrica contendrá los ítems (indicadores de logro) necesarios para poder evidenciar y posteriormente calificar las competencias profesionales, personales y sociales (en términos de Saber, Saber Hacer y Saber Estar), que hay implícitas dentro de cada criterio de evaluación.

Cada rúbrica, aunque con ítems o indicadores de logro diferentes, tendrá en cuenta la competencia que hay implícita en ese criterio de evaluación.

Para obtener la calificación tanto de las evaluaciones parciales como de la final, procedemos ponderando cada criterio de evaluación en función de su mayor o menor contribución a alcanzar el resultado de aprendizaje, de forma que para cada parcial el total de ponderaciones sume el máximo a calificar, esto es el 100% y posteriormente calculamos la calificación multiplicando la nota obtenida a través de cada instrumento por la ponderación del criterio de evaluación. Para informar de la calificación parcial pasamos la suma de los criterios de evaluación utilizados a base 10, con independencia del peso del resultado de aprendizaje que se utilizará para el cálculo de la calificación final.

El instrumento que recoge todas las calificaciones es la hoja de cálculo donde aparecen reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.

La calificación final del módulo se obtendrá multiplicando la calificación de cada resultado de aprendizaje por su ponderación correspondiente, además de lo que se establece en el artículo 3, punto 3 de la orden de **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. "Al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumnado obtendrá una calificación final para cada uno de los módulos profesionales en que esté matriculado. Para establecer dicha calificación los miembros del equipo docente considerarán el grado y nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para cada módulo profesional, de acuerdo con sus correspondientes criterios de evaluación y los objetivos generales relacionados, así como de la competencia general y las competencias profesionales, personales y sociales del título, establecidas en el perfil profesional del mismo y sus posibilidades de inserción en el sector profesional y de progreso en los estudios posteriores a los que pueda acceder."

Además hay que añadir la siguiente información respecto al peso de los diferentes criterios de evaluación:

MODIFICACIÓN DE ACTIVIDADES: las actividades propuestas en cada una de las unidades podrán ser modificadas o su valor verse alterado, según las necesidades del grupo-clase y a criterio del profesor.

9.4. SESIONES DE EVALUACIÓN

Al menos, se celebrará una sesión de evaluación parcial y, en su caso, de calificación, cada trimestre lectivo y una final no antes del 25 de junio de cada curso escolar. La sesión de evaluación consistirá en la reunión del equipo educativo que imparte docencia al mismo grupo, organizada y presidida por el tutor del grupo.

Antes del 15 octubre	1 trimes tre	2 trimes tre	3 trimes tre	Antes del 25 junio
Evaluación	1º	2º	3°	Final
inicial	parcial	parcial	parcial	

9.5. SISTEMAS Y CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

La recuperación debe entenderse como actividad y no como examen de recuperación. Así, se trata una parte más del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta que se trata de evaluación continua y de una formación integral del alumno. Se iniciará cuando se detecte la deficiencia en el alumno sin esperar el suspenso. Realizando con el alumno actividades complementarias de refuerzo, apoyándole en aquellos puntos donde presente deficiencias, es muy probable que se evite la evaluación negativa.

Cuando el alumno no logre la superación de las deficiencias y fallos detectados y por tanto no hay alcanzado una valoración suficiente en cualquiera de los conceptos evaluados, se establecerán actividades específicas de recuperación.

Estas actividades podrán consistir, según la naturaleza de los conceptos, conocimientos y capacidades implicados en: prueba escrita, resolución de cuestionarios, análisis y solución de casos y problemas, trabajos, informes, realización de estudios y exposiciones...

No olvidemos que es importante que el alumnado se sienta estimulado y orientado por el profesor para corregir las diferencias que posee, haciéndole ver que puede alcanzar los objetivos propuestos.

10. PLAN DE DUALIZACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL: SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

El alumnado acudirá a continuar su formación en las empresas durante 8 semanas, entre los meses de marzo y abril, volviendo de nuevo al centro a finales de abril para terminar de completar su formación.

PORCENTAJE EN DUAL SASP	%
RA 5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.	10
a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	1
b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	1
c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	1
d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.	1
e) Se han aplicado principios de ecodiseño.	1
f) Se han aplicado estrategias sostenibles.	1
g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	1
h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.	2
i) Se ha aplicado la normativa ambiental.	1
RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.	2,5%
c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y	2,5
aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG	
identificados.	

Total porcentaje	12,5%
Total de horas	4h