



Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

30 horas

I.E.S. María Moliner - Segovia

Curso 2025/2026

Profesor: Juan Manuel Martínez Marín

1. INTRODUCCIÓN

1.1 NORMATIVA ESTATAL

1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

1.3 PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO

1.4 ENTORNO PROFESIONAL

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

2.2 CONTRIBUCIÓN A LAS COMPETENCIAS PERSONALES, PROFESIONALES Y SOCIALES

3. CONTENIDOS

3.1 TEMARIO

3.2 UNIDADES DE TRABAJO

4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

4.1 PREVISIÓN DE FECHAS DE EVALUACIONES TRIMESTRALES

4.2 TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

5. METODOLOGÍA

5.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

5.2 PRÁCTICAS PROPUESTAS PARA ESTE MÓDULO

5.3 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

5.4 ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

5.5 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

5.6 BIBLIOGRAFÍA

5.7 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

6. EVALUACIÓN

6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Real Decreto 1632/2009, de 30 de octubre)

6.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

6.3 PROCEDIMIENTOS USADOS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

6.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

6.5 MÍNIMOS EXIGIBLES PARA PODER SUPERAR EL MÓDULO

6.6 CÁLCULO DE PESOS ASIGNADOS A CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN

6.7 CÁLCULO DE LA NOTA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.8 PÉRDIDA DEL DERECHO DE EVALUACIÓN CONTINUA

7. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE ALUMNADO PENDIENTE

8. OPCIÓN A SUBIR NOTA

9. RECLAMACIONES

10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

11. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

12. INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

12.1. CONTENIDOS VINCULADOS CON LAS TIC

12.2. METODOLOGÍA

12.3. EVALUACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

NO HAY NORMATIVA AUTONÓMICA

El módulo profesional de Sostenibilidad aplicada al sistema productivo, es transversal a todos los ciclos de Grado Medio y Superior, en el nuevo currículo de Ciclos Formativos su currículo básico, común a los ciclos formativos de grado medio y superior y su currículo esta fijado en el anexo VIII del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Normativa estatal que definen aspectos esenciales a considerar en la programación:

1.1 NORMATIVA ESTATAL

- Texto consolidado de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), y modificada por la Ley 3/2020 de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se realiza una segunda modificación de la Ley 2/2006.
- Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, **complementaria de la Ley de Economía Sostenible**, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Ley 5/2002, de 19 de junio, de la Cualificaciones y la Formación Profesional establece la ordenación integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- El Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas no establece unidades de competencia asociadas al módulo profesional.
- Real Decreto-ley 31/2020, de 29 de septiembre, por el que se adaptan medidas urgentes en el ámbito de la educación no universitaria.

1.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS EN LA COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

- **Real Decreto 83/1996**, de 26 enero, por el que se regula el Reglamento Orgánico de Institutos de Educación Secundaria con las adaptaciones que sean necesarias en virtud de las enseñanzas atribuidas a cada cuerpo.
 - **Decreto 50/2011**, de 1 de septiembre, por el que se establece el currículo correspondiente al Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados en la Comunidad de Castilla y León.
 - **Orden EDU/1299/2024**, de 26 de noviembre, por la que se concretan los aspectos específicos del currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados en la Comunidad de Castilla y León..
 - **Proyecto de orden** por el que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados d y e del sistema de formación profesional en la comunidad de Castilla y León. Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León. Modificada por la Orden EDU/580/2012, de 13 de julio (BOCYL de 25 de julio).
-
- **Denominación:** Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados
 - **Nivel:** Formación Profesional de Grado Superior.
 - **Duración:** 2.000 horas.
 - **Familia Profesional:** Electricidad y Electrónica.
 - **Referente europeo:** CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

1.3 PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO

Queda definido como un “técnico polivalente con competencia profesional tanto en la ejecución y puesta en marcha como en el mantenimiento de instalaciones, tanto del ámbito electrotécnico como de las automatizadas, todo ello además con un incremento importante en el desempeño de funciones de planificación, calidad y prevención de riesgos laborales”.

1.4 ENTORNO PROFESIONAL

Este módulo de Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo, no define ocupaciones profesionales que correspondan al artículo 7 del R.D. del Título.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO:

Los objetivos son el primer elemento del currículo tal y como se establece en el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, modificada por LOMLOE. En conjunto son el resultado que se espera logre el alumnado tras finalizar el proceso formativo por medio de las actividades de aula y el periodo de formación en empresa. Se indican en el artículo **9 del R.D. del Título.**

2.2 CONTRIBUCIÓN A LAS COMPETENCIAS PERSONALES, PROFESIONALES Y SOCIALES:

Este módulo de Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo, no contribuye a lo establecido en el artículo 5 del R.D. Título.

3. CONTENIDOS

Los contenidos que se indican en esta programación se van a desarrollar en el aula mediante Unidades de Trabajo. Se impartirán como breves explicaciones teóricas apoyadas en varios recursos TICs para una mejor comprensión por parte del alumnado y así poder captar su atención sobre problemas de la vida real relacionados con este módulo. El alumnado debe involucrarse y participar activamente para que éste aprendizaje resulte exitoso. El material utilizado en el aula es el facilitado por la Junta de Castilla y León, dicho material es la “Guía de sostenibilidad de FP de CyL” de acuerdo con la Fundación Empresa Familiar de Castilla y León.

3.1 TEMARIO

Fase Primera:

Durante estas primeras sesiones, se trabaja de forma dinámica y participativa el marco conceptual de la sostenibilidad desde múltiples dimensiones: ambiental, social, empresarial y profesional. La metodología combina: Exposiciones breves del profesorado, centradas en ideas clave y acompañadas de material visual atractivo y cercano al contexto del alumnado. Actividades de reflexión y puesta en común, que permiten

aplicar lo aprendido a situaciones reales del entorno personal, profesional o comunitario. Visualización de vídeos breves y actuales, conectados con los intereses y experiencias del grupo. Kahoots y cuestionarios interactivos, para reforzar conceptos de forma lúdica y fomentar la participación. Análisis de ejemplos reales, que introducen progresivamente al alumnado en el lenguaje y los criterios de la sostenibilidad. Esta fase tiene como finalidad crear una base común de conocimiento, despertar el interés del alumnado y desarrollar una mirada crítica ante los retos actuales. En la Sesión 8 se plantea una evaluación tipo test, diseñada para comprobar el nivel de comprensión y asimilación de los contenidos trabajados en las sesiones 1 a 7. Esta prueba permite al profesorado identificar posibles dificultades antes de comenzar la fase práctica del módulo. Para llevar a cabo la Fase I, se pone a disposición del profesorado Recursos Didácticos (presentaciones en formato PowerPoint y PDF y otros recursos), que sirvan como apoyo durante la clase, así como un Cuestionario de Evaluación:

Fase Segunda:

A partir de la sesión 9, el alumnado se organiza en equipos para abordar un reto empresarial basado en un estudio de caso real facilitado por empresas familiares de Castilla y León, del cual tendrán que elaborar una Propuesta Sostenible. La metodología en esta etapa combina: Aprendizaje Basado en Retos (ABR): El alumnado se enfrenta a situaciones reales propuestas por empresas familiares de Castilla y León a través de estudios de caso. Deberán analizar un reto ambiental, social o de gobernanza y proponer soluciones viables y alineadas con los ODS, aplicando lo aprendido a lo largo del módulo. Trabajo cooperativo y tutorizado. Durante varias sesiones, el alumnado trabaja en equipo elaborando un informe de sostenibilidad guiado por una plantilla clara y accesible. El profesorado actúa como tutor del proceso, orientando, resolviendo dudas y facilitando el avance de los grupos. Visita a una empresa real (1 sesión): Se propone una visita técnica para conocer directamente cómo se aplican criterios de sostenibilidad en el entorno productivo, reforzando así el vínculo entre teoría y práctica. Elaboración y exposición oral del informe final: Las últimas sesiones se destinan a la presentación del trabajo realizado, tanto por escrito como oralmente, permitiendo reforzar competencias comunicativas y argumentativas. Evaluación integral y formativa: La evaluación se realiza a través de rúbricas que valoran tanto el contenido como el proceso de trabajo, la calidad del informe, la participación individual y la presentación oral.

3.2 UNIDADES DE TRABAJO

| Sesión | Contenidos y Actividades | Objetivo de la sesión |
|---------------------|--|--|
| Sesión 1 | Introducción. Dinámica inicial sobre percepciones de sostenibilidad. Presentación de conceptos clave (triple balance, desarrollo sostenible). | Comprender el enfoque del módulo y los pilares fundamentales de la sostenibilidad. |
| Sesión 2 | Sostenibilidad Ambiental. Análisis de problemas ambientales globales. Introducción a los ODS ambientales. Dinámica sobre acciones cotidianas sostenibles. | Comprender de qué forma los principales desafíos medioambientales afectan al planeta, a las personas y a los sectores productivos, y proponer acciones individuales y colectivas que contribuyan a su solución desde una mirada profesional y cotidiana. |
| Sesión 3 | Sostenibilidad Social. Exposición. Reflexión grupal sobre inclusión y equidad. Actividad práctica con ejemplos reales. | Comprender qué es la Sostenibilidad Social, cómo afecta a las personas, comunidades y entornos de trabajo, y proponer acciones reales para fomentar entornos más justos, inclusivos y saludables desde lo individual y lo colectivo. |
| Sesión 4 | Sostenibilidad en las Empresas. Análisis de la sostenibilidad en las empresas. Concepto de criterios ASG. Actividad de identificación de prácticas responsables en casos reales. | Descubrir cómo las empresas pueden integrar la sostenibilidad en sus decisiones, entender qué son los criterios ASG, y analizar un caso real aplicando los Objetivos de Desarrollo Sostenible. |
| Sesión 5 | Sostenibilidad en el Desempeño Profesional. Exposición. Actividad práctica por perfiles profesionales. Visionado de vídeo y dinámica colaborativa. | Descubrir cómo incorporar la sostenibilidad en tu profesión y en tu día a día. Identificar los ODS más relevantes para tu futuro laboral y comprender que cada elección profesional también construye un mundo más justo y habitable. |
| Sesión 6 y 7 | Sostenibilidad en los Procesos de Producción. Exposición. Economía circular, ecodiseño y ciclo de vida del producto. Análisis de ejemplos reales. Dinámica grupal para repensar un producto. Presentación de propuestas. Feedback docente y grupal. | Comprender cómo los modelos de producción y consumo actuales impactan en el planeta y descubrir alternativas sostenibles basadas en la economía circular, el ecodiseño y el análisis del ciclo de vida de los productos. |
| Sesión 8 | Cuestionario de evaluación final (tipo test). | Evaluar la comprensión del contenido teórico-práctico abordado en las sesiones 1 a 7. |

| Sesión | Contenidos y Actividades | Objetivo de la sesión |
|-----------|---|---|
| Sesión 9 | Presentación del reto y del informe que deben desarrollar: Estudio de Caso + Retos disponibles. Reparto de grupos. | Comprender el enfoque global del proyecto y elegir un reto alineado con los intereses del equipo. |
| Sesión 10 | Análisis del reto elegido. Búsqueda de información y reflexión grupal guiada. | Identificar el problema y contextualizarlo. Detectar grupos de interés y necesidades. |
| Sesión 11 | Desarrollo del apartado 1 y 2 del informe: Portada e Introducción al reto. | Crear la Portada y redactar la descripción, justificación y objetivo del plan. |
| Sesión 12 | Desarrollo del apartado 3: Análisis del contexto. | Realizar un diagnóstico del problema, identificar grupos de interés y analizar riesgos y oportunidades ASG. |
| Sesión 13 | Desarrollo del apartado 4: Propuesta de acciones sostenibles (parte 1). | Definir acciones viables, vinculadas a los ODS, para dar respuesta al reto. |
| Sesión 14 | Desarrollo del apartado 4: Propuesta de acciones sostenibles (parte 2). | Completar el enfoque transversal: personal, proveedores, comunidad... |
| Sesión 15 | Desarrollo del apartado 5: Indicadores de evaluación. | Identificar indicadores útiles y viables, fuentes de datos y su vinculación con estándares. |
| Sesión 16 | Visita a una empresa del entorno relacionada con sostenibilidad. | Conectar el proyecto con la realidad empresarial. Observar buenas prácticas reales. |
| Sesión 17 | Desarrollo del apartado 6 y 7: Conclusiones y Anexos (Opcional): diseño de gráficos o DAFO. | Extraer aprendizajes, beneficios esperados y posibles mejoras futuras. |
| Sesión 18 | Elaboración del documento final completo y revisión del informe. | Integrar todos los apartados y corregir posibles incoherencias o vacíos. |
| Sesión 19 | Exposición oral por grupos del informe. Feedback docente y del grupo. | Comunicar el trabajo realizado, defender las decisiones tomadas y aprender del feedback. |
| Sesión 20 | Exposición oral por grupos del informe. Feedback docente y del grupo. | Comunicar el trabajo realizado, defender las decisiones tomadas y aprender del feedback. |

4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

4.1 PREVISIÓN DE FECHAS DE EVALUACIONES TRIMESTRALES

Las evaluaciones trimestrales son las que aparecen previstas:

Evaluación inicial: finales de septiembre de 2025.

Primera: previsión 3 de diciembre de 2025.

Segunda: previsión del 12 de marzo de 2026.

Finales: previsión, primera final 18 junio y segunda final 25 de junio de 2026.

En este reparto hay que tener en cuenta el tiempo de la Fase de Formación en Empresa (FFE) del segundo curso de CFGS.

4.2 TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE TRABAJO (contenidos, pruebas, recup., etc.)

Teniendo en cuenta el calendario de la Junta de Castilla y León, e informado de las fechas de inicio de evaluación de cada trimestres, el ajuste de los tiempos dedicados a cada unidad didáctica se estiman así:

| TRIMESTRE | Nº UNIDAD DIDÁCTICA | TÍTULO | DURACIÓN (HORAS U.D.) |
|-----------|---------------------|--|-----------------------|
| T1 | De la 1 a la 8 | Introducción, | 1 |
| | | Sostenibilidad Ambiental | 2 |
| | | Sostenibilidad Social | 2 |
| | | Sostenibilidad en las Empresas | 2 |
| | | Sostenibilidad en el Desempeño Profesional | 2 |
| | | Sostenibilidad en los Procesos de Producción | 2 |
| | | Trabajo de las unidades | 1 |
| T2 | De la 9 a la 20 | Presentación del Reto | 2 |
| | | Análisis del Reto | 2 |
| | | Desarrollo de los Objetivos del Plan | 2 |
| | | Desarrollo de los grupos de interés | 2 |
| | | Desarrollo de acciones viables | 2 |
| | | Desarrollo enfoque transversal | 2 |
| | | Desarrollo indicadores útiles y viables | 1 |
| | | Visita una empresa del entorno | 1 |
| | | Desarrollo de los aprendizajes | 1 |
| | | Elaboración documentación | 1 |
| | | Exposiciones orales | 1 |
| | | Exposiciones y conclusiones | 1 |
| | | PERIODO DE FORMACIÓN EN EMPRESA (FFE) | |
| | | PRUEBAS FINALES SEGÚN CALENDARIO DEL CENTRO | |

1

El módulo tiene una carga horaria de 1 hora semanal

* Los temas están adecuados y secuenciados de manera similar a la guía o de referencia.

* Las pruebas extraordinarias de junio se ajustarán al calendario que elabore el propio Centro.

| SEPTIEMBRE | | | | | | | OCTUBRE | | | | | | | NOVIEMBRE | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|
| L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | 1 | 2 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 29 | 30 | | | | | | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| DICIEMBRE | | | | | | | ENERO | | | | | | | FEBRERO | | | | | | |
| L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | 1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 29 | 30 | 31 | | | | | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| MARZO | | | | | | | ABRIL | | | | | | | MAYO | | | | | | |
| L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D | L | M | X | J | V | S | D |
| | | | | | | 1 | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 30 | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUNIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | M | X | J | V | S | D | | | | | | | | L | M | X | J | V | S | D |
| | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | | | | | | | | | | | | | | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| | | | | | | | | | | | | | | 29 | 30 | | | | | |



CALENDARIO ESCOLAR

2025-2026

5. METODOLOGÍA

5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El diseño curricular de la Formación Profesional Específica (FPE) está apoyado en una metodología activa y participativa de carácter integrador y práctico. En éste módulo hay una gran parte de contenido teórico, por consiguiente los alumnos **deberán realizar lecturas e indagar sobre los contenidos de cada unidad.**

Ocasionalmente resolver algún tipo de ejercicio en relación a la Unidad de Trabajo (UT) impartida.

Cualquier actividad es susceptible de valoración por lo cual es posible que cada alumno/a entregue un informe o memoria individual con el siguiente guion propuesto a modo de ejemplo:

- Portada con título y número de la práctica
- Nombre del alumno/a y año del curso
- Índice con estos apartados:

1. Objetivos

2. Descripción de la práctica
3. Desarrollo y realización
4. Presentación de resultados
5. Conclusiones

Todas las tareas, trabajos o ejercicios, se abordarán con respeto mutuo entre todos los miembros de la clase. Se intentará así crear un ambiente tranquilo y distendido que favorezca la relación entre el alumnado y también con el profesor. **Algunas actividades proponen ejercicios que requieren un pequeño proceso de investigación o búsqueda de información medioambiental.** Uno de los objetivos de este tipo de actividades es conseguir **que el alumnado reflexione, investigue y debata sobre cuestiones relativas a las trabajadas en la Unidad de Trabajo**, pues de esta forma conocerán diferentes puntos de vista y opiniones, completando su formación académica y profesional. El fin de esta metodología es contribuir con el proceso de enseñanza aprendizaje.

5.2 PRÁCTICAS PROPUESTAS PARA ESTE MÓDULO

Las prácticas podrían ser algunas de las siguientes:

- Estudio de la **huella de carbono equivalente**.
- Proyecto sobre un tema utilizando metodología ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos).
- Trabajo **análisis sobre los 17 ODS**.
- Análisis de un entorno productivo (empresa) y a nivel local.
- Aplicación de los criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional.
- Aplicación de la biomímesis a un problema de un sector productivo.
- Investigar sobre la **normativa ambiental**.
- Búsqueda de un nuevo modelo de empresa.
- Análisis de un plan de sostenibilidad.
- **Realizar un plan de sostenibilidad**.
- **Debate activo sobre videos relativos a los temas tratados en clase**.
- **Realizar fichas informativas y test previos a las pruebas**.

** Esta prácticas son orientadoras y pueden sufrir modificaciones, añadirse otras distintas o eliminarse parte de las indicadas dependiendo de los medios disponibles, tiempo de clase e interés del alumnado.*

5.3 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Para impartir este módulo se dispone de un aula taller del propio Centro que cuenta con un proyector de video, sistema de audio conectado al ordenador de la mesa del profesor y una conexión a Internet. Durante la presentación del módulo ya se ha indicado al alumnado los materiales imprescindibles que debe aportar diariamente: **cuaderno de apuntes y pendrive** donde poder recoger y guardar los trabajos solicitados y así establecer un medio alternativo de comunicación a TEAMS dentro del aula utilizando los ordenadores. De esta forma se utiliza menos papel y se contribuye al desarrollo sostenible desde éste módulo (ODS).

El profesor aportará en lo posible al alumnado apuntes, ejercicios y prácticas, así como enlaces de Internet donde encontrar información, documentación y material audiovisual. Se considera que el aula B16 cuenta con todo lo esencial para impartir este módulo. Aunque hay un libro de texto recomendado para éste módulo se añaden apuntes e información audiovisual que se proyectará durante las explicaciones.

5.4 ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Los contenidos de la materia están distribuidos en los trimestres escolares indicados y secuenciados para permitir que el alumno asimile los conceptos sin que suponga una gran dificultad o aburrimiento.

Al abordar cada Unidad de Trabajo se expondrán brevemente los puntos conceptuales mas importantes, para luego reforzarla por medio de varios ejemplos (vídeos, actividades, debates abiertos, etc.) que guarden relación.

La exposición se realizará mediante proyector y en pizarra, de manera que el alumnado participará anotando las explicaciones e interviniendo en el tema tratado. Se invita a los alumnos a participar e intercambiar opiniones afines al tema, a realizar actividades de grupo, trabajos de investigación, debates y ejercicios tipo test, etc. Además se intentaría visitar diversos entornos productivos o empresas para conocer sus actividades en referencia a este módulo.

En general, tras explicar la parte teórica y audiovisual se realizará un breve debate a modo de reflexión y si es posible alguna práctica que lo complementa.

Se exige al alumnado la toma de apuntes en clase y la posterior realización y presentación en PDF de su trabajo o actividades con el fin de valorar su participación y aprendizaje.

5.5 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

Este módulo se imparte en el aula B01 y cuenta con espacio suficiente para acoger al alumnado. Se encuentra equipada con pizarra y rotuladores, ordenadores y proyector, equipamiento mínimo y necesario para poder impartir los contenidos de este módulo. El resto de las necesidades que puedan surgir se intentarán resolver en la medida de lo posible.

5.6 BIBLIOGRAFÍA

Se utilizará como libro de referencia recomendable pero no obligatorio, este texto:

Guía de Sostenibilidad de FP de CyL.
Fundación Empresa Familiar Castilla y León

Título: Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
Editorial: Marcombo.
Autores: Asunción León Blasco.
ISBN: 978-84-267-3797-7
Año de publicación: 2024

JCyL: Directrices para implementación de la agenda 2030 en Castilla y León.
https://www.jcyl.es/junta/cp/documento_directrices_implementacion_agenda_2030_cyl.pdf

Guías Fundación NATURGY en PDF:

Vol. 3.1 Módulo profesional de Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

Vol. 3.2 Módulo profesional de Sostenibilidad aplicada al sistema productivo. Contenidos avanzados.

Video tutoriales: en YouTube de diversos aspectos motivados en las unidades de trabajo (UT) propuestas.

Otros: presentaciones (powerpoint o PDF) adaptadas al ciclo formativo de grado medio.

5.7 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se deja abierta la posibilidad de participación del alumnado en actividades complementarias que puedan surgir ocasionalmente. Podrían ser visitas de empresas a nuestro Instituto (por ejemplo: Beam Suntory, H2greem, Eufón, Lumar, Digital Audio, DRIN Seguridad, Securitas Direct, Prosegur, MAPFRE, etc.). En principio está

prevista la visita a **“Tándem - Feria de Empleo y Empresa” en Segovia** y posiblemente la feria de **MATELEC (feria de referencia para la industria eléctrica, electrónica y de telecomunicaciones) en Madrid**. Se intentará aprovechar las visitas a empresas para ver sus propias medidas de sostenibilidad dentro del sector productivo que desempeñen. Realización de una plantación de árboles en el centro educativo en colaboración con el Ayuntamiento de Segovia.

6. EVALUACIÓN

6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio)

| | RESULTADO DE APRENDIZAJE | CRITERIOS DE EVALUACIÓN |
|-----|--|--|
| 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. | <ul style="list-style-type: none"> 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. |
| 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. | <ul style="list-style-type: none"> 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. |
| RA3 | Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios. | <ul style="list-style-type: none"> 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 | Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular. | <ul style="list-style-type: none"> 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. |
| RA5 | Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> 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. |
| 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. | <ul style="list-style-type: none"> 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. |

Ar

6.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que se contará con una evaluación que verifique la adquisición de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en los

elementos básicos del currículo, de acuerdo con los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales.

La ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.

Con la evaluación se pretende analizar la práctica docente y detectar los progresos y las dificultades que se van produciendo, para modificarla en lo que se estime conveniente en cada momento. La evaluación del rendimiento permite:

- **Comprobar** para saber en qué medida se alcanzan los objetivos didácticos propuestos.
- **Diagnosticar** carencias y factores para proyectar nuevas acciones formativas.
- **Predecir** las posibilidades de los alumnos en relación con su futuro escolar y profesión.
- **Motivar al alumnado con sus progresos.**
- **Orientar al alumnado** y ayudarlo personal, escolar y profesionalmente.
- **Formar** al alumnado lo mejor posible.

La evaluación de los alumnos debe extenderse a todo el proceso educativo, de forma continua y personalizada sin reflejar sólo resultados parciales, valoraciones subjetivas o puntuales.

El desarrollo de las Unidades de Trabajo permitirá realizar distintas actividades con el fin de relacionar los conceptos tratados durante la intervención del profesor. Aspectos a considerar:

- Se realizará una sesión de evaluación inicial, una sesión trimestral y dos sesiones finales en junio (una primera final y otra segunda final).
- *Cada alumno o alumna podrá disponer de hasta un máximo de dos convocatorias de evaluación extraordinarias tras haber agotado las cuatro convocatorias de evaluación ordinaria por motivos varios (enfermedad, discapacidad u otras razones que condicionen o impidan el aprovechamiento normal de la formación).*
- El alumnado que no promoció o no tituló deberá realizar de nuevo la formación en empresa u organismo equiparado si existe un informe valorativo de resultados de aprendizaje del tutor dual de empresa como no superados.

- Será una evaluación continua, para lo que se requerirá la asistencia regular del alumno o alumna a las clases y actividades programadas para el módulo. **Se pierde el derecho a la evaluación continua tras superar el 15% de faltas del total de horas lectivas del módulo.** El alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua **podrá presentarse a la primera sesión de evaluación extraordinaria en el mes de junio**, así como la segunda sesión de evaluación extraordinaria también en el mes de junio.
- Se realizará tomando como referencia los objetivos expresados en resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del módulo profesional, así como los objetivos generales del ciclo formativo, y conllevará la emisión de una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno o alumna. La calificación de los diferentes resultados de aprendizaje será diferenciada y numérica entre 1 y 10, sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5.

6.3 PROCEDIMIENTOS USADOS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

Se consideran dos aspectos sobre cómo tratar los distintos tipos de contenidos a evaluar:

a) Observación del proceso de aprendizaje en clase

Se realizará mediante el seguimiento de las diferentes actividades que los alumnos desarrollen.

Fundamentalmente estas observaciones tendrán presentes los siguientes aspectos:

- El interés, atención y participación en la clase.
- La asistencia y puntualidad.
- El debido uso y cuidado de los equipos informáticos del aula que cada alumno/a tiene asignado.
- La capacidad para comprender los conceptos adquiridos y saber identificarlos en un hipotético caso.
- El trabajo individual fuera del aula de cada UT para poder superar las actividades de clase.
- El respeto y la convivencia.

b) Seguimiento y análisis de trabajos

Se prestará atención a:

- Las actividades que impliquen trabajos, cuestiones y ejercicios (pregunta/respuesta, escrito, test, etc.).
- Trabajos prácticos realizados (individuales o en grupo).

En trabajos de grupo se **valorará el trabajo de forma individual aportado por el alumnado** y se calificará cada alumno del grupo mediante un coeficiente corrector (se multiplica la nota por un valor entre 0,1 y 1 a criterio del profesor por observación de rendimiento) **para ajustar el grado de esfuerzo individual a la**

nota del trabajo entregado. También se valorará la planificación del trabajo, la organización, el reparto de tareas, sus resultados, la calidad del trabajo entregado y por supuesto el esfuerzo realizado.

Los trabajos individuales se considerarán más fiables de puntuar cara a la nota teniendo en cuenta:

- La presentación, numeración de páginas, gráficos, portada, índice, fuentes bibliográficas, etc.
- El contenido y vocabulario técnico, la originalidad, la creatividad, la capacidad de síntesis, etc.
- La variedad de bibliografía y las fuentes de información utilizadas.
- La justificación de resultados y su fundamento.

Como instrumentos para valorar el módulo, se podría recurrir a pruebas escritas y/o también realizar pruebas de tipo cuestionario de aspectos teóricos y así poder observar los Resultados de Aprendizaje del alumnado.

6.4 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En cada trimestre se proponen fechas para realización de las pruebas con unos tiempos ajustados al tipo de prueba y cantidad de alumnos a examinar. La realización de estas pruebas se comunica con tiempo suficiente al alumnado matriculado. La calificación final de cada uno de los trimestres se cuantificará atendiendo a los siguientes criterios:

1. Ejercicios, trabajos o prácticas de cada trimestre. Deben entregarse en tiempo y forma todas las memorias de las prácticas realizadas trimestralmente conforme al modelo indicado por el profesor. Para aprobar será necesario obtener una calificación en todas ellas de cinco o superior a cinco y se tendrá en cuenta su realización, presentación, recursos utilizados, las observaciones personales, el interés y la constancia demostrada.

2. Pruebas escritas de cada trimestre. Podrán ser de tipo desarrollo o tipo test. Se deben superar todas las pruebas con nota igual o superior al cinco. Para la puntuación de estas pruebas se tendrá en cuenta la claridad y exactitud de las respuestas, la presentación de los ejercicios (comentando resultando, etc.). **Las pruebas tienen asignada una puntuación en cada apartado que es conocida por el alumnado.**

3. Actitud demostrada. Puntuación correspondiente al **comportamiento, participación, interés, actitud en clase, asistencia habitual, puntualidad, etc.** En la valoración individual entrarían también otras apreciaciones como: **grado de madurez, responsabilidad, honestidad, fidelidad, saber expresarse, etc.**

valores muy a tener en cuenta cuando se incorporen a su etapa de formación en las empresas. Se podría anotar como una hoja de rúbrica.

6.5 MÍNIMOS EXIGIBLES PARA PODER SUPERAR EL MÓDULO

Para que un Resultado de Aprendizaje se considere alcanzado en su grado mínimo, el alumno o alumna deberá tener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en todos los Resultados de Aprendizaje.

6.6 CÁLCULO DE LOS PESOS ASIGNADOS A CADA CRITERIO DE EVALUACIÓN

A los 33 Criterios de Evaluación (CE) asociados a los 6 Resultados de Aprendizaje (RA) de este módulo, se les asignará luego un peso considerando los instrumentos evaluadores que permiten obtener la nota de trimestre. Al ser una tarea muy laboriosa se utilizará una hoja de cálculo.

A tener en cuenta: Si algún CE obtuviera un peso del 0% indica que “el criterio existe, pero no se aplica por algún motivo (bien no es posible o no lo vamos a utilizar, etc.)”, lo cual es perfectamente válido.

Los resultados de la hoja de calculo son los siguientes:

| Relaciones de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Peso % CE | Peso (UT) | Unidades de Trabajo (UT) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-----------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 6 | 33 | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| RA1 19,51 % | 1.a | 2,44 | 1 | | X | | | | |
| | 1.b | 2,44 | 1 | | X | | | | |
| | 1.c | 4,88 | 2 | | X | X | | | |
| | 1.d | 2,44 | 1 | | X | | | | |
| | 1.e | 2,44 | 1 | | X | | | | |
| | 1.f | 4,88 | 2 | | X | X | | | |
| RA2 12,20 % | 2.a | 2,44 | 1 | | | X | | | |
| | 2.b | 2,44 | 1 | | | X | | | |
| | 2.c | 2,44 | 1 | | | X | | | |
| | 2.d | 2,44 | 1 | | | X | | | |
| | 2.e | 2,44 | 1 | | | X | | | |
| RA3 14,63 % | 3.a | 4,88 | 2 | | | X | X | | |
| | 3.b | 4,88 | 2 | | | X | X | | |
| | 3.c | 4,88 | 2 | | | X | X | | |
| RA4 14,63 % | 4.a | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 4.b | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 4.c | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 4.d | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 4.e | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 4.f | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| RA5 14,63 % | 5.a | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 5.b | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 5.d | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 5.e | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 5.f | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 5.g | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 5.h | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| RA6 19,51 % | 5.i | 2,44 | 1 | | | | X | | |
| | 6.a | 4,88 | 2 | | | | X | X | |
| | 6.b | 2,44 | 1 | | | | | X | |
| | 6.c | 2,44 | 1 | | | | | X | |
| | 6.d | 4,88 | 2 | | | | | X | X |
| | 6.e | 4,88 | 2 | | | | | X | X |
| | SUMA % = | 100 | 41 | | | | | | |

6.7 CÁLCULO DE LA NOTA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

| Instrumento | Pruebas | % de todos los Criterios de Evaluación |
|---|---|--|
| Ejercicios, trabajos o prácticas de cada trimestre. | Conceptos teóricos, lenguaje, saber expresar, comprensión lectora, caligrafía, ortografía, cálculos, interpretación de resultados, etc. | 40% |
| Pruebas escritas de cada trimestre. | Desarrollo de ejercicios a realizar dentro del aula. Implica: destreza en recursos TIC, búsqueda de información, saber expresar y documentar la memoria , etc. | 50% |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Actitud demostrada. | Asistencia habitual, comportamiento, respeto, ética, etc. | 10% |
|---------------------|---|-----|

Nota = Σ Peso % asignado a cada Instrumento

Si el alumno o alumna aprueba todos los trimestres, la calificación final de curso es la media de todas las notas de los trimestres. La nota de las recuperaciones extraordinarias son únicas ya que evalúan todos los contenidos del curso.

6.8 PÉRDIDA DEL DERECHO DE EVALUACIÓN CONTINUA

Este apartado tiene muy en cuenta la asistencia. **Si un alumno o alumna superase el 15% de horas faltadas NO JUSTIFICADAS para este módulo, supondrá perder el derecho a la evaluación continua.** Como se ha indicado anteriormente el módulo se plantea desde el punto de vista práctico con un gran contenido procedimental, esto conlleva a que el alumno que pierda el derecho a la evaluación continua por faltas de asistencia, aunque carece de capacidad para superar por si mismo el módulo **tendrá derecho a un examen final en junio de todos los contenidos trimestrales además de tener que entregar todos los informes de las prácticas realizadas durante el curso académico como condición previa para poder aprobar el examen práctico.**

7. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES

Todos los alumnos que cursan el módulo, tienen la opción de ir aprobando trimestralmente la materia además de las posibles recuperaciones necesarias mediante pruebas de evaluación. Realizadas las pruebas objetivas correspondientes y posteriormente corregidas, se les entregarán a los alumnos con el fin de mejorar su aprendizaje detectando sus propios errores. Antes de la prueba de evaluación se pueden completar estas necesidades con:

- Repaso de contenidos y ejercicios.
- Consulta de apuntes y material de apoyo.
- Explicaciones del profesor.
- Trabajos aún por entregar.

La recuperación se fijará con anterioridad a las pruebas de evaluación siguiente. El alumnado suspenso será informado sobre los contenidos a recuperar y en que fecha.

A tener en cuenta (dependiendo del tiempo de clase): El alumnado que habitualmente asiste a las clases y suspende un trimestre podrá intentar la recuperación del mismo trimestre antes de la evaluación mediante pruebas alguna prueba de recuperación similar a la realizada. Si no superase de nuevo el trimestre, podrá recuperar el trimestre o trimestres que tenga suspensos en la primera convocatoria extraordinaria de junio siempre que tenga entregadas todas las memorias de las actividades y hubiera aprovechado la asistencia a clase. Se aplicará el mismo criterio en la segunda convocatoria extraordinaria de junio.

8. OPCIÓN A SUBIR NOTA

No se contempla esta posibilidad para este módulo.

9. RECLAMACIONES

Tras corregir cada ejercicio o prueba realizada, el alumnado es informado para que pueda comunicar al profesor del módulo su conformidad o no con la nota de ejercicio. Este procedimiento se aplica a cualquier prueba, tanto trimestral como a las dos extraordinarias de junio. Los plazos de reclamación los establece el propio Centro.

10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Por tratarse de un módulo de contenido transversal, sus contenidos se trabajan de forma integrada a todas las áreas de conocimiento y niveles educativos, más allá de las asignaturas tradicionales, para abordar temáticas de interés general que responden a la necesidad de una educación más completa y contextualizada. Ya que la atención a la diversidad es un principio educativo fundamental, los módulos transversales se abordan en atención a la diversidad, promoviendo valores, habilidades y competencias esenciales para la vida en sociedad.

Adaptaciones curriculares: En principio por el tipo de contenido transversal, no se prevé.

Profesorado de apoyo: En casos muy concretos podría contarse con la ayuda de un profesor de apoyo con el fin ayudar a superar barreras en su aprendizaje. Estos casos serán valorados para comprobar en que grado impiden los Resultados de Aprendizaje.

Sobre este aspecto, **el Departamento de Orientación de este Centro aportará la información y los recursos** necesarios para poder tratar el problema individualmente.

11. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Desde éste módulo se contribuirá al trabajo de los demás módulos profesionales aportando principalmente contenidos de carácter transversal de Educación ambiental (EA) y Desarrollo sostenible (ODS).

12. INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

El uso de las aulas informatizadas con software adecuado al caso y la conexión a Internet son elementos que influyen positivamente a la hora de impartir cualquier módulo profesional. Se aplica así otra forma de aprender mediante video tutoriales y consulta sistemática. Este recurso es de aplicación a todas las unidades de trabajo descritas. Por todo ello, las TIC son un medio indispensable en cualquier aula dado que facilita el aprendizaje de una forma mas fluida, amenizando clases que puedan resultar en ocasiones excesivamente teóricas o aburridas para el alumnado.

12.1 CONTENIDOS VINCULADOS CON LAS TIC

Se valorará al caso de la UT tratada.

12.2. METODOLOGÍA:

Sobre este uso se prevé algún tipo de consulta en la red Internet que tenga relación con los contenidos.

El modelo de aprendizaje puede ser simplemente la investigación y prueba:

- **Investigar** para conocer qué es lo que hay.

- **Probar** para conocer su uso y ver que resultados se pueden obtener, valorando la simplicidad de la herramienta y su poder resolutivo.

El uso del pendrive y del propio correo electrónico, permiten el intercambio y la comunicación con el alumnado, además de otros recurso y otras aplicaciones de telefonía móvil que permiten la comunicación del grupo clase. Es deseable en el aula de trabajo un alumno/a por puesto informático y controlar la actividad de la red.

12.3. EVALUACIÓN:

En función de las necesidades y el uso dado del software, se puede valorar varios aspectos sobre estas herramientas de cara a elegir las que son:

- Popularidad.
- Compatibilidad del software con otros equipos y sistemas operativos (Windows, Linux, Mac).
- Costes económicos de este software.
- Nivel de dificultad de manejo del software y conocimientos adquiridos.
- Utilización en el aula y en casa, permitiendo proseguir la actividad de estudio o trabajo.
- Mantenimiento del software y estabilidad, renovación de versiones y eliminación de fallos anteriores.

Segovia, a 15 de octubre de 2025

Fdo.: JUAN MANUEL MARTÍNEZ MARÍN