

15. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 10.1, para la Educación Secundaria Obligatoria, de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en los 11.1 de dicha Orden, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.». «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Por tanto, es muy importante seleccionar los procedimientos e instrumentos de evaluación de un modo adecuado de acuerdo con los objetivos de aprendizaje, los contenidos y las habilidades que se están evaluando. También es recomendable utilizar una combinación de diferentes procedimientos para obtener una imagen más completa y precisa del desempeño y el progreso de los estudiantes.

En esta materia se van a emplear los siguientes:

- Trabajos de investigación, presentaciones audiovisuales, exposiciones, prácticas y proyectos: Rúbricas, listas de cotejo, coevaluación y autoevaluación,
- Pruebas escritas u orales: Plantillas de corrección.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

En las dos primeras evaluaciones, la calificación se truncará. La calificación de la evaluación ordinaria se redondeará a partir de las 50 centésimas.

La evaluación será continua, de modo que, las calificaciones que aparecen en la segunda evaluación y en la ordinaria, tendrán en cuenta todos los criterios trabajados desde el inicio de curso.

Para obtener una evaluación positiva en la materia, el alumnado deberá alcanzar una calificación igual o superior a 5 sobre 10, una vez hechos los redondeos oportunos, pudiéndose establecer, a lo largo del curso, mecanismos de recuperación consistentes en la realización de tareas adicionales. Indicar que en la recuperación de criterios prevalecerá la nota más favorable para el alumnado.

Por otra parte señalar que el departamento acordó que si un alumno falta a una prueba la realizará el primer día de su reincorporación al centro.

15.1 EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial tiene carácter diagnóstico, se realiza al comienzo del curso escolar con la finalidad de obtener información para ajustar la respuesta educativa más adecuada de manera individualizada.

La Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a las etapas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, describe en su artículo 12, el proceso de evaluación inicial.

La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva y los resultados de esta evaluación no figurarán en los documentos oficiales de evaluación.

El 14 de octubre se convocaron las sesiones de coordinación docente con objeto de analizar y compartir las conclusiones de esta evaluación inicial, que tiene carácter orientador y son el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado. El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación, realizó la propuesta y adoptó las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Los resultados de las evaluaciones iniciales realizadas en el área de Tecnología se exponen en el punto de partida de todas las propuestas didácticas que se desarrollan en los siguientes epígrafes de esta programación y que, como indica la normativa, constituirán su base.

16. PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA MATERIA DE COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO

16.1 EVALUACIÓN INICIAL COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO

Contextualización del aula de Computación y Robótica de 1ºA ESO

Grupo formado por diecisiete alumnos (ocho alumnas y nueve alumnos). Los 17 de ellos cursaron el curso pasado 6º de primaria: siete de ellos proceden del colegio Trina Rull y diez del colegio Antonio Relaño. Tres alumnos precisan programas de refuerzo por diversas circunstancias: alumnado NEAE (3).

Contextualización del aula de Computación y Robótica de 1ºB ESO

Grupo formado por quince alumnos (cinco alumnas y diez alumnos). Doce de ellos cursaron el curso pasado 6º de primaria: cinco de ellos proceden del colegio Trina Rull y siete del colegio Antonio Relaño. Dos alumnos y una alumna son repetidores: dos de ellos cursaron 1º de la ESO el curso pasado en este centro y la alumna lo cursó en un instituto de otra comunidad. Un alumno tiene dificultad con el idioma y acude a ATAL, aunque no en el tramo de esta materia. Tres alumnos precisan programas de refuerzo por diversas circunstancias: no promociona (3) y alumnado NEAE (1).

Contextualización del aula de Computación y Robótica de 1ºC ESO

Grupo formado por diecisiete alumnos (cinco alumnas y doce alumnos). Dieciséis de ellos cursaron el curso pasado 6º de primaria y un alumno es repetidor.

Resultados evaluación inicial Computación y Robótica de 1º ESO

Al inicio del curso se realizó una prueba inicial, integrada por tres actividades: un coloquio acerca de la materia, una entrevista y una actividad individual netamente competencial. Los resultados de las pruebas realizadas a los tres cursos de este nivel han sido muy similares, obteniéndose las siguientes conclusiones:

- El coloquio del grupo-clase puso de manifiesto que el alumnado tenía interés por la materia, sobre todo por el área de robótica y se mostraban ansiosos de coger con prontitud los ordenadores y ponerse a programar.
- Con respecto a las entrevistas, las inquietudes personales de los alumnos se resumen en tres principalmente: el deporte (destacando el fútbol), los videojuegos y las relaciones sociales. Aún no tienen definido a qué se quieren dedicar y sus intereses en cuanto a materias son muy variados.
- En la prueba individual se valoraron diferentes aspectos relativos a la materia con estos resultados: pensamiento computacional, lenguajes de programación, conocimientos previos de informática y robótica y conocimientos de seguridad. Exceptuando a dos alumnos, cuyos resultados han sido excelentes, la prueba en general ha sido aceptable por parte de la mitad del alumnado y muy discreta por parte de la otra mitad. Como es el primer año que cursan esta

materia, se comenzará desde cero en todos los temas por lo se espera que esas diferencias iniciales desaparezcan.

16.2 SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO

El curso comienza con una introducción a la programación. Este es el primer paso lógico, ya que proporciona las bases esenciales que los estudiantes necesitan para entender conceptos más avanzados. Aprender a programar les da las herramientas necesarias para abordar problemas y crear soluciones.

Una vez que los/as estudiantes tienen una base en programación, podemos introducir los conceptos de datos masivos e inteligencia artificial. La manipulación de grandes volúmenes de datos es crucial en muchas aplicaciones, y la inteligencia artificial es un campo en crecimiento que se beneficia de esos datos.

Posteriormente, y, en base a la creciente interconexión de dispositivos, estudiaremos el Internet de las cosas y la ciberseguridad, ya que entender cómo funcionan y cómo mantenerlos seguros es esencial.

Tras esto, la materia se vuelve mucho más práctica, desarrollando el área de la robótica. Aquí los estudiantes pueden aplicar los conocimientos de programación y electrónica de una manera funcional y tangible. La robótica combina múltiples disciplinas que motiva a muchos estudiantes al ver los resultados de su trabajo en acción.

La computación física los introduce a la interacción entre software y hardware, lo que es fundamental en muchas aplicaciones, mientras que aprender sobre el desarrollo web les permite crear aplicaciones accesibles desde cualquier dispositivo.

Finalmente, enfocarse en aplicaciones móviles es una manera de cerrar el círculo, ya que muchos de los conceptos aprendidos en las secciones anteriores se aplican aquí.

Así, durante este curso, en la materia de Computación y Robótica de 1º ESO, las unidades temporales de programación y las situaciones de aprendizaje adscritas a ellas se organizan del siguiente modo:

U.T.P.	Unidad temporal de programación Situación de aprendizaje	Secuencia temporal
Primer trimestre (15 Septiembre - 22 Diciembre)		
1	Introducción a la programación SdA 1: Primeros pasos en el Mundo del Código	Septiembre – Noviembre
2	Datos masivos + Inteligencia artificial SdA 2: ¿Puede una máquina pensar?	Diciembre
Segundo trimestre (07 Enero – 27 Marzo)		

3	Ciberseguridad e Internet de las Cosas SdA 3: Conectados con seguridad	Enero – Febrero
4	Introducción a la Robótica SdA 4: Robots en acción	Febrero - Marzo
Tercer trimestre (6 Abril - 22 Junio)		
5	Fundamentos de la computación física + Desarrollo web SdA 5: Programo y protejo: aprendiendo a crear en la web	Abril
6	Desarrollo móvil SdA 6: Resolución de problemas mediante programación por bloques	Mayo - Junio

16.3 RELACIÓN ENTRE LAS UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS ASOCIADOS EN COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 1º ESO

1. Introducción a la programación (SdA 1: Primeros pasos en el mundo del código)	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4, CE1	1.3. Entender la estructura básica de un programa informático. SABERES BÁSICOS: CYR.1.A.1., CYR.1.A.3., CYR.1.A.4.
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada. SABERES BÁSICOS: CYR.1.A.1., CYR.1.A.2., CYR.1.A.3., CYR.1.A.4., CYR.1.A.5.

2. Datos masivos + Inteligencia artificial SdA 2: ¿Puede una máquina pensar?	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver	4.1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos,

<i>problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</i> DESCRIPTORES: STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3	visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico. SABERES BÁSICOS: CYR.1.G.1., CYR.1.G.2., CYR.1.G.3., CYR.1.G.4.
	4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable. SABERES BÁSICOS: CYR.1.H.1., CYR.1.H.2., CYR.1.H.3., CYR.1.H.4., CYR.1.H.5.

3. Ciberseguridad e Internet de las Cosas SdA 3: Conectados con seguridad	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4, CE1	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. SABERES BÁSICOS: CYR.1.B.1., CYR.1.B.2., CYR.1.B.3.
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.1.B.4.
6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. SABERES BÁSICOS: CYR.1.I.2.
	6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable. SABERES BÁSICOS: CYR.1.I.4.
	6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web. SABERES BÁSICOS: CYR.3.I.5.
	6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la

	protección de datos y en el intercambio de información. SABERES BÁSICOS: CYR.3.I.1., CYR.3.I.3.
--	--

4. Introducción a la Robótica SdA 4: Robots en acción	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. SABERES BÁSICOS: CYR.1.C.1.
	1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, indicando el marco elemental del trabajo de los mismos. SABERES BÁSICOS: CYR.1.C.2
	1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots. SABERES BÁSICOS: CYR.1.C.3., CYR.1.C.4., CYR.1.C.5.

5. Fundamentos de la computación física + Desarrollo web SdA 5: Programo y protejo: aprendiendo a crear en la web	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3	5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa. SABERES BÁSICOS: CYR.1.E.1., CYR.1.E.2.
	5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.1.E.3., CYR.1.E.4.
3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados. DESCRIPTORES: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3	3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible. SABERES BÁSICOS: CYR.31F.1., CYR.1.F.2., CYR.1.F.3., CYR.1.F.4.

6. Desarrollo móvil SdA 6: Resolución de problemas mediante programación por bloques	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.1.D.1., CYR.1.D.2., CYR.1.D.4., CYR.1.D.5.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

La evaluación de las enseñanzas de la Religión católica se realizará en los mismos términos y con los mismos efectos que las de las otras materias de la etapa. La evaluación de las enseñanzas de las otras confesiones religiosas se ajustará a lo establecido en los acuerdos de cooperación en materia educativa suscritos por el Estado.

Los proyectos derivados de la atención educativa al alumnado que no curse enseñanzas de Religión serán evaluados y calificados.

Con el fin de garantizar el principio de igualdad y la libre concurrencia, las calificaciones que se hubieran obtenido en la evaluación de las enseñanzas de Religión y en las de atención educativa no se computarán en las convocatorias en las que deban entrar en concurrencia los expedientes académicos, ni cuando hubiera que acudir a estos a efectos de admisión de alumnos y alumnas, para realizar una selección entre los solicitantes.

El artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas, regula que son sesiones de evaluación continua las reuniones del equipo docente de cada grupo, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, con la finalidad de intercambiar información sobre el progreso educativo del alumnado y adoptar decisiones de manera consensuada y colegiada, orientadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la propia práctica docente.

Estas sesiones se realizarán al finalizar el primer y el segundo trimestre del curso escolar. Asimismo, para orientar a las familias se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

Por otra parte, el artículo 14 de la citada Orden, regula que son sesiones de evaluación ordinaria las reuniones del equipo docente de cada grupo coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, donde se decidirá sobre la evaluación final del alumnado. Esta sesión tendrá lugar una vez finalizado el período lectivo y no será anterior al día 22 de junio. Como resultado de las sesiones de evaluación ordinaria se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones con carácter informativo en los términos establecidos en el párrafo anterior.

Así pues, tanto la materia de Religión como los proyectos de atención educativa serán evaluados y calificados. Esto implica que tras las sesiones de evaluación se deberá informar a las familias entregando a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La nota media por curso y al final de la etapa se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas redondeada a la centésima más próxima y, en caso de equidistancia, a la superior.

Para el cálculo de la nota media normalizada en las convocatorias en las que deban entrar en concurrencia los expedientes académicos, se excluirá la materia de Religión, así como las de atención educativa, tal y como se establece en la disposición adicional primera del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Criterios de evaluación

Computación y Robótica 2º ESO

1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA DE COMPUTACIÓN Y ROBOTICA

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 10.1, para la Educación Secundaria Obligatoria, de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en los 11.1 de dicha Orden, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.». «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Por tanto, es muy importante seleccionar los procedimientos e instrumentos de evaluación de un modo adecuado de acuerdo con los objetivos de aprendizaje, los contenidos y las habilidades que se están evaluando. También es recomendable utilizar una combinación de diferentes procedimientos para obtener una imagen más completa y precisa del desempeño y el progreso de los estudiantes.

En esta materia se van a emplear los siguientes:

- Trabajos de investigación, presentaciones audiovisuales, exposiciones, prácticas y proyectos: Rúbricas, listas de cotejo, coevaluación y autoevaluación.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

En las dos primeras evaluaciones, la calificación se redondeará a partir de las 75 centésimas. La calificación de la evaluación ordinaria se redondeará a partir de las 50 centésimas.

La evaluación será continua, de modo que, las calificaciones que aparecen en la segunda evaluación y en la ordinaria, tendrán en cuenta todos los criterios trabajados desde el inicio de curso.

Para obtener una evaluación positiva en la materia, el alumnado deberá alcanzar una calificación igual o superior a 5 sobre 10, una vez hechos los redondeos oportunos, pudiéndose establecer, a lo largo del curso, mecanismos de recuperación consistentes en la realización de tareas adicionales. Indicar que en la recuperación de criterios prevalecerá la nota más favorable para el alumnado.

Por otra parte señalar que el departamento acordó que si un alumno falta a una prueba la realizará el primer día de su reincorporación al centro.

1.1 EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial tiene carácter diagnóstico, se realiza al comienzo del curso escolar con la finalidad de obtener información para ajustar la respuesta educativa más adecuada de manera individualizada.

La Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a las etapas de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, describe en su artículo 12, el proceso de evaluación inicial.

La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. La evaluación inicial del alumnado en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva y los resultados de esta evaluación no figurarán en los documentos oficiales de evaluación.

El 14 de octubre se convocaron las sesiones de coordinación docente con objeto de analizar y compartir las conclusiones de esta evaluación inicial, que tiene carácter orientador y son el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado. El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación, realizó la propuesta y adoptó las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Los resultados de las evaluaciones iniciales realizadas en el área de Informática se exponen en el punto de partida de todas las propuestas didácticas que se desarrollan en los siguientes epígrafes de esta programación y que, como indica la normativa, constituirán su base. Las evaluaciones iniciales han salido con un nivel medio bajo, por lo que hay que adaptarse al ritmo de aprendizaje del alumnado .

2. PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA MATERIA DE COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º ESO

2.1 EVALUACIÓN INICIAL COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º ESO

Contextualización del aula de Computación y Robótica de 2º ESO GRUPO 1 (A-B-C)

El grupo consta de 21 estudiantes, 4 alumnas y 10 alumnos, que provienen de los grupos A, B y C. La convivencia en el grupo es buena, incluso se ayudan unos a otros. Hay 4 alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE).

Resultados evaluación Computación y Robótica de 2º ESO

Al alumnado se le realiza una prueba escrita en la que se obtienen unos resultados medio/bajos de conocimiento de la materia. Sin embargo, la observación directa de diferentes actividades realizadas durante la primera SdA muestran que de forma general, el alumnado tiene habilidades para desarrollar la competencia Digital, eje principal en esta materia. Además, también poseen capacidades para el resto de las competencias, por lo que la programación parte de un nivel medio del alumnado. De manera general, el alumnado muestra capacidad para desarrollar satisfactoriamente las competencias planteadas en esta materia, además de no presentar dificultades relevantes ni necesidad de programas de refuerzo para alcanzar los objetivos.

2.2 SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º ESO

El curso comienza con una introducción a la programación. Este es el primer paso lógico, ya que proporciona las bases esenciales que los estudiantes necesitan para entender conceptos más avanzados. Aprender a programar les da las herramientas necesarias para abordar problemas y crear soluciones.

Una vez que los/as estudiantes tienen una base en programación, podemos introducir los conceptos de datos masivos e inteligencia artificial. La manipulación de grandes volúmenes de datos es crucial en muchas aplicaciones, y la inteligencia artificial es un campo en crecimiento que se beneficia de esos datos.

Posteriormente, y, en base a la creciente interconexión de dispositivos, estudiaremos el Internet de las cosas y la ciberseguridad, ya que entender cómo funcionan y cómo mantenerlos seguros es esencial.

Tras esto, la materia se vuelve mucho más práctica, desarrollando el área de la robótica. Aquí los estudiantes pueden aplicar los conocimientos de programación y electrónica de una manera funcional y tangible. La robótica combina múltiples disciplinas que motiva a muchos estudiantes al ver los resultados de su trabajo en acción.

Aprender sobre el desarrollo web les permite crear aplicaciones accesibles desde cualquier dispositivo, mientras que la computación física los introduce a la interacción entre software y hardware, lo que es fundamental en muchas aplicaciones.

Finalmente, enfocarse en aplicaciones móviles es una manera de cerrar el círculo, ya que muchos de los conceptos aprendidos en las secciones anteriores se aplican aquí.

S.D.A.	Título	Secuencia temporal
Primer trimestre (15 Septiembre - 23 Diciembre)		
1	Ordeno y mando (Introducción a la programación)	Septiembre – Noviembre

2	Big data e inteligencia artificial (Datos masivos + Inteligencia artificial)	Diciembre
Segundo trimestre (07 Enero – 27 marzo)		
3	Seguridad Digital (Internet de las cosas + Ciberseguridad)	Enero – Febrero
4	Escape en el laberinto (Robótica)	Febrero - marzo
Tercer trimestre (6 Abril - 22 Junio)		
5	Mi página Web (Desarrollo web + Fundamentos de la computación física)	Abril
6	¡Dame una app! (Desarrollo móvil)	Mayo - Junio

2.3 RELACIÓN ENTRE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, DESCRIPTORES, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS ASOCIADOS EN COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA 2º ESO

1. ORDENO Y MANDO (Introducción a la programación)

COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
<i>1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.</i> DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4, CE1	1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes. SABERES BÁSICOS: CYR.2.A.1., CYR.2.A.2., CYR.2.A.3., CYR.2.A.4., CYR.2.A.5.
<i>2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.</i> DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada. SABERES BÁSICOS: CYR.2.A.1., CYR.2.A.2., CYR.2.A.3., CYR.2.A.4., CYR.2.A.5. 2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. SABERES BÁSICOS: CYR.2.A.3., CYR.2.A.4.

2. BIG DATA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (Datos masivos + Inteligencia artificial)

COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
<i>4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.</i> DESCRIPTORES: STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3	4.1. Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empezando a su vez un espíritu crítico y científico. SABERES BÁSICOS: CYR.2.G.1., CYR.2.G.2., CYR.2.G.3., CYR.2.G.4.

4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.

	SABERES BÁSICOS: CYR.2.H.1., CYR.2.H.2., CYR.2.H.3., CYR.2.H.4., CYR.2.H.5.
--	---

3. Seguridad Digital (Internet de las cosas + Ciberseguridad)

COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4, CE1	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. SABERES BÁSICOS: CYR.2.B.1., CYR.2.B.2., CYR.2.B.3., CYR.2.B.4.
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.2.B.4.
6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitirle protección del individuo en su interacción en la red. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. SABERES BÁSICOS: CYR.2.I.1., CYR.2.I.2. 6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable. SABERES BÁSICOS: CYR.2.I.4. 6.3. Reconocer y comprender la propiedad intelectual de los materiales alojados en Internet. SABERES BÁSICOS: CYR.2.I.5. 6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información. SABERES BÁSICOS: CYR.2.I.2., CYR.2.I.3.

4. Escape en el laberinto (Robótica)

COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
---------------------------------------	--

1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. SABERES BÁSICOS: CYR.2.C.1.
	1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes. SABERES BÁSICOS: CYR.2.C.2.
	1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características. SABERES BÁSICOS: CYR.2.C.1., CYR.2.C.3., CYR.2.C.4., CYR.2.C.5.

5. Mi página Web
(Desarrollo web + Fundamentos de la computación física)

COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3	5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa. SABERES BÁSICOS: CYR.2.E.1., CYR.2.E.2., CYR.2.E.3
	5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.2.E.3., CYR.2.E.4.
3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados. DESCRIPTORES: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3	3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible. SABERES BÁSICOS: CYR.2.F.1., CYR.2.F.2., CYR.2.F.3., CYR.2.F.4.

4. DAME UNA APP!
(Desarrollo móvil)

COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
---------------------------------------	--

2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. SABERES BÁSICOS: CYR.2.D.1., CYR.2.D.2., CYR.2.D.3. 2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.2.D.1., CYR.2.D.2., CYR.2.D.4., CYR.2.D.5.
--	--

I.E.S. ROSA NAVARRO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

3º ESO

CURSO 2025-2026

1. Criterios de evaluación

Tal y como considera el artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, los criterios de evaluación son: “referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje”.

Los criterios de evaluación de la materia de Computación y Robótica de 3º aparecen relacionadas con sus respectivas competencias específicas y con los saberes básicos en el Anexo III de la Orden de 30 de mayo de 2023 para la Educación Secundaria Obligatoria.

2. Saberes básicos y su distribución temporal

En el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, se definen los saberes básicos, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

2.1 Saberes básicos de la materia

En el Anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023 se indica que, dentro de la oportuna adaptación y/o temporalidad de los distintos bloques de contenido al contexto académico, la materia de Computación y Robótica se organiza en nueve bloques de saberes básicos: «Introducción a la Programación», «Internet de las cosas», «Robótica», «Desarrollo móvil», «Desarrollo web», «Fundamentos de la computación física», «Datos masivos», «Inteligencia Artificial» y «Ciberseguridad».

2.2 Distribución temporal de los saberes

Los saberes básicos se han repartido en diferentes Situaciones de Aprendizaje, que se han distribuido de la siguiente forma:

Evaluación	Situaciones de Aprendizaje	Secuencia temporal
1ª Evaluación	1. Introducción a la programación	Septiembre – Noviembre
	2. Del Big Data a la Inteligencia Artificial	Diciembre
2ª Evaluación	3. Mi SmartCity	Enero – Febrero
	4. La SmartCity Patrulla	Febrero – Marzo
3ª Evaluación	5. Desarrollo web	Abril – Mayo
	6. Desarrollo móvil	Mayo – Junio

2.3 Relación entre Situaciones de Aprendizaje, Competencias Específicas, Descriptores, Criterios de Evaluación y Saberes Básicos

SdA 1: Introducción a la programación	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4, CE1	1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes. SABERES BÁSICOS: CYR.3.A.1., CYR.3.A.2., CYR.3.A.3., CYR.3.A.4., CYR.3.A.5.
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3	2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada. SABERES BÁSICOS: CYR.3.A.1., CYR.3.A.2., CYR.3.A.3., CYR.3.A.4., CYR.3.A.5. 2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. SABERES BÁSICOS: CYR.3.A.3., CYR.3.A.4.

SdA 2: Del Big Data a la Inteligencia Artificial	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo. DESCRIPTORES: STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3	4.1. Conocer la naturaleza de los distintos tipos de datos generados hoy en día, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico. SABERES BÁSICOS: CYR.3.G.1., CYR.3.G.2., CYR.3.G.3., CYR.3.G.4. 4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con

Computación y Robótica 3º ESO

	objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial. SABERES BÁSICOS: CYR.3.H.1., CYR.3.H.2., CYR.3.H.3., CYR.3.H.4., CYR.3.H.5.
	4.3 Comprender los principios de funcionamiento del Data Scraping SABERES BÁSICOS: CYR.3.G.4

SdA 3: Mi SmartCity	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4, CE1	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. SABERES BÁSICOS: CYR.3.B.1., CYR.3.B.2., CYR.3.B.3., CYR.3.B.4.
3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados. DESCRIPTORES: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3	3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible. SABERES BÁSICOS: CYR.3.F.1., CYR.3.F.2., CYR.3.F.3., CYR.3.F.4.

SdA 4: La SmartCity Patrulla	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible. DESCRIPTORES: CL3, STEM2, STEM3, CD1, CD4, CPSAA1, CC4 y CE1	1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y principales características. SABERES BÁSICOS: CYR.3.C.1.
	1.2. Reconocer los conceptos básicos de la robótica, así como las configuraciones morfológicas más comunes. SABERES BÁSICOS: CYR.3.C.1., CYR.3.C.2., CYR.3.C.3., CYR.3.C.4.

Computación y Robótica 3º ESO

	1.4. Comprender los principios de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características. SABERES BÁSICOS: CYR.3.C.1., CYR.3.C.2., CYR.3.C.3., CYR.3.C.4., CYR.3.C.5.
3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados. DESCRIPTORES: STEM2, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CD5, CC3, CE3	3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robótico, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible. SABERES BÁSICOS: CYR.3.F.1., CYR.3.F.2., CYR.3.F.3., CYR.3.F.4.

SdA 5: Desarrollo web	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CE3	5.1 Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa. SABERES BÁSICOS: CYR.3.E.1., CYR.3.E.2.
	5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.3.E.3., CYR.3.E.4.
6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD1, CD4, CD5, CPSAA3, CC3, CCEC4	6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red. SABERES BÁSICOS: CYR.3.I.1., CYR.3.I.2., CYR.3.I.3.
	6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable. SABERES BÁSICOS: CYR.3.I.4.
	6.3. Reconocer y comprender la propiedad intelectual de los materiales alojados en Internet. SABERES BÁSICOS: CYR.3.I.5.

Computación y Robótica 3º ESO

	6.4. Conocer las estrategias de ciberseguridad que garantizan protección a los usuarios de Internet. SABERES BÁSICOS: CYR.3.I.2., CYR.3.I.3.
--	---

SdA 6: Desarrollo móvil	
COMPETENCIA ESPECÍFICA - DESCRIPTORES	CRITERIO DE EVALUACIÓN - SABERES BÁSICOS
2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado. DESCRIPTORES: STEM1, STEM3, CD3, CD5, CPSAA3, CE3, CCEC3DESCRIPTORES: STEM5, CD1, CD4, CPSAA5, CC3	2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver. SABERES BÁSICOS: CYR.3.D.1., CYR.3.D.2., CYR.3.D.3.
	2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles desarrollando una aplicación móvil y generalizando las soluciones. SABERES BÁSICOS: CYR.3.D.1., CYR.3.D.2., CYR.3.D.4., CYR.3.D.5.

3. Evaluación

3.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

3.2 Criterios de calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

Computación y Robótica 3º ESO

La calificación de cada trimestre será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las situaciones de aprendizaje donde ese criterio de evaluación se trabaje.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, esta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

3.3 Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con las competencias específicas y los saberes básicos de la enseñanza que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como:

- Una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos,
- y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase,
- y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

3.4 Programa de recuperación

Se preparará un programa específico de recuperación para el alumnado con la materia pendiente. Este programa consistirá en una serie de actividades y/o pruebas que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los criterios de evaluación de la materia y, por consiguiente, de las competencias establecidas. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de recuperación a través de la plataforma virtual que se utilice y realizar la entrega de las actividades propuestas en la fecha y forma determinadas a tal efecto.

3.5 Evaluación de la práctica docente

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Computación y Robótica 3º ESO

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Computación y Robótica 3º ESO

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.
---	--	--	--	--

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes de la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Competencia específica 1
1.1. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.
1.2. Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales.
1.3. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario.

Competencia específica 2
2.1. Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.
2.2. Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red.
2.3. Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso.
2.4. Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa.

Competencia específica 3
3.1. Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo.
3.2. Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.
3.3. Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas

saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo.

Competencia específica 4

4.1. Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación en la red.

4.2. Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos.

4.3. Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad.

4.4. Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

La evaluación de las enseñanzas de la Religión católica se realizará en los mismos términos y con los mismos efectos que las de las otras materias de la etapa. La evaluación de las enseñanzas de las otras confesiones religiosas se ajustará a lo establecido en los acuerdos de cooperación en materia educativa suscritos por el Estado.

Los proyectos derivados de la atención educativa al alumnado que no curse enseñanzas de Religión serán evaluados y calificados.

Con el fin de garantizar el principio de igualdad y la libre concurrencia, las calificaciones que se hubieran obtenido en la evaluación de las enseñanzas de Religión y en las de atención educativa no se computarán en las convocatorias en las que deban entrar en concurrencia los expedientes académicos, ni cuando hubiera que acudir a estos a efectos de admisión de alumnos y alumnas, para realizar una selección entre los solicitantes.

El artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas, regula que son sesiones de evaluación continua las reuniones del equipo docente de cada grupo, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, con la finalidad de intercambiar información sobre el progreso educativo del alumnado y adoptar decisiones de manera consensuada y colegiada, orientadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la propia práctica docente.

Estas sesiones se realizarán al finalizar el primer y el segundo trimestre del curso escolar. Asimismo, para orientar a las familias se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

Por otra parte, el artículo 14 de la citada Orden, regula que son sesiones de evaluación ordinaria las reuniones del equipo docente de cada grupo coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, donde se decidirá sobre la evaluación final del alumnado. Esta sesión tendrá lugar una vez finalizado el período lectivo y no será anterior al día 22 de junio. Como resultado de las sesiones de evaluación ordinaria se entregará a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones con carácter informativo en los términos establecidos en el párrafo anterior.

Así pues, tanto la materia de Religión como los proyectos de atención educativa serán evaluados y calificados. Esto implica que tras las sesiones de evaluación se

deberá informar a las familias entregando a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La nota media por curso y al final de la etapa se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas redondeada a la centésima más próxima y, en caso de equidistancia, a la superior.

Para el cálculo de la nota media normalizada en las convocatorias en las que deban entrar en concurrencia los expedientes académicos, se excluirá la materia de Religión, así como las de atención educativa, tal y como se establece en la disposición adicional primera del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes de la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo una visión objetiva del desempeño del alumnado.

Competencia específica 1
1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.
1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.

Competencia específica 2
2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.
2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.

Competencia específica 3
3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.
3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.
3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.
3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

Competencia específica 4
4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.
4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Competencia específica 5
5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.
5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes de la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Competencia específica 1
1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.

Competencia específica 2
2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.
2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.

Competencia específica 3
3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

Competencia específica 4
4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

Competencia específica 5
5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.
5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.

5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN LA ASIGNATURA DE PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN DE 2 BACH

11.1. Procedimientos de Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

11.2. Indicadores de Logro de los Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se establecerán mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios en soportes tipo rúbrica. Estos indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación que están referidos en cada criterio de evaluación. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

1.1. Transformar ideas en aplicaciones de forma creativa, descomponiendo problemas complejos en otros más simples e ideando modelos abstractos de los mismos y algoritmos que permitan implementar una solución computacional.				
Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de transformar ideas en aplicaciones,	Es capaz de transformar ideas básicas en	Es capaz de transformar ideas en aplicaciones,	Es capaz de transformar ideas en aplicaciones,	Es capaz de transformar ideas en aplicaciones,

descomponer problemas complejos en otros más sencillos ni crear algoritmos que implementen una solución computacional de los mismos.	aplicaciones, descomponer problemas no demasiado complejos en otros más sencillos y crear algoritmos básicos para proponer una solución computacional a los mismos.	descomponer problemas complejos en otros más sencillos utilizando un número limitado de niveles de descomposición y crear algoritmos simples para proponer una solución computacional a los mismos.	descomponer problemas complejos en otros más sencillos, idear un modelo de abstracción básico y crear algoritmos para proponer una solución computacional a los mismos.	descomponer problemas complejos en otros más sencillos, idear modelos abstractos de problemas y crear algoritmos eficientes para proponer una solución computacional de los mismos.
--	---	---	---	---

1.2. Escribir programas, convenientemente estructurados y comentados, que recogen y procesan la información procedente de diferentes fuentes y generan la correspondiente salida.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de escribir programas estructuados y comentados que recojan y procesen información procedente de diferentes fuentes y generen una salida.	Es capaz de escribir programas con cierta estructura y comentarios que recogen información procedente de un número limitado de fuentes y generan una salida.	Es capaz de escribir programas estrucutrados y comentados que recogen información procedente de un número limitado de fuentes, la procesan y generan una salida.	Es capaz de escribir programas correctamente estructurados y comentados que recogen y procesan información procedente de un número limitado de fuentes y generan una salida adecuada.	Es capaz de escribir programas correctamente estructurados y comentados que recogen y procesan información procedente de diferentes fuentes y generan una salida adecuada.

1.3. Identificar y aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, y trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo, utilizando IDE's, depuradores y herramientas de control de versiones de código.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de identificar ni aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una	Es capaz de identificar y aplicar algunos de los pasos del ciclo de vida de una aplicación,	Es capaz de identificar y aplicar algunos de los pasos del ciclo de vida de una aplicación,	Es capaz de identificar y aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una	Es capaz de identificar y aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una

aplicación, trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo, utilizar IDE's, depuradores y herramientas de control de versiones de código.	trabajar pobremente de forma colaborativa en equipos de desarrollo y utilizar de forma básica IDE's, depuradores y herramientas de control de versiones de código.	trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo y utilizar alguna de las funciones que ofrecen los IDE's, los depuradores y las herramientas de control de versiones de código.	aplicación, trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo y utilizar algunas de las funciones que ofrecen los IDE's, los depuradores y las herramientas de control de versiones de código.	aplicación, trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo y utilizar las funciones que ofrecen los IDE's, los depuradores y las herramientas de control de versiones de código.
--	--	---	--	---

2.1. Explotar las posibilidades de las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos en la búsqueda de patrones y conexiones que faciliten la resolución de problemas computacionales.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de explotar las posibilidades que ofrecen las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos ni buscar patrones y conexiones en los mismos que faciliten la resolución de problemas computacionales.	Es capaz de explotar de forma básica las posibilidades que ofrecen las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos y buscar patrones y conexiones simples en los mismos que faciliten la resolución de problemas computacionales.	Es capaz de explotar de forma limitada las posibilidades que ofrecen las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos y buscar ciertos patrones y conexiones los mismos que faciliten la resolución de problemas computacionales.	Es capaz de explotar las posibilidades que ofrecen las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos y buscar algunos patrones y conexiones en los mismos con un limitado nivel de complejidad que faciliten la resolución de problemas computacionales.	Es capaz de explotar las posibilidades que ofrecen las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos, además de buscar patrones y conexiones complejas en los mismos que faciliten la resolución de problemas computacionales.

3.1. Utilizar los lenguajes de marcado y estilos para la creación de páginas web, teniendo en cuenta aspectos relativos al diseño adaptativo.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
------------------------------	-------------------	-------------	--------------------------------	---------------------------------------

No es capaz de utilizar lenguajes de marcas ni estilos para la creación de páginas web ni tiene en cuenta aspectos relativos al diseño adaptativo.	Es capaz de utilizar un conjunto limitado de características de los lenguajes de marcas y de estilos para la creación de páginas web, pero no tiene en cuenta aspectos relativos al diseño adaptativo.	Es capaz de utilizar lenguajes de marcas y un conjunto limitado de características de estilos para la creación de páginas web, teniendo en cuenta aspectos básicos relativos al diseño adaptativo.	Es capaz de utilizar lenguajes de marcas y estilos para la creación de páginas web, teniendo en cuenta aspectos básicos relativos al diseño adaptativo.	Es capaz de utilizar lenguajes de marcas y estilos para la creación de páginas web y aplicar aspectos relativos al diseño adaptativo.
--	--	--	---	---

3.2. Diseñar, programar y probar una aplicación web sencilla con acceso a una base de datos, utilizando un lenguaje de script.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de programar ni probar una aplicación web sencilla con acceso a una base de datos utilizando un lenguaje de script.	Es capaz de programar una aplicación web sencilla que implementa mecanismos básicos de acceso a una base de datos utilizando un lenguaje de script y probar su funcionamiento, pero sin identificar ni resolver los errores que presenta.	Es capaz de programar una aplicación web sencilla que implementa mecanismos básicos de acceso a una base de datos utilizando un lenguaje de script y realizar pruebas simples de su funcionamiento.	Es capaz de programar y probar una aplicación web sencilla que implementa mecanismos básicos de acceso a una base de datos utilizando un lenguaje de script.	Es capaz de programar y probar una aplicación web sencilla con acceso a una base de datos utilizando un lenguaje de script.

4.1. Diseñar, programar y probar una aplicación que lea datos de un sensor, los procese, y como resultado, ejecute un actuador.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
------------------------------	-------------------	-------------	--------------------------------	---------------------------------------

Diseña, programa y prueba una aplicación lee datos de un sensor de manera inconsistente o inexacta, el procesamiento de los es limitado y con errores y el actuador responde de manera irregular o con errores frecuentes.	Es capaz de diseñar, programar y probar una aplicación que lee datos de un sensor con algunas inexactitudes menores, procesa los datos de forma generalmente adecuada, pero puede tener errores menores y el actuador responde correctamente aunque con algunas inconsistencias no importantes.	Es capaz de diseñar, programar y probar una aplicación que lee datos de un sensor de manera precisa y consistente, procesa los datos adecuadamente, realizado con pocos errores y el actuador responde correctamente a los datos y con pocas inconsistencias.	Es capaz de diseñar, programar y probar una aplicación que lee datos de un sensor de manera precisa y consistente, procesa los datos de forma correcta y sin errores y el actuador responde de manera adecuada y consistente en la mayoría de las pruebas.	Es capaz de diseñar, programar y probar una aplicación que lee datos de un sensor de manera altamente precisa y consistente, procesa los datos de manera excepcional con justificación completa y sin errores y el actuador responde de manera precisa y consistente en todas las pruebas.
--	---	---	--	--

11.3. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

La calificación de cada trimestre será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las situaciones de aprendizaje donde ese criterio de evaluación se trabaje.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea, utiliza inteligencia artificial sin consentimiento del profesor o en el desarrollo de una prueba objetiva, esta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, Inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

11.4. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos del alumnado. Así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

11.5. Programa de Recuperación

Se preparará un programa específico de recuperación para el alumnado con la materia pendiente. Este programa consistirá en una serie de actividades y/o pruebas que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los criterios de evaluación de la materia y, por consiguiente, de las competencias establecidas. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de recuperación a través de la plataforma virtual que se utilice y realizar la entrega de las actividades propuestas en la fecha y forma determinadas a tal efecto.

I.E.S. ROSA NAVARRO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL, REALIDAD
AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL**

2º BACHILLERATO

CURSO 2025-2026

1. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes de la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado, con la finalidad de determinar el nivel de logro de las competencias específicas con las que se relacionan.

Los criterios de evaluación de la materia son los que se muestran a continuación:

- CE1. Sabe qué es la IA y conoce sus aplicaciones.
- CE2. Conoce la historia y evolución de la IA.
- CE3. Identifica y explica aplicaciones modernas de la IA.
- CE4. Analiza los riesgos y beneficios de la IA.
- CE5. Evalúa cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.
- CE6. Identifica las principales aplicaciones y tipos de IA.
- CE7. Genera contenido a través de herramientas de IA.
- CE9. Sabe qué es la RA y conoce sus aplicaciones.
- CE10. Utiliza de forma eficiente aplicaciones de la RA.
- CE11. Sabe qué es la RV y conoce sus aplicaciones.
- CE12. Utiliza de forma eficiente aplicaciones de la RV.
- CE13. Crea avatares personalizados para ser usados en la RV.
- CE14. Crea espacios de RV.
- CE15. Analiza los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.
- CE16. Es innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.
- CE17. Participa activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.
- CE18. Realiza consultas al glosario, completando definiciones y aportando urls en las que poder ampliar información.

2. Saberes básicos y su distribución temporal

2.1 Saberes básicos de la materia

Los saberes básicos de la materia se organizan en tres bloques tal y como muestra a continuación:

Bloque	Saber básico
A: Inteligencia Artificial	SB1. Introducción a la IA.
	SB2. Principales aplicaciones y tipos de IA.
	SB3. Generación de contenido a través de la IA.
B: Realidad Virtual	SB4. Introducción a la RA.
	SB5. Aplicaciones de la RA.
	SB6. Generación de contenidos con RA.

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

C: Realidad Virtual	SB7. Introducción a la RV.
	SB8. Aplicaciones de la RV.
	SB9. Generación de contenidos con RV.

2.2 Relación entre Competencias Específicas, Criterios de Evaluación y Saberes Básicos

A continuación, se muestra una tabla con la relación que hay de los saberes básicos de la materia con los criterios de evaluación y las competencias específicas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1. Leer, comprender y explicar de forma estructurada y ordenada cada una de las actividades y manuales necesarios para llevar a cabo las propuestas y resolución de problemas. Enriquecer el vocabulario con un variado léxico específico de la materia; y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para elaborar y difundir o presentar la documentación asociada.	CCL1 CCL3 CP2 STEM4 CD1 CD2 CPSAA4	CE6. CE7. CE9. CE10. CE11. CE12. CE13. CE14. CE17. CE18.	SB3. SB6. SB9.
2. Enriquecer su vocabulario usando terminología relacionada con la IA, RA y RV, realizando un glosario de términos y aprendiendo su pronunciación, consultando diccionarios online.	CCL3 CP2 CD1 CD2 CD3 CPSAA4	CE17. CE18.	SB1. SB2. SB4. SB5. SB7. SB8.
3. Diseñar nuevos objetos/productos seleccionando el software adecuado, aplicando técnicas y desarrollando destrezas que le permitan manipularlos con precisión y seguridad, utilizando el proceso de resolución de problemas y sus fases, reconociendo partes que forman un todo, su función en el conjunto y el procedimiento seguido en su construcción.	CP2 STEM1 STEM3 CD2 CD3 CPSAA1.2	CE4. CE6. CE7. CE8. CE9. CE10. CE11. CE12. CE13. CE14. CE15.	SB2. SB3. SB5. SB6. SB8. SB9.

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

4. Planificar, diseñar y generar nuevos objetos/productos, investigar métodos y soluciones diversas a problemas planteados.	CD1 CD2 CD3 CD4 CD5 STEM1 STEM3	CE6. CE7. CE9. CE10. CE11. CE12.	SB2. SB3. SB5. SB6. SB8. SB9.
5. Resolver problemas planteados, creando y diseñando nuevos objetos/productos, comparando y analizando diferentes ejemplos propuestos, ofreciendo diferentes soluciones, permitiendo dar rienda suelta a la imaginación y evaluando su propia creatividad y autonomía, reflexionando sobre la evolución de su proceso de aprendizaje y asumiendo sus responsabilidades.	STEM1 STEM3 CD2 CD3 CD5 CPSAA1.2 CPSAA5 CE3	CE7. CE8. CE10. CE12. CE13. CE14. CE15. CE16.	SB3. SB6. SB9.
6. Reflexionar, analizando el impacto de estos modelos personalizados, contemplando consecuencias de su uso en la vida diaria, presentando una actitud dialogante, flexible y trabajando de forma colaborativa.	CPSAA1.2 CPSAA2 CPSAA3.1 CC4	CE1. CE2. CE3. CE4. CE5. CE15.	SB1. SB4. SB7.
7. Diseñar y generar nuevos productos, primando la originalidad y funcionalidad del resultado final, trabajando de forma autónoma, creativa y organizada y desarrollando cualidades personales individuales y sociales.	STEM3 CD2 CD3 CD5 CPSAA1.2 CPSAA3.1 CPSAA5 CC3 CE3 CCEC4.1	CE7. CE8. CE10. CE12. CE13. CE14. CE16.	SB3. SB6. SB9.
8. Diseñar objetos a través de la IA, RA y RV, dándoles un acabado artístico en función de la expresión artística de cada uno. Crear, modificar y personalizar productos fomentando la expresión artística y colaborativa.	STEM1 STEM3 STEM5 CD1 CD2 CD3 CD4 CD5 CPSAA1.2 CPSAA2 CPSAA3.1	CE7. CE8. CE10. CE12. CE13. CE14. CE16.	SB3. SB6. SB9.

2.3 Distribución temporal de los saberes

Los saberes básicos se han repartido en diferentes Situaciones de Aprendizaje de la siguiente forma:

Evaluación	Situaciones de Aprendizaje	Unidades	Saberes Básicos	Horas
1ª Evaluación	SdA 1: Inteligencia Artificial	1. Introducción a la IA	SB1, SB2	6
		2. Generación de contenidos con IA	SB3	20
2ª Evaluación	SdA 2: Realidad Aumentada	3. Introducción a la RA	SB4, SB5	6
		4. Generación de contenidos con RA	SB6	14
3ª Evaluación	SdA 3: Realidad Virtual	5. Introducción a la RV	SB7, SB8	4
		6. Generación de contenidos con RV	SB9	12

3. Evaluación

3.1 Indicadores de Logro de los Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se establecerán mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios en soportes tipo rúbrica. Estos indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación que están referidos en cada criterio de evaluación. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

1. Sabe qué es la IA y conoce sus aplicaciones.				
Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de reconocer qué es la IA y sus aplicaciones.	Es capaz de forma limitada de reconocer qué es la IA y sus aplicaciones.	Es capaz de forma genérica de reconocer qué es la IA y sus aplicaciones.	Es capaz en gran medida de reconocer qué es la IA y sus aplicaciones.	Es capaz de forma exhaustiva de reconocer qué es la IA y sus aplicaciones.

2. Conoce la historia y evolución de la IA.				
Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

(del 1 al 4)	(5)	(6)	(entre el 7 y el 8)	(entre el 9 y el 10)
No es capaz de reconocer la historia y evolución de la IA.	Es capaz de forma limitada de reconocer la historia y evolución de la IA.	Es capaz de forma genérica de reconocer la historia y evolución de la IA.	Es capaz en gran medida de reconocer la historia y evolución de la IA.	Es capaz de forma exhaustiva de reconocer la historia y evolución de la IA.

3. Identifica y explica aplicaciones modernas de la IA.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de identificar y explicar aplicaciones modernas de la IA.	Es capaz de forma limitada de identificar y explicar aplicaciones modernas de la IA.	Es capaz de forma genérica de identificar y explicar aplicaciones modernas de la IA.	Es capaz en gran medida de identificar y explicar aplicaciones modernas de la IA.	Es capaz de forma exhaustiva de identificar y explicar aplicaciones modernas de la IA.

4. Analiza los riesgos y beneficios de la IA.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de analizar los riesgos y beneficios de la IA.	Es capaz de forma limitada de analizar los riesgos y beneficios de la IA.	Es capaz de forma genérica de analizar los riesgos y beneficios de la IA.	Es capaz en gran medida de analizar los riesgos y beneficios de la IA.	Es capaz de forma exhaustiva de analizar los riesgos y beneficios de la IA.

5. Evalúa cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de evaluar cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.	Es capaz de forma limitada de evaluar cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.	Es capaz de forma genérica de evaluar cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.	Es capaz en gran medida de evaluar cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.	Es capaz de forma exhaustiva de evaluar cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA.

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual**6. Identifica las principales aplicaciones y tipos de IA.**

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de identificar las principales aplicaciones y tipos de IA.	Es capaz de forma limitada de identificar las principales aplicaciones y tipos de IA.	Es capaz de forma genérica de identificar las principales aplicaciones y tipos de IA.	Es capaz en gran medida de identificar las principales aplicaciones y tipos de IA.	Es capaz de forma exhaustiva de identificar las principales aplicaciones y tipos de IA.

7. Genera contenido a través de herramientas de IA.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de generar contenido a través de herramientas de IA.	Es capaz de forma limitada de generar contenido a través de herramientas de IA.	Es capaz de forma genérica de generar contenido a través de herramientas de IA.	Es capaz en gran medida de generar contenido a través de herramientas de IA.	Es capaz de forma exhaustiva de generar contenido a través de herramientas de IA.

8. Evalúa la calidad y contenido generado a través de herramientas de IA.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de evaluar la calidad y contenido generado a través de herramientas de IA.	Es capaz de forma limitada de evaluar la calidad y contenido generado a través de herramientas de IA.	Es capaz de forma genérica de evaluar la calidad y contenido generado a través de herramientas de IA.	Es capaz en gran medida de evaluar la calidad y contenido generado a través de herramientas de IA.	Es capaz de forma exhaustiva de evaluar la calidad y contenido generado a través de herramientas de IA.

9. Sabe qué es la RA y conoce sus aplicaciones.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de saber qué es la RA ni conocer sus aplicaciones.	Es capaz de forma limitada de saber qué es la RA ni conocer	Es capaz de forma genérica de saber qué es la RA ni conocer	Es capaz en gran medida de saber qué es la RA ni conocer	Es capaz de forma exhaustiva de saber qué es la RA ni conocer

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

	sus aplicaciones.	sus aplicaciones.	sus aplicaciones.	sus aplicaciones.
--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

10. Utiliza de forma eficiente aplicaciones de la RA.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RA.	Es capaz de forma limitada de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RA.	Es capaz de forma genérica de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RA.	Es capaz en gran medida de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RA.	Es capaz de forma exhaustiva de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RA.

11. Sabe qué es la RV y conoce sus aplicaciones.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de saber qué es la RV ni conocer sus aplicaciones.	Es capaz de forma limitada de saber qué es la RV ni conocer sus aplicaciones.	Es capaz de forma genérica de saber qué es la RV ni conocer sus aplicaciones.	Es capaz en gran medida de saber qué es la RV ni conocer sus aplicaciones.	Es capaz de forma exhaustiva de saber qué es la RV ni conocer sus aplicaciones.

12. Utiliza de forma eficiente aplicaciones de la RV

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RV.	Es capaz de forma limitada de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RV.	Es capaz de forma genérica de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RV.	Es capaz en gran medida de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RV.	Es capaz de forma exhaustiva de utilizar de forma eficiente aplicaciones de la RV.

13. Crea avatares personalizados para ser usados en la RV.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de crear avatares personalizados para ser usados	Es capaz de forma limitada de crear avatares	Es capaz de forma genérica de crear avatares	Es capaz en gran medida de crear avatares personalizados	Es capaz de forma exhaustiva de crear avatares personalizados

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

en la RV.	personalizados para ser usados en la RV.	personalizados para ser usados en la RV.	para ser usados en la RV.	para ser usados en la RV.
-----------	--	--	---------------------------	---------------------------

14. Crea espacios de RV.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de crear espacios de RV.	Es capaz de forma limitada de crear espacios de RV.	Es capaz de forma genérica de crear espacios de RV.	Es capaz en gran medida de crear espacios de RV.	Es capaz de forma exhaustiva de crear espacios de RV.

15. Analiza los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de analizar los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.	Es capaz de forma limitada de analizar los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.	Es capaz de forma genérica de analizar los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.	Es capaz en gran medida de analizar los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.	Es capaz de forma exhaustiva de analizar los beneficios y limitaciones de las aplicaciones de la RA y RV.

16. Es innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de ser innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.	Es capaz de forma limitada de ser innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.	Es capaz de forma genérica de ser innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.	Es capaz en gran medida de ser innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.	Es capaz de forma exhaustiva de ser innovador y creativo en el trabajo que desarrolla.

17. Participa activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.

Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de participar	Es capaz de forma limitada	Es capaz de forma genérica	Es capaz en gran medida de	Es capaz de forma

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.	de participar activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.	de participar activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.	participar activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.	exhaustiva de participar activamente en el glosario de términos enriqueciendo con términos y definiciones sencillas y claras.
--	--	--	---	---

18. Realiza consultas al glosario, completando definiciones y aportando urls en las que poder ampliar información.				
Insuficiente (del 1 al 4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (entre el 7 y el 8)	Sobresaliente (entre el 9 y el 10)
No es capaz de realizar consultas al glosario, completar definiciones y aportar urls en las que poder ampliar información.	Es capaz de forma limitada de realizar consultas al glosario, completar definiciones y aportar urls en las que poder ampliar información.	Es capaz de forma genérica de realizar consultas al glosario, completar definiciones y aportar urls en las que poder ampliar información.	Es capaz en gran medida de realizar consultas al glosario, completar definiciones y aportar urls en las que poder ampliar información.	Es capaz de forma exhaustiva de realizar consultas al glosario, completar definiciones y aportar urls en las que poder ampliar información.

3.2 Instrumentos y procedimientos de evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias de la materia.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como:

- El análisis de las actividades realizadas por el alumno, tanto las realizadas dentro del aula como fuera de ella. Que podrán realizarse de manera individual o grupal, dependiendo de las características de dicha actividad. Hay actividades de aula que, por sus características, sería recomendable realizarlas individualmente, pero que debido a la escasez de ordenadores en el aula deberán realizarse por parejas, ante la imposibilidad física de asignar un sólo ordenador a un sólo alumno para la realización de dichas actividades.
- Para la evaluación de las actividades realizadas en clase, se llevará a cabo la observación directa, en la que se valorará lo que el alumno es capaz de hacer y en qué grado de interés durante el desarrollo de la misma. Se le podrá pedir al alumno una breve explicación de cómo ha desarrollado dichas actividades, con el fin de comprobar la implicación del mismo en dicha actividad.

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

- Para el análisis de las distintas actividades, se realizará una observación indirecta, a través de las distintas producciones que lleve a cabo el alumnado, trabajos, investigaciones.
- La realización y análisis de las pruebas escritas individuales.

Las actividades podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá en ningún caso para su calificación la entrega de una actividad expirado su plazo de presentación. Para completar ciertas actividades, los alumnos deberán exponer oralmente ante sus compañeros o frente al profesorado los resultados obtenidos en la realización de su actividad, con el fin de comprobar el grado de asimilación. El resultado de la exposición será tenido en cuenta para el resultado de la evaluación de la actividad.

Las faltas de asistencia, tanto justificadas como no justificadas, no darán derecho a recuperar las actividades programadas para esa jornada.

3.3 Criterios de calificación

Para la calificación de las distintas actividades se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- El grado de autoría de la misma.
- La buena presentación y la corrección.
- La asimilación de los contenidos y procedimientos trabajados.

Durante el curso, sólo se realizará una única evaluación de cada una de las actividades. En caso de que no haya podido asistir, tendrá que realizarla fuera del horario lectivo de la materia. Se le indicará el material necesario para la realización de la misma, otorgándole un tiempo extra para su finalización.

La ponderación para el cálculo de la calificación del alumnado será la siguiente:

- Todos los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
- Se establecen indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica.
- Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
- La calificación de las evaluaciones trimestrales se obtendrá mediante la media ponderada de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios de evaluación incluidos en dicho trimestre.
- La calificación final de la materia se obtendrá por medio de la ponderación de los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje planificados. La suma de la ponderación de todos los criterios de evaluación será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los criterio/s de evaluación correspondientes.
- La materia se considerará superada, si el alumno/a supera todos los resultados de aprendizaje asociados a esta materia.

3.4 Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con las competencias específicas y los saberes básicos de la enseñanza que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como:

- Una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos,
- y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase,
- y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

3.5 Programa de recuperación

A principios del segundo y tercer trimestre, se realizará una entrega de prácticas y/o una prueba escrita que podrá contener preguntas teóricas y/o prácticas, con el fin de que el alumnado pueda recuperar la materia que no superó en el trimestre anterior. Para la recuperación del tercer trimestre se llevará a cabo un procedimiento de las mismas características, pero al final del mismo.

Se planificará una prueba y/o la entrega de prácticas para la convocatoria extraordinaria para aquellos/as alumnos/as que no hayan superado la materia en la convocatoria ordinaria. Consistirá en una serie de cuestiones y actividades encaminadas a observar si el/la alumno/a cumple los mínimos exigibles para aprobar la materia.

3.6 Recuperación de pendientes

El alumnado con la materia pendiente deberá realizar en cada una de las evaluaciones una relación de actividades sobre el contenido que se imparte durante dichas evaluaciones, y deberá entregar dicha relación en la fecha prevista por el profesor y/o tendrá que realizar una prueba en cada una de las evaluaciones.

Para su evaluación se tendrán en cuenta los criterios de evaluación.

La calificación de cada trimestre será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

3.7 Evaluación de la práctica docente

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y Realidad Virtual

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.

1º Bachillerato / Semipresencial / Adultos

Tecnologías de la Información y Comunicación I

14. EVALUACIÓN

14.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN

CE1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.	6,25%
CE2. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	6,25%
CE3. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.	6,25%
CE4. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	6,25%
CE5. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.	6,25%
CE6. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario.	6,25%
CE7. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	6,25%
CE8. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	6,25%
CE9. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	6,25%
CE10. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	6,25%

CE11. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos obtenidos.	6,25%
CE12. Aplicar algoritmos en la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.	6,25%
CE13. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven.	6,25%
CE14. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	6,25%
CE15. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.	6,25%
CE16. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	6,25%

14.2 INDICADORES DE LOGRO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se establecerán mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios en soportes tipo rúbrica. Estos indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación que están referidos en cada criterio de evaluación. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Criterios de Evaluación	Insuficiente (1-4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (7-8)	Sobresaliente (9-10)
CE1: Analizar y valorar las influencias de las TIC en la transformación de la sociedad actual.	No identifica las influencias de las TIC.	Reconoce algunas influencias de las TIC.	Analiza las influencias de forma básica.	Realiza un análisis crítico y contextualiza do.	Presenta un análisis profundo y argumentado sobre las influencias.

CE2: Configurar ordenadores y equipos informáticos.	No identifica componentes del ordenador.	Identifica algunos componentes pero sin descripción adecuada.	Describe correctamente la función de los componentes .	Configura un ordenador con precisión y justifica sus elecciones.	Configura y optimiza un sistema de forma completa, explicando detalladamente cada componente.
CE3: Instalar y utilizar software de propósito general.	No instala o utiliza software adecuadamente.	Instala software básico con ayuda.	Utiliza software de forma efectiva y con poco apoyo.	Evalúa correctamente e varias aplicaciones y sus características.	Realiza instalaciones complejas y proporciona análisis detallados de las aplicaciones.
CE4: Utilizar y administrar sistemas operativos.	No utiliza el sistema operativo.	Utiliza el sistema operativo de forma básica.	Administra el sistema con algunas configuraciones.	Monitoriza y optimiza el sistema eficazmente.	Realiza una administración avanzada y optimización completa del sistema.
CE5: Utilizar aplicaciones informáticas para la resolución de problemas.	No utiliza aplicaciones adecuadamente.	Utiliza una aplicación con éxito en un contexto sencillo.	Resuelve problemas con varias aplicaciones de forma efectiva.	Selecciona y justifica el uso de aplicaciones adecuadas.	Resuelve problemas complejos con un enfoque innovador utilizando diversas aplicaciones.
CE6: Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas.	No busca o selecciona aplicaciones.	Realiza búsquedas básicas sin criterios claros.	Busca aplicaciones adecuadas pero con justificación limitada.	Busca y selecciona aplicaciones de forma efectiva y justificada.	Realiza búsquedas avanzadas, seleccionando y justificando opciones de forma crítica.

CE7: Analizar topologías en redes de ordenadores.	No identifica ninguna topología.	Identifica algunas topologías sin relacionarlas.	Describe topologías y sus características.	Analiza ventajas y desventajas en un contexto práctico.	Realiza un análisis exhaustivo y contextualizado de diversas topologías.
CE8: Analizar la función de los equipos de conexión.	No describe equipos de conexión.	Menciona equipos sin explicar su función.	Describe equipos y su función en redes.	Analiza configuraciones de equipos en diferentes escenarios.	Realiza un análisis detallado y contextual sobre equipos y sus interconexiones.
CE9: Describir los niveles del modelo OSI.	No describe los niveles del modelo OSI.	Menciona algunos niveles sin detalles.	Describe los niveles con funciones básicas.	Analiza la interacción entre niveles con ejemplos.	Explica el modelo OSI de manera completa, relacionando todos los niveles con su función.
CE10: Explicar el funcionamiento de Internet.	No explica el funcionamiento de Internet.	Ofrece una explicación básica de Internet.	Describe los componentes y su funcionamiento de forma general.	Analiza el funcionamiento de Internet y sus protocolos.	Presenta un análisis profundo y crítico del funcionamiento de Internet y sus componentes.
CE11: Buscar y evaluar recursos digitales en Internet.	No busca ni evalúa recursos digitales.	Realiza búsquedas básicas sin evaluación.	Busca y evalúa recursos de forma limitada.	Realiza búsquedas efectivas y evalúa críticamente los resultados.	Efectúa búsquedas complejas, organizando y evaluando críticamente todos los recursos encontrados.

CE12: Aplicar algoritmos en la resolución de problemas.	No aplica algoritmos.	Aplica algoritmos simples con errores.	Resuelve problemas con algoritmos básicos.	Aplica algoritmos de manera efectiva en problemas comunes.	Desarrolla algoritmos complejos para resolver problemas con eficacia.
CE13: Analizar y resolver problemas de tratamiento de información.	No analiza ni resuelve problemas.	Realiza un análisis básico de problemas.	Identifica sub-problemas y propone soluciones simples.	Descompone problemas complejos y justifica soluciones.	Analiza exhaustivamente, descompone problemas complejos y propone soluciones innovadoras.
CE14: Analizar la estructura de programas informáticos.	No identifica elementos de un programa.	Reconoce algunos elementos sin análisis.	Identifica y describe elementos básicos de un programa.	Analiza la estructura de programas con ejemplos.	Realiza un análisis detallado y crítico de la estructura de programas complejos.
CE15: Conocer y comprender la sintaxis y semántica de un lenguaje de programación.	No comprende la sintaxis del lenguaje.	Reconoce algunas reglas de sintaxis.	Comprende y aplica la sintaxis básica.	Explica correctamente la sintaxis y semántica con ejemplos.	Presenta un conocimiento profundo y crítico de la sintaxis y semántica del lenguaje.
CE16: Realizar pequeños programas en un lenguaje de programación.	No desarrolla ningún programa.	Desarrolla un programa sencillo con errores.	Realiza programas básicos de forma funcional.	Desarrolla programas efectivos aplicando algoritmos apropiados.	Crea programas complejos que resuelven problemas reales, demostrando

					innovación y eficiencia.
--	--	--	--	--	--------------------------

14.3 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Las herramientas que utilizaremos para realizar la evaluación son:

- El análisis de las actividades realizadas por el alumno, tanto las realizadas dentro del aula como fuera de ella. Que podrán realizarse de manera individual o grupal, dependiendo de las características de dicha actividad. Hay actividades de aula que por sus características, sería recomendable realizarlas individualmente, pero que debido a la escasez de ordenadores en el aula deberán realizarse por parejas, ante la imposibilidad física de asignar un sólo ordenador a un sólo alumno para la realización de dichas actividades.
- Para la evaluación de las actividades realizadas en clase, se llevará a cabo la observación directa, en la que se valorará lo que el alumno es capaz de hacer y en qué grado de interés durante el desarrollo de la misma. Se le podrá pedir al alumno una breve explicación de cómo ha desarrollado dichas actividades, con el fin de comprobar la implicación del mismo en dicha actividad.
- Para el análisis de las distintas actividades, se realizará una observación indirecta, a través de las distintas producciones que lleve a cabo el alumnado, trabajos, investigaciones.
- La realización y análisis de las pruebas escritas individuales.

Las actividades podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá en ningún caso para su calificación la entrega de una actividad expirado su plazo de presentación. Para completar ciertas actividades, los alumnos deberán exponer oralmente ante sus compañeros o frente al profesorado los resultados obtenidos en la realización de su actividad, con el fin de comprobar el grado de asimilación. El resultado de la exposición será tenido en cuenta para el resultado de la evaluación de la actividad.

Las faltas de asistencia no justificadas no darán derecho a recuperar las actividades programadas para esa jornada.

14.4 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, que establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en Andalucía. Asimismo, se atenderá lo establecido en la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla dicho currículo, regula la evaluación, la promoción y la titulación de la etapa. En caso concreto de la modalidad para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se aplicará también lo previsto en la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Bachillerato para personas adultas.

La valoración del progreso del alumnado tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo, que constituyen el referente fundamental para estimar el grado de adquisición de las competencias específicas y el logro de los objetivos de la materia.

Para obtener evaluación positiva será necesario que el alumnado alcance de forma suficiente los aprendizajes asociados a los distintos criterios de evaluación, garantizando así la consecución de los aprendizajes imprescindibles que permiten avanzar con éxito en la materia y en el conjunto del Bachillerato.

Para la calificación de las distintas actividades se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- El grado de autoría de la misma, evitando trabajos excesivamente dirigidos y favoreciendo la responsabilidad personal.
- La buena presentación y la corrección.
- La asimilación de los contenidos y procedimientos trabajados, la calidad del producto y/o proceso, y su capacidad de aplicación o reflexión sobre los mismos.

Durante el desarrollo del curso se realizará una evaluación de cada actividad programada. En caso de que el alumno/a no pueda asistir al momento presencial o semipresencial previsto, tendrá la posibilidad de realizar dicha actividad fuera del horario lectivo de la materia, siempre que la falta esté debidamente justificada y sea autorizada. Se le indicará el material necesario y, de forma excepcional, se podrá otorgar un tiempo extra para su finalización en función de la justificación y de la organización del grupo.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y formativa, teniendo en cuenta la asistencia regular a las clases y la participación activa en las actividades programadas (presenciales y virtuales), ambas condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de la evaluación continua.

El alumnado que acumule un porcentaje de faltas de asistencia injustificadas superior al establecido en el Plan de Centro podrá perder el derecho a la evaluación continua, conforme a lo previsto en dicho documento. En este caso, el alumnado será evaluado mediante una prueba final global u otro instrumento de evaluación que permita comprobar la adquisición de los criterios de evaluación de la materia, adaptado a la modalidad de adultos.

La ponderación para el cálculo de la calificación del alumnado será la siguiente:

- Todos los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica correspondiente, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma 6,25% (16 criterios).
- Se establecen indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica.
- Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se ajustarán a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
- La calificación de las evaluaciones trimestrales se obtendrá mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios de evaluación incluidos en dicho trimestre.
- La calificación final de la materia se obtendrá por medio de la ponderación de los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje planificados. La suma de la ponderación de todos los criterios de evaluación será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los criterio/s de evaluación correspondientes.

- La materia se considerará superada si el alumno/a obtiene una media en los criterios de evaluación igual o superior a cinco puntos sobre diez.

14.5 EVALUACIÓN INICIAL

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como:

- Una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos,
- y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase,
- y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

14.6 RECUPERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN NO SUPERADOS

Dado el carácter continuo, formativo e integrador del proceso de evaluación, de acuerdo con la Orden de 30 de abril de 2025, la recuperación de los criterios de evaluación no superados se llevará a cabo de manera progresiva a lo largo del curso, mediante la realización de nuevas actividades, tareas prácticas y pruebas escritas vinculadas a dichos criterios.

Cada nueva oportunidad de aprendizaje permitirá al alumnado mejorar su nivel de desempeño en los criterios aún no alcanzados, sustituyendo la calificación anterior por la más reciente, siempre que refleje un avance real en la adquisición de las competencias específicas.

De este modo, la recuperación no se concibe como un proceso aislado o diferido, sino como parte del propio desarrollo de la evaluación continua.

El alumnado recibirá orientación individualizada sobre los aspectos que debe reforzar y las actividades concretas que le permitan demostrar la mejora de su aprendizaje.

En la modalidad semipresencial, esta recuperación podrá realizarse tanto en las sesiones presenciales como a través de la plataforma virtual Moodle, garantizando la flexibilidad necesaria para las personas adultas y su conciliación personal, laboral y académica.

14.7 ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE

El alumnado con la materia pendiente deberá realizar en cada una de las evaluaciones una relación de actividades sobre el contenido que se imparte durante dichas evaluaciones, debiendo entregarla en la fecha prevista por la profesora y/o tendrá que realizar una prueba en cada una de las evaluaciones.

Para su evaluación se tendrán en cuenta los criterios de evaluación. La calificación de cada trimestre será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación

abordados durante todo el curso escolar, se considerará superado, si el alumno/a obtiene una media en los criterios de evaluación de cinco puntos o más sobre diez.

14.8 EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

En la evaluación final ordinaria, se valorará el grado de consecución de los criterios de evaluación establecidos para la materia, teniendo en cuenta todas las evidencias recogidas durante el curso. El alumnado que no haya alcanzado algunos de los criterios dispondrá de actividades específicas de refuerzo y recuperación antes del cierre de la evaluación ordinaria. Estas actividades podrán adoptar diferentes formatos —pruebas escritas, tareas prácticas, trabajos individuales o en grupo, cuestionarios en la plataforma virtual o actividades de autoevaluación— y estarán diseñadas para permitir la mejora y demostración del aprendizaje en los criterios no alcanzados.

El resultado de dichas actividades será tenido en cuenta para modificar, en su caso, las calificaciones de los criterios recuperados. La calificación final ordinaria reflejará, por tanto, el nivel de logro alcanzado al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, no la media aritmética de pruebas aisladas, en coherencia con el principio de evaluación continua y formativa.

14.9 EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En la evaluación extraordinaria, dirigida al alumnado que no haya superado la materia en la convocatoria ordinaria o que haya perdido el derecho a la evaluación continua conforme al Plan de Centro, se realizará una prueba global integradora que permita valorar el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia y la consecución de los criterios de evaluación. Dicha prueba podrá combinar distintos tipos de tareas (cuestiones teóricas, ejercicios prácticos, análisis de documentos, resolución de problemas, etc.) y se ajustará a la naturaleza de la materia y al tipo de aprendizajes trabajados durante el curso.

En la modalidad semipresencial de personas adultas, esta prueba extraordinaria podrá desarrollarse de forma presencial o combinando modalidades presencial y virtual, garantizando la autenticidad y fiabilidad de la evaluación. Asimismo, se procurará que el alumnado disponga de materiales de repaso y orientación anticipada, a fin de facilitar la preparación autónoma y flexible, de acuerdo con los principios de adaptación, autonomía y conciliación que rigen esta modalidad educativa.

14.10 EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.
--

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el	Entre el 20% y el	Entre el 40% y el	Entre el 60% y el	Entre el 80% y el

19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.
---	---	---	---	---

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

2º Bachillerato / Semipresencial / Adultos

Tecnologías de la Información y Comunicación II

14. EVALUACIÓN

14.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN

CE1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	10%
CE2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.	10%
CE3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	10%
CE4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.	10%
CE5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.	10%
CE6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.	10%
CE7. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.	10%
CE8. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.	10%
CE9. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos.	10%
CE10. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.	10%

14.2 INDICADORES DE LOGRO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se establecerán mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios en soportes tipo rúbrica. Estos indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación que están referidos en cada criterio de evaluación. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Criterios de Evaluación	Insuficiente (1-4)	Suficiente (5)	Bien (6)	Notable (7-8)	Sobresaliente (9-10)
CE1: Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una.	No identifica ni describe las estructuras de almacenamiento.	Reconoce algunas estructuras sin análisis profundo.	Describe las estructuras con características básicas.	Analiza y compara varias estructuras de almacenamiento.	Realiza un análisis detallado de las estructuras, incluyendo ejemplos y aplicaciones.
CE2: Conocer y comprender la sintaxis y semántica de un lenguaje de programación.	No comprende la sintaxis ni la semántica del lenguaje.	Reconoce algunas construcciones pero sin comprensión.	Comprende y aplica la sintaxis básica con algunos errores.	Explica la sintaxis y semántica con ejemplos claros y relevantes.	Presenta un dominio profundo y crítico de la sintaxis y semántica del lenguaje.
CE3: Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación.	No desarrolla programas aplicados.	Desarrolla programas simples con múltiples errores.	Realiza programas funcionales pero con limitaciones.	Desarrolla programas que aplican correctamente los conceptos aprendidos.	Crea programas complejos que resuelven problemas reales con alta eficiencia y creatividad.

CE4: Utilizar entornos de programación para diseñar programas.	No utiliza entornos de programación.	Utiliza un entorno básico sin aprovechar sus características.	Utiliza el entorno de programación de forma funcional.	Diseña programas utilizando varias características del entorno de forma efectiva.	Maximiza el uso del entorno, creando diseños innovadores y eficientes.
CE5: Depurar programas informáticos optimizándolos.	No identifica ni corrige errores en los programas.	Corrige errores básicos sin optimización.	Depura programas, identificando errores comunes.	Optimiza los programas mejorando su rendimiento.	Realiza una depuración exhaustiva, proponiendo mejoras significativas en la eficiencia del código.
CE6: Analizar la importancia del aseguramiento de la información.	No identifica la importancia del aseguramiento de la información.	Reconoce algunos aspectos sin análisis crítico.	Describe la importancia del aseguramiento con ejemplos.	Analiza las repercusiones económicas, sociales y personales de la seguridad de la información.	Realiza un análisis profundo y crítico de la importancia del aseguramiento de la información en diferentes contextos.
CE7: Utilizar y describir herramientas relacionadas con la web social.	No utiliza ni describe herramientas de la web social.	Reconoce algunas herramientas sin describir sus funciones.	Describe herramientas de la web social y sus características básicas.	Analiza las funciones y posibilidades de diversas plataformas de trabajo colaborativo.	Realiza un análisis exhaustivo de herramientas, evaluando su impacto en la colaboración.

CE8: Elaborar y publicar contenidos en la web.	No elabora ni publica contenidos en la web.	Elabora contenidos simples sin atención al público objetivo.	Publica contenidos con información básica y sin integración multimedia.	Elabora y publica contenidos con integración adecuada de texto, gráficos y multimedia.	Crea y publica contenidos complejos, adaptados al público objetivo y con objetivos claros.
CE9: Analizar las posibilidades de las tecnologías basadas en la web 2.0.	No analiza ni utiliza tecnologías web 2.0.	Reconoce algunas tecnologías pero sin aplicarlas.	Describe tecnologías web 2.0 y su aplicación básica.	Analiza y aplica tecnologías web 2.0 en trabajos colaborativos de forma efectiva.	Realiza un análisis crítico y práctico de tecnologías web 2.0 aplicadas a proyectos complejos.
CE10: Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en Internet.	No adopta conductas de seguridad.	Reconoce la importancia de la seguridad pero no la aplica.	Aplica conductas básicas de seguridad en su uso de Internet.	Adopta medidas de seguridad efectivas y reflexiona sobre su aplicación.	Implementa un enfoque integral de seguridad, demostrando una comprensión profunda de su importancia en la gestión de datos.

14.3 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Las herramientas que utilizaremos para realizar la evaluación son:

- ☐ El análisis de las actividades realizadas por el alumno, tanto las realizadas dentro del aula como fuera de ella. Que podrán realizarse de manera individual o grupal, dependiendo de las características de dicha actividad. Hay actividades de aula que por sus características, sería recomendable realizarlas individualmente, pero que debido a la escasez de ordenadores en el aula deberán realizarse por parejas, ante la imposibilidad física de asignar un sólo ordenador a un sólo alumno para la realización de dichas actividades.
- ☐ Para la evaluación de las actividades realizadas en clase, se llevará a cabo la observación directa, en la que se valorará lo que el alumno es capaz de hacer y en qué grado de interés durante el desarrollo de la misma. Se le podrá pedir al alumno una breve explicación de cómo

ha desarrollado dichas actividades, con el fin de comprobar la implicación del mismo en dicha actividad.

☐ Para el análisis de las distintas actividades, se realizará una observación indirecta, a través de las distintas producciones que lleve a cabo el alumnado, trabajos, investigaciones.

☐ La realización y análisis de las pruebas escritas individuales.

Las actividades podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá en ningún caso para su calificación la entrega de una actividad expirado su plazo de presentación. Para completar ciertas actividades, los alumnos deberán exponer oralmente ante sus compañeros o frente al profesorado los resultados obtenidos en la realización de su actividad, con el fin de comprobar el grado de asimilación. El resultado de la exposición será tenido en cuenta para el resultado de la evaluación de la actividad.

Las faltas de asistencia no justificadas no darán derecho a recuperar las actividades programadas para esa jornada.

14.4 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, que establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en Andalucía. Asimismo, se atenderá lo establecido en la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla dicho currículo, regula la evaluación, la promoción y la titulación de la etapa. En caso concreto de la modalidad para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se aplicará también lo previsto en la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Bachillerato para personas adultas.

La valoración del progreso del alumnado tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo, que constituyen el referente fundamental para estimar el grado de adquisición de las competencias específicas y el logro de los objetivos de la materia.

Para obtener evaluación positiva será necesario que el alumnado alcance de forma suficiente los aprendizajes asociados a los distintos criterios de evaluación, garantizando así la consecución de los aprendizajes imprescindibles que permiten avanzar con éxito en la materia y en el conjunto del Bachillerato.

Para la calificación de las distintas actividades se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- El grado de autoría de la misma, evitando trabajos excesivamente dirigidos y favoreciendo la responsabilidad personal.
- La buena presentación y la corrección.
- La asimilación de los contenidos y procedimientos trabajados, la calidad del producto y/o proceso, y su capacidad de aplicación o reflexión sobre los mismos.

Durante el desarrollo del curso se realizará una evaluación de cada actividad programada. En caso de que el alumno/a no pueda asistir al momento presencial o semipresencial previsto, tendrá la posibilidad de realizar dicha actividad fuera del horario lectivo de la materia, siempre que la falta esté debidamente justificada y sea autorizada. Se le indicará el material necesario y,

de forma excepcional, se podrá otorgar un tiempo extra para su finalización en función de la justificación y de la organización del grupo.

La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y formativa, teniendo en cuenta la asistencia regular a las clases y la participación activa en las actividades programadas (presenciales y virtuales), ambas condiciones necesarias para el adecuado desarrollo de la evaluación continua.

El alumnado que acumule un porcentaje de faltas de asistencia injustificadas superior al establecido en el Plan de Centro podrá perder el derecho a la evaluación continua, conforme a lo previsto en dicho documento. En este caso, el alumnado será evaluado mediante una prueba final global u otro instrumento de evaluación que permita comprobar la adquisición de los criterios de evaluación de la materia, adaptado a la modalidad de adultos.

La ponderación para el cálculo de la calificación del alumnado será la siguiente:

- Todos los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica correspondiente, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma 10% (10 criterios).
- Se establecen indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica.
- Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se ajustarán a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
- La calificación de las evaluaciones trimestrales se obtendrá mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios de evaluación incluidos en dicho trimestre.
- La calificación final de la materia se obtendrá por medio de la ponderación de los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje planificados. La suma de la ponderación de todos los criterios de evaluación será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los criterio/s de evaluación correspondientes.
- La materia se considerará superada si el alumno/a obtiene una media en los criterios de evaluación igual o superior a cinco puntos sobre diez.

14.5 EVALUACIÓN INICIAL

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como:

- Una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos,

- y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase,
- y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

14.6 RECUPERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN NO SUPERADOS

Dado el carácter continuo, formativo e integrador del proceso de evaluación, de acuerdo con la Orden de 30 de abril de 2025, la recuperación de los criterios de evaluación no superados se llevará a cabo de manera progresiva a lo largo del curso, mediante la realización de nuevas actividades, tareas prácticas y pruebas escritas vinculadas a dichos criterios.

Cada nueva oportunidad de aprendizaje permitirá al alumnado mejorar su nivel de desempeño en los criterios aún no alcanzados, sustituyendo la calificación anterior por la más reciente, siempre que refleje un avance real en la adquisición de las competencias específicas.

De este modo, la recuperación no se concibe como un proceso aislado o diferido, sino como parte del propio desarrollo de la evaluación continua.

El alumnado recibirá orientación individualizada sobre los aspectos que debe reforzar y las actividades concretas que le permitan demostrar la mejora de su aprendizaje.

En la modalidad semipresencial, esta recuperación podrá realizarse tanto en las sesiones presenciales como a través de la plataforma virtual Moodle, garantizando la flexibilidad necesaria para las personas adultas y su conciliación personal, laboral y académica.

14.7 ALUMNADO CON LA MATERIA PENDIENTE

El alumnado con la materia pendiente deberá realizar en cada una de las evaluaciones una relación de actividades sobre el contenido que se imparte durante dichas evaluaciones, debiendo entregarla en la fecha prevista por la profesora y/o tendrá que realizar una prueba en cada una de las evaluaciones.

Para su evaluación se tendrán en cuenta los criterios de evaluación. La calificación de cada trimestre será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar, se considerará superado, si el alumno/a obtiene una media en los criterios de evaluación de cinco puntos o más sobre diez.

14.8 EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA

En la evaluación final ordinaria, se valorará el grado de consecución de los criterios de evaluación establecidos para la materia, teniendo en cuenta todas las evidencias recogidas durante el curso. El alumnado que no haya alcanzado algunos de los criterios dispondrá de actividades específicas de refuerzo y recuperación antes del cierre de la evaluación ordinaria. Estas actividades podrán adoptar diferentes formatos —pruebas escritas, tareas prácticas, trabajos individuales o en grupo, cuestionarios en la plataforma virtual o actividades de autoevaluación— y estarán diseñadas para permitir la mejora y demostración del aprendizaje en los criterios no alcanzados.

El resultado de dichas actividades será tenido en cuenta para modificar, en su caso, las calificaciones de los criterios recuperados. La calificación final ordinaria reflejará, por tanto, el nivel de logro alcanzado al término del proceso de enseñanza-aprendizaje, no la media aritmética de pruebas aisladas, en coherencia con el principio de evaluación continua y formativa.

14.9 EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

En la evaluación extraordinaria, dirigida al alumnado que no haya superado la materia en la convocatoria ordinaria o que haya perdido el derecho a la evaluación continua conforme al Plan de Centro, se realizará una prueba global integradora que permita valorar el grado de adquisición de las competencias específicas de la materia y la consecución de los criterios de evaluación. Dicha prueba podrá combinar distintos tipos de tareas (cuestiones teóricas, ejercicios prácticos, análisis de documentos, resolución de problemas, etc.) y se ajustará a la naturaleza de la materia y al tipo de aprendizajes trabajados durante el curso.

En la modalidad semipresencial de personas adultas, esta prueba extraordinaria podrá desarrollarse de forma presencial o combinando modalidades presencial y virtual, garantizando la autenticidad y fiabilidad de la evaluación. Asimismo, se procurará que el alumnado disponga de materiales de repaso y orientación anticipada, a fin de facilitar la preparación autónoma y flexible, de acuerdo con los principios de adaptación, autonomía y conciliación que rigen esta modalidad educativa.

14.10 EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.
--	---	---	---	---

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho

con la materia.	con la materia.	con la materia.	con la materia.	con la materia.
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Montaje y mantenimiento de equipos

CURSO: 1º SMR – 2025/2026

12. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación

12.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Según el artículo 4 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la **evaluación será continua**, lo que requerirá en la **modalidad presencial**, su **asistencia regular y obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de **al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo**. El porcentaje de incumplimiento que determine la pérdida de la evaluación continua será el establecido en el proyecto educativo del centro, no siendo éste superior al 20%.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continua de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como pruebas objetivas, cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, listas de cotejo, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte del propio alumnado.

Las actividades que deberá realizar el alumnado a lo largo del módulo se clasificarán en las siguientes categorías:

- No evaluables: se realizarán fuera del horario lectivo y se corregirán en clase, bien de forma colectiva o mediante la entrega de la solución por parte del docente.
- Evaluables: se llevarán a cabo en el aula, sin posibilidad de consultar apuntes ni otro material de apoyo, salvo que la tarea sí lo requiera de forma explícita.

Con carácter general, las actividades tendrán un enfoque individual, salvo en aquellos casos en los que la naturaleza de la tarea requiera expresamente la colaboración entre varios estudiantes. Al tratarse de tareas individuales, las dudas deberán ser planteadas exclusivamente al profesorado, no a otros compañeros o compañeras. Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador. Se hará una prueba objetiva por resultado de aprendizaje, salvo que la extensión de los contenidos relacionados con dicho resultado de aprendizaje sea tal que impida abordarlos todos en una única prueba.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, uso de herramientas de inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado que no haya superado dicho resultado podrá hacerlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello. Se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre la primera convocatoria de evaluación final y la segunda convocatoria de evaluación final.

12.1 bis. Instrumentos de evaluación para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua

En los casos en que el alumnado pierda el derecho a la evaluación continua por incumplimiento de los requisitos de asistencia o participación establecidos en el proyecto educativo del centro, la evaluación de los resultados de aprendizaje se realizará mediante las dos evaluaciones finales, previstas por curso y módulo en el artículo 29 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, que tendrán carácter extraordinario e integrador, que permitan comprobar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al módulo.

Para ello, se aplicarán los siguientes instrumentos de evaluación específicos:

- Prueba teórica individual escrita o digital, orientada a comprobar los conocimientos conceptuales y procedimentales esenciales del módulo.
- Prueba práctica o simulada, en la que el alumnado deberá ejecutar tareas de montaje, diagnóstico o mantenimiento de equipos informáticos similares a las desarrolladas en el aula, aplicando las normas de seguridad y calidad establecidas.
- Cuaderno de actividades o dossier técnico, en el que se recopilarán las evidencias del trabajo autónomo realizado, incluyendo ejercicios, esquemas, informes de montaje o mantenimiento, y capturas de prácticas realizadas en el entorno doméstico o simulado.
- Entrevista o exposición oral, destinada a valorar la comprensión de los procesos, la justificación de las decisiones técnicas adoptadas y la expresión de las conclusiones obtenidas.

La calificación final del módulo para este alumnado se obtendrá mediante el cálculo de la media ponderada de los resultados de aprendizaje.

La superación de esta evaluación requerirá alcanzar una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 y demostrar la adquisición suficiente de todos los resultados de aprendizaje establecidos en la programación didáctica.

12.2. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 8 de la presente programación didáctica, junto a los resultados de aprendizaje.

12.3. Actividades Evaluables

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal en la fecha indicada. Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de refuerzo correspondiente.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

12.4. Actividades No Evaluables

Las actividades no evaluables estarán orientadas a reforzar y afianzar los contenidos trabajados en el aula. Podrán ser de carácter práctico o teórico, y se propondrán para su realización de forma individual o grupal, fuera del horario lectivo.

Estas actividades no tendrán calificación directa, pero su correcta realización y revisión contribuirá al seguimiento del progreso del alumnado y al desarrollo de las competencias del módulo. Asimismo, podrán ser comentadas o corregidas en clase, ya sea de forma colectiva o individual, y servirán como base para la preparación de las actividades evaluables y otros instrumentos de evaluación.

Aunque no se entreguen (no es necesaria su entrega) formalmente para su evaluación, se espera que el alumnado las complete en los plazos establecidos y participe activamente en su puesta en común.

12.5. Pruebas

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-Prácticas.

La utilización de recursos no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, uso de herramientas de inteligencia artificial, etc.) supondrá la calificación de 0 puntos en la misma.

12.6. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación parcial será la media ponderada de los resultados de aprendizaje abordados en ese trimestre. La calificación obtenida será meramente informativa.

Los instrumentos de evaluación son los indicados en el apartado 12.1.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

En caso de detectarse copia en una tarea o durante el desarrollo de una prueba objetiva, la actividad será calificada con un cero. Esta medida se aplicará a todas las tareas o pruebas en las que se haya identificado la existencia de copia o plagio.

En el caso específico de una prueba objetiva, además de la calificación de cero, se procederá a la retirada inmediata del examen.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de refuerzo.

La calificación final del curso será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje abordados durante todo el curso escolar. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

La contribución de los Resultados de Aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APREN- DIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
RA1. Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus funciones y comparando prestaciones de distintos fabricantes.	a. Se han descrito los bloques que componen un equipo microinformático y sus funciones.	UD1,UD4	1,25 %
	b. Se ha reconocido la arquitectura de buses.	UD1,UD4	1,25 %
	c. Se han descrito las características de los tipos de microprocesadores (frecuencia, tensiones, potencia, zócalos, entre otros).	UD4	1,25 %
	d. Se ha descrito la función de los disipadores y ventiladores.	UD4	1,25 %
	e. Se han descrito las características y utilidades más importantes de la configuración de la placa base.	UD4	1,25 %
	f. Se han evaluado tipos de chasis para la placa base y el resto de componentes.	UD3	1,25 %
	g. Se han identificado y manipulado los componentes básicos (módulos de memoria, discos fijos y sus controladoras, soportes de memorias auxiliares, entre otros).	UD4,UD5	1,25 %
	h. Se ha analizado la función del adaptador gráfico y el monitor.	UD6	1,25 %
	i. Se han identificado y manipulado distintos adaptadores (gráficos, LAN, módems, entre otros).	UD6	1,25 %
	j. Se han identificado los elementos que acompañan a un componente de integración (documentación, controladores, cables y utilidades, entre otros).	UD6	1,25 %
12,50 %			
RA2. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.	a. Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos.	UD7	1,57 %
	b. Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar.	UD7	1,57 %
	c. Se ha determinado el sistema de apertura / cierre del chasis y los distintos sistemas de fijación para ensamblar-desensamblar los elementos del equipo.	UD7	1,57 %
	d. Se han ensamblado diferentes conjuntos de placa base, microprocesador y elementos de refrigeración en diferentes modelos de chasis, según las especificaciones dadas.	UD7	1,57 %
	e. Se han ensamblado los módulos de memoria	UD7	1,57 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
	RAM, los discos fijos, las unidades de lectura / grabación en soportes de memoria auxiliar y otros componentes.		
	f. Se han configurado parámetros básicos del conjunto accediendo a la configuración de la placa base.	UD7	1,57 %
	g. Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado.	UD7	1,57 %
	h. Se ha realizado un informe de montaje.	UD7	1,51 %
12,5 %			
RA3. Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.	a. Se ha identificado el tipo de señal a medir con el aparato correspondiente.	UD3	1,57 %
	b. Se ha seleccionado la magnitud, el rango de medida y se ha conectado el aparato según la magnitud a medir.	UD3	1,57 %
	c. Se ha relacionado la medida obtenida con los valores típicos.	UD3	1,57 %
	d. Se han identificado los bloques de una fuente de alimentación (F.A.) para un ordenador personal.	UD3	1,57 %
	e. Se han enumerado las tensiones proporcionadas por una F.A. típica.	UD3	1,57 %
	f. Se han medido las tensiones en F.A. típicas de ordenadores personales.	UD3	1,57 %
	g. Se han identificado los bloques de un sistema de alimentación ininterrumpida.	UD3	1,57 %
	h. Se han medido las señales en los puntos significativos de un SAI.	UD3	1,51 %
12,5 %			
RA4. Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.	a. Se han reconocido las señales acústicas y/o visuales que avisan de problemas en el hardware de un equipo.	UD8	1,79 %
	b. Se han identificado y solventado las averías producidas por sobrecalentamiento del microprocesador.	UD8	1,79 %
	c. Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, incompatibilidades, problemas en discos fijos, suciedad, entre otras).	UD8	1,79 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
	d. Se han sustituido componentes deteriorados.	UD8	1,79 %
	e. Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos.	UD8	1,79 %
	f. Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes.	UD8	1,79 %
	g. Se han elaborado informes de avería (reparación o ampliación).	UD8	1,76 %
12,5 %			
RA5. Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir.	a. Se ha reconocido la diferencia entre una instalación estándar y una preinstalación de software.	UD9	2,08 %
	b. Se han identificado y probado las distintas secuencias de arranque configurables en la placa base.	UD9	2,08 %
	c. Se han inicializado equipos desde distintos soportes de memoria auxiliar.	UD9	2,08 %
	d. Se han realizado imágenes de una preinstalación de software.	UD9	2,08 %
	e. Se han restaurado imágenes sobre el disco fijo desde distintos soportes.	UD9	2,08 %
	f. Se han descrito las utilidades para la creación de imágenes de partición/disco.	UD9	2,10 %
12,5 %			
RA6. Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus ventajas y adaptándolas a las características de uso de los equipos.	a. Se han reconocido las nuevas posibilidades para dar forma al conjunto chasis-placa base.	UD11	2,08 %
	b. Se han descrito las prestaciones y características de algunas de las plataformas semiensambladas («barebones») más representativas del momento.	UD11	2,08 %
	c. Se han descrito las características de los ordenadores de entretenimiento multimedia (HTPC), los chasis y componentes específicos empleados en su ensamblado.	UD11	2,08 %
	d. Se han descrito las características diferenciales que demandan los equipos informáticos empleados en otros campos de aplicación específicos.	UD11	2,08 %
	e. Se ha evaluado la presencia de la informática móvil como mercado emergente, con una alta demanda en equipos y dispositivos con característi-	UD11	2,08 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
	cas específicas: móviles, PDA, navegadores, entre otros.		
	f. Se ha evaluado la presencia del «modding» como corriente alternativa al ensamblado de equipos microinformáticos.	UD11	2,10 %
12,5 %			
RA7. Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y relacionando disfunciones con sus causas.	a. Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de impresión estándar.	UD10	1,79 %
	b. Se han sustituido consumibles en periféricos de impresión estándar.	UD10	1,79 %
	c. Se han identificado y solucionado problemas mecánicos en periféricos de entrada.	UD10	1,79 %
	d. Se han asociado las características y prestaciones de los periféricos de captura de imágenes digitales, fijas y en movimiento con sus posibles aplicaciones.	UD10	1,79 %
	e. Se han asociado las características y prestaciones de otros periféricos multimedia con sus posibles aplicaciones.	UD10	1,79 %
	f. Se han reconocido los usos y ámbitos de aplicación de equipos de fotocopiado, impresión digital profesional y filmado.	UD10	1,79 %
	g. Se han aplicado técnicas de mantenimiento preventivo a los periféricos.	UD10	1,76 %
12,5 %			
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	UD2	1,57 %
	b. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	UD2	1,57 %
	c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	UD2	1,57 %
	d. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protec-	UD2	1,57 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
	ción individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.		
	e. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	UD2	1,57 %
	f. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	UD2	1,57 %
	g. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	UD2	1,57 %
	h. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	UD2	1,51 %
12,5 %			

12.7. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y de las alumnas y la observación directa. Así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

12.8. Evaluación de los Resultados de Aprendizaje Trabajados en el Centro Laboral

El seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 16 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía y el artículo 15 de la Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

El tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la alumna o alumno y de sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados durante del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas al mantenimiento o montaje de equipos informáticos, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

12.8.bis. Incorporación de la valoración del tutor o tutora dual de empresa al procedimiento de evaluación y calificación del módulo

La programación didáctica establece que la valoración efectuada por la persona que ejerza la tutoría dual de empresa u organismo equiparado formará parte integrante del proceso de evaluación y calificación del módulo profesional. Dicha valoración se basará en los resultados de aprendizaje y crite-



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

rios de evaluación que el alumnado desarrolle durante su estancia formativa en la empresa, de acuerdo con el plan de formación individualizado y las rúbricas de seguimiento elaboradas por el profesorado responsable del módulo.

El tutor o tutora dual de empresa realizará una valoración cualitativa y competencial del desempeño del alumno o alumna, considerando su grado de autonomía, responsabilidad, adaptación al entorno laboral, cumplimiento de normas de prevención y aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el centro educativo. Esta información se recogerá mediante un informe o ficha de evaluación estandarizada, que incluirá la calificación de cada resultado de aprendizaje en términos de “superado” o “no superado” y, cuando proceda, una valoración descriptiva.

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

12.9. Plan de Refuerzo

La evaluación del módulo se desarrollará de forma continua, valorando el progreso del alumnado en relación con los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje establecidos en la programación.

En caso de que el alumnado no supere alguno de los resultados de aprendizaje durante las evaluaciones parciales, tendrá la oportunidad de superarlos en la convocatoria de evaluación final segunda.

Se recuperan resultados de aprendizaje completos. Si durante las evaluaciones parciales se superan algunos criterios de evaluación por resultado de aprendizaje, éstos no se guardan para las pruebas finales de refuerzo.

Se elaborará un programa de refuerzo, adaptado a los resultados de aprendizaje pendientes. Este podrá incluir una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, así como la realización de actividades específicas que permitan acreditar la consecución de los aprendizajes requeridos.

El alumnado dispondrá del material necesario y de orientaciones a través de la plataforma virtual Moodle, donde también se habilitarán canales de consulta y resolución de dudas. Las actividades propuestas deberán entregarse a través de dicha plataforma en la forma y plazo establecidos, y las pruebas se realizarán en la fecha indicada por el centro.

La calificación final del módulo se obtendrá a partir de la media ponderada de los resultados de aprendizaje abordados a lo largo del curso, siempre que se hayan superado todos los resultados de aprendizaje. En ningún caso podrá superarse el módulo si existen resultados de aprendizaje no alcanzados.

Asimismo, esta programación didáctica contempla un plan de refuerzo orientado a la consecución de los resultados de aprendizaje no superados durante el curso, con independencia de que su desarrollo se haya producido en el centro docente o durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

Este plan tendrá como finalidad garantizar que todo el alumnado alcance los resultados de aprendizaje mínimos establecidos para la superación del módulo, reforzando las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al título.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Las medidas de refuerzo incluirán:

- **Actividades formativas complementarias** adaptadas a los resultados de aprendizaje pendientes, tanto de carácter teórico como práctico, que permitan evidenciar la adquisición de las competencias no alcanzadas.
- **Tutorías individualizadas o sesiones de seguimiento** en las que se revisará el progreso del alumnado y se ofrecerán orientaciones concretas sobre los aspectos a mejorar.
- **Uso de la plataforma virtual** del centro (Moodle) para la entrega de tareas de refuerzo, acceso a materiales de apoyo y realización de pruebas formativas en línea.
- **Pruebas específicas de recuperación o evaluación extraordinaria**, diseñadas para acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje no superados, independientemente del entorno en el que se desarrollaron (centro educativo o empresa).
- **Colaboración con el tutor o tutora dual de empresa**, en los casos en que el refuerzo esté vinculado a actividades realizadas en el entorno laboral, para coordinar la planificación de las tareas o la posible repetición de la fase formativa.

La superación de estas actividades de refuerzo permitirá al alumnado acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, por tanto, la superación completa del módulo.

12.10. Actividades de refuerzo y mejora de las competencias

Con el objetivo de garantizar la adquisición plena de las competencias del módulo de Montaje y Mantenimiento de Equipos y facilitar la mejora del rendimiento académico, se planificarán actividades de refuerzo y mejora dirigidas tanto al alumnado que presente dificultades de aprendizaje como al que desee profundizar en los contenidos para alcanzar calificaciones más altas.

a) Actividades de refuerzo

Se destinarán a reforzar los resultados de aprendizaje no alcanzados o aquellos en los que se evidencien carencias significativas. Se desarrollarán de manera individualizada o en pequeños grupos, durante el horario lectivo o mediante el uso de la plataforma educativa Moodle.

Entre las actuaciones previstas se incluyen:

- **Revisión guiada de contenidos básicos** mediante cuestionarios, esquemas o resúmenes orientativos.
Actividades prácticas complementarias relacionadas con la manipulación de componentes, montaje, diagnóstico o mantenimiento, bajo supervisión del docente.
- **Uso de simuladores y entornos virtuales** para reforzar procedimientos de montaje, instalación de software o detección de averías.
- **Pruebas de control parciales** que permitan acreditar la adquisición de los criterios de evaluación pendientes.
- **Entrevistas individualizadas** que permitan determinar la autoría de las actividades que el alumnado tenga que realizar en casa.

Estas actividades servirán para la recuperación parcial o total de los resultados de aprendizaje no superados.

b) Actividades de mejora

Se dirigirán al alumnado que haya alcanzado los contenidos mínimos y desee profundizar o mejorar su calificación final.

Podrán consistir en:



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

- **Proyectos ampliados de investigación o montaje** (por ejemplo, creación de equipos de alto rendimiento, análisis comparativo de hardware, diseño de soluciones sostenibles).
- **Elaboración de guías o videotutoriales** sobre procedimientos técnicos aprendidos en el módulo.
- **Participación en concursos, ferias tecnológicas o jornadas de puertas abiertas del centro.**
- **Colaboración con el departamento** en la preparación y mantenimiento de los equipos informáticos del aula o del centro.
- **Desarrollo de actividades de aprendizaje-servicio** vinculadas a la reparación o puesta a punto de equipos en beneficio de la comunidad educativa.

La calificación obtenida en estas actividades de mejora podrá ser considerada como puntuación adicional sobre la media del resultado de aprendizaje correspondiente.

c) Seguimiento y evaluación

El profesor o profesora responsable del módulo valorará el grado de implicación y aprovechamiento del alumnado en estas actividades, registrando los progresos y evidencias.

Estas actuaciones se revisarán trimestralmente y se coordinarán con las medidas de atención a la diversidad descritas en el apartado 13.

12.11. Medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad. En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- **Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado**, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- **Ampliación o reprogramación del periodo de formación**, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- **Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo**, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- **Seguimiento personalizado del alumnado afectado**, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- **Evaluación adaptada y flexible**, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

12.12. Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.
2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.
3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.
5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Sistemas Operativos Monopuesto

CURSO: 1º SMR – 2025/2026

10. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación

10.1 Procedimientos e instrumentos de evaluación

Según el artículo 2.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E, la evaluación será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.

Según el artículo 2.4 de la misma Orden de 18 de septiembre de 2025, la **evaluación continua** requerirá, en la **modalidad presencial**, su **asistencia regular a clase será obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de **al menos el 80 % de la duración total del módulo**. Por tanto, el alumnado que no tenga al menos una asistencia del 80 % de la duración total del módulo perderá la evaluación continua.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se podrán utilizar los siguientes instrumentos:

- Pruebas objetivas. Las pruebas objetivas se realizarán de forma individual y habrá como mínimo una prueba por evaluación.
- Realización de tareas. Las tareas se realizarán de forma individual o grupal. Las tareas podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá ninguna entrega cuando haya vencido la fecha propuesta.
- Preguntas orales en clase.
- Limpieza, claridad, originalidad, exposición, entrega y orden en las tareas realizadas.
- Si un/a alumno/a copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas.

Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado que no haya superado dicho resultado podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello. Se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

10.2 Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el [apartado 5](#) de la presente programación didáctica, junto con los resultados de aprendizaje.

10.3 Actividades

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal en la fecha indicada. No se admitirán para su calificación las actividades que se entreguen en una fecha posterior a la prevista.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado. Durante el curso sólo se realizará una única evaluación de cada actividad. En caso de que no se sigan las instrucciones indicadas para la entrega de una actividad, ésta se calificará de forma negativa.

Las actividades de cada uno de los criterios que se trabajarán en la fase de formación en empresa u organismo equiparado también serán trabajadas, en el centro, por el alumnado que no pueda desarrollar dicha fase de formación, serán las siguientes:

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Actividades Formativas
RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	C27. (a) Se han configurado perfiles de usuario y grupo.	1. Crear y configurar perfiles de usuario y grupo.
	C28. (b) Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.	2. Utilizar herramientas gráficas (como el Explorador de archivos de Windows o Nautilus en Linux) para analizar la estructura de directorios del sistema operativo.
	C29. (c) Se ha actuado sobre los procesos del usuario en	3. Usar el Administrador de tareas (Windows) o Monitor de sistema

	función de las necesidades puntuales.	(linux) para observar, detener y reiniciar procesos de usuarios.
	C30. (d) Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.	4. Gestionar servicios del sistema, configurando deteniendo y reiniciando alguno en función de las necesidades.
	C31. (e) Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.	5. Monitorizar el uso de la memoria y aplicar estrategias para optimizarla, como cerrar procesos innecesarios y comprobar la mejora.
	C32. (f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.	6. Acceder al visor de eventos (Windows) o /var/log (Linux) para identificar incidencias del sistema.
	C33. (g) Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.	7. Realizar tareas de mantenimiento sobre dispositivos de almacenamiento comprobando su estado, desfragmentando o analizando el rendimiento y limpiando los archivos temporales.
	C34. (h) Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.	8. Configurar carpetas o impresoras compartidas en red.
	C35. (i) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.	9. Obtener información e interpretarla usando msinfo32 en Windows o lshw en Linux.

10.4 Pruebas

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-prácticas.

La utilización de recursos no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá la calificación de 0 puntos en la misma.

10.5 Criterios de calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media ponderada de los criterios de evaluación trabajados en dicho trimestre.

Los instrumentos de evaluación son los que se indican en el apartado 10.1.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

La calificación final del módulo será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los resultados de aprendizaje asociados a este módulo.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

La contribución de los Resultados de aprendizaje a la nota final y la ponderación de los criterios de evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%
RA1. Reconoce las características de los sistemas operativos analizando sus elementos y funciones.	• C1 (a) Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.	UD1	2,24 %
		UD2	2,22 %
	• C2 (b) Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.	UD1	2,22 %
	• C3 (c) Se han analizado las funciones del sistema operativo.	UD1	2,22 %
	• C4 (d) Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.	UD3	2,22 %
	• C5 (e) Se han identificado los procesos y sus estados.	UD3	2,22 %
	• C6 (f) Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos.	UD3	2,22 %

	• C7 (g) Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio. • C8 (h) Se han reconocido los permisos de archivos y directorios. • C9 (i) Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.	UD3	2,22 %
		UD3	2,22 %
		RA1	20 %
RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	• C10 (a) Se ha verificado la idoneidad del hardware. • C11 (b) Se ha seleccionado el sistema operativo. • C12 (c) Se ha elaborado un plan de instalación. • C13 (d) Se han configurado parámetros básicos de la instalación. • C14 (d) Se ha configurado un gestor de arranque. • C15 (e) Se han descrito las incidencias de la instalación. • C16 (f) Se han respetado las normas de utilización del software (licencias). • C17 (g) Se ha actualizado el sistema operativo.	UT5 UT5 UT5 UT5 UT5 UT5	2,5 % 2,5 % 2,5 % 2,5 % 2,5 % 2,5 %
		RA2	20 %
RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.	• C18 (a) Se han realizado operaciones de arranque y parada del sistema y de uso de sesiones. • C19 (b) Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades. • C20 (c) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal. • C21 (d) Se han gestionado los sistemas de archivos específicos. • C22 (e) Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo. • C23 (f) Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo. • C24 (g) Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades. • C25 (h) Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros). • C26 (i) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.	UT6 y UT7 UT6 y UT7 UT6 y UT7 UT6 y UT7 UT6 y UT7 UT6 y UT7 UT6 y UT7	2,22 % 2,22 % 2,22 % 2,22 % 2,22 % 2,24 % 2,22 %
		RA3	20 %

RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	• C27 (a) Se han configurado perfiles de usuario y grupo.	UT8 y UT9	2,24 %
	• C28 (b) Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.	UT8 y UT9	2,22 %
	• CE29 (c) Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.	UT8 y UT9	2,22 %
	• C30 (d) Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.	UT8 y UT9	2,22 %
	• C31 (e) Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.	UT8 y UT9	2,22 %
	• C32 (f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.	UT8 y UT9	2,22 %
	• C33 (g) Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.	UT8 y UT9	2,22 %
	• C34 (h) Se han reconocido y configurado los recursos compartibles del sistema.	UT8 y UT9	2,22 %
	• C35 (i) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.	UT8 y UT9	2,22 %
		RA4	20 %
RA5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	• C36 (a) Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.	UT4	2,86 %
	• C37 (b) Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.	UT4	2,86 %
	• C38 (c) Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.	UT4	2,86 %
	• C39 (d) Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.	UT4	2,86 %
	• C40 (e) Se han configurado máquinas virtuales.	UT4	2,86 %
	• C41 (f) Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.	UT4	2,86 %
	• C42 (g) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.	UT4	2,84 %
		RA5	20 %

10.6 Evaluación inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas, observación directa, así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

10.7 Evaluación de los resultados de aprendizaje trabajados en el centro laboral

Según el artículo 16.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

Según el artículo 16.3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, la persona que ejerza la tutoría dual de empresa realizará un informe cualitativo, en el que valorarán cada criterio de evaluación de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación en los términos de “Superado” o “No superado”. Cuando la valoración sea de “No superado” se motivará expresamente el motivo de dicha decisión.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

El sistema de rúbricas será el siguiente, para cada uno de los criterios trabajados en la empresa u organismo equiparado: Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso, la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de refuerzo de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes, durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados fuera del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas a los sistemas operativos monopuesto, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

10.8 Programa de Refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje del módulo, trabajados tanto en el centro educativo como en la empresa u organismo equiparado, entre el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar dichos resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas a través de ésta, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la prueba y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico/práctica e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule la profesora, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

10.9 Medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad.

En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- **Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado**, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- **Ampliación o reprogramación del periodo de formación**, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- **Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo**, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- **Seguimiento personalizado del alumnado afectado**, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- **Evaluación adaptada y flexible**, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

10.10. Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.
---	--	--	--	--

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con el módulo.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Aplicaciones Ofimáticas

CURSO: 1º SMR – 2025/2026

1. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación

1.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Según el artículo 2.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E, la evaluación será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.

Según el artículo 2.4 de la misma Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación continua requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase será obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80 % de la duración total del módulo. Por tanto, el alumnado que no tenga al menos una asistencia del 80 % de la duración total del módulo perderá la evaluación continua.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se podrán utilizar los siguientes instrumentos:

- Pruebas objetivas. Las pruebas objetivas se realizarán de forma individual y habrá como mínimo una prueba por evaluación.
- Realización de tareas. Las tareas se realizarán de forma individual o grupal. Las tareas podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá ninguna entrega cuando haya vencido la fecha propuesta.
- Preguntas orales en clase.
- Limpieza, claridad, originalidad, exposición, entrega y orden en las tareas realizadas.
- Si un/a alumno/a copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas.

Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado que no haya superado dicho resultado podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello. Se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

2. Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 5 de la presente programación didáctica, junto a los resultados de aprendizaje.

3. Actividades Evaluables

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal en la fecha indicada. Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado.

Las actividades de cada uno de los criterios que se trabajarán en la fase de formación en empresa u organismo equiparado también serán trabajadas, en el centro, por el alumnado que no pueda desarrollar dicha fase de formación, serán las siguientes:

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Actividades Formativas
RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.	c) Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.	1. Crear presentaciones con distintas tipografías y siguiendo las normas básicas de composición, diseño y uso del color.
	d) Se han diseñado plantillas de presentaciones.	2. Crear plantillas de presentaciones.
	e) Se han creado presentaciones.	3. Crear presentaciones.
	f) Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.	4. Usar periféricos para ejecutar presentaciones.
RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.	C57. Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación.	5. Crear manuales o tutoriales en formato digital (PDF o video) que expliquen las funciones principales de aplicaciones ofimáticas.
	C58. Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas.	6. Realizar sesiones de soporte técnico donde se presenten problemas simulados o no en aplicaciones y documentar las posibles soluciones.
	C59. Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones.	7. Utilizar los manuales de usuario de LibreOffice y Microsoft Office para aprender el manejo de opciones avanzadas.
	C60. Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones.	8. Ofrecer soporte a usuarios que presenten dudas sobre el uso de alguna aplicación ofimática. Registrar las consultas y proporcionar recomendaciones claras y personalizadas.
	C61. Se han realizado informes de incidencias.	9. Redactar informes detallados que incluya la descripción del problema, los pasos seguidos para resolverlos y las recomendaciones para evitar su repetición.
	C62. Se han aplicado los procedimientos necesarios para	10. Configurar y probar mecanismos de copias de

	salvaguardar la información y su recuperación.	seguridad en la empresa, como guardar documentos en la nube o utilizar herramientas de recuperación de datos en aplicaciones como Google Docs o OneDrive, asegurando la protección de la información.
	C63.Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias.	11. Resolver problemas utilizando recursos externos, como foros de soporte técnico, bases de conocimiento en línea o asistencia telefónica de proveedores de software. Documentar las soluciones obtenidas.
	C64.Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.	12. Atender solicitudes de soporte técnico en tiempo real. Evaluar el tiempo y la calidad de la resolución en función de un protocolo establecido.

4. Pruebas

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-Prácticas

La utilización de recursos no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá la calificación de 0 puntos en la misma.

5. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media ponderada de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre.

Los instrumentos de evaluación son los que se indican en el apartado 10.1.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

La calificación final del módulo será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el/los criterios de evaluación que se trabajen en la misma.

La contribución de los Resultados de Aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	DE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%
RA1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.		• C1. Se han identificado y establecido las fases del proceso de instalación.	UD1	1.23 %
		• C2. Se han respetado las especificaciones técnicas del proceso de instalación.	UD1	1.23 %
		• C3. Se han configurado las aplicaciones según los criterios establecidos.	UD1	1.23 %
		• C4. Se han documentado las incidencias.	UD1	1.23 %
		• C5. Se han solucionado problemas en la instalación o integración con el sistema informático.	UD1	1.23 %
		• C6. Se han eliminado y/o añadido componentes de la instalación en el equipo.	UD1	1.23 %
		• C7. Se han actualizado las aplicaciones.	UD1	1.23 %
		• C8. Se han respetado las licencias software.	UD1	1.23 %
		• C9. Se han propuesto soluciones software para entornos de aplicación.	UD1	1.27 %
RA1				11,11%
RA2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.		• C10. Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	UD2	1.59 %
		• C11. Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de documentos.	UD2	1.59 %
		• C12. Se han diseñado plantillas.	UD2	1.59 %
		• C13. Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos e imágenes.	UD2	1.59 %
		• C14. Se han importado y exportado documentos creados con otras aplicaciones y en otros formatos.	UD2	1.59 %
		• C15. Se han creado y utilizado macros en la realización de documentos.	UD2	1.59 %
		• C16. Se han elaborado manuales específicos.	UD2	1.59 %
			UD2	1.57 %
RA2				11,11%
RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo		• C17. Se ha personalizado las opciones de software y barra de herramientas.	UD4	1.23 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%
y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.	• C18.Se han utilizado los elementos básicos en la elaboración de hojas de cálculo.	UD4	1.23 %
	• C19.Se han utilizado los diversos tipos de datos y referencias para celdas, rangos, hojas y libros.	UD4	1.23 %
	• C20.Se han aplicado fórmulas y funciones.	UD4	1.23 %
	• C21.Se han generado y modificado gráficos de diferentes tipos.	UD4	1.23 %
	• C22.Se han empleado macros para la realización de documentos y plantillas.	UD4	1.23 %
	• C23.Se han importado y exportado hojas de cálculo creadas con otras aplicaciones y en otros formatos.	UD4	1.23 %
	• C24.Se ha utilizado la hoja de cálculo como base de datos: formularios, creación de listas, filtrado, protección y ordenación de datos.	UD4	1.23 %
	• C25.Se han utilizado aplicaciones y periféricos para introducir textos, números, códigos e imágenes.		1.16 %
RA3			11,11%
RA4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	• C26.Se han identificado los elementos de las bases de datos relacionales.	UD5	1.39 %
	• C27.Se han creado bases de datos ofimáticas.	UD5	1.39 %
	• C28.Se han utilizado las tablas de la base de datos (insertar, modificar y eliminar registros).	UD5	1.39 %
	• C29.Se han utilizado asistentes en la creación de consultas.	UD5	1.39 %
	• C30.Se han utilizado asistentes en la creación de formularios.	UD5	1.39 %
	• C31.Se han utilizado asistentes en la creación de informes.	UD5	1.39 %
	• C32.Se ha realizado búsqueda y filtrado sobre la información almacenada.	UD5	1.39 %
	• C33.Se han creado y utilizado macros.	UD5	1.39 %
RA4			1.38 %
RA4			11,11%
RA5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando	• C34.Se han analizado los distintos formatos de imágenes.	UD6	2.22 %
	• C35.Se ha realizado la adquisición de imágenes con periféricos.	UD6	2.22 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%
técnicas de captura y edición básicas.	- C36.Se ha trabajado con imágenes a diferentes resoluciones, según su finalidad. - C37.Se han empleado herramientas para la edición de imagen digital. - C38.Se han importado y exportado imágenes en diversos formatos.	UD6 UD6 UD6	2.22 % 2.22 % 2.23 %
RA5			11,11%
RA6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	C39.Se han reconocido los elementos que componen una secuencia de vídeo.	UD7	2.22 %
	C40.Se han estudiado los tipos de formatos y codecs más empleados.	UD7	2.22 %
	C41.Se han importado y exportado secuencias de vídeo.	UD7	2.22 %
	- C42.Se han capturado secuencias de vídeo con recursos adecuados. - C43.Se han elaborado vídeo tutoriales.	UD7 UD7	2.22 % 2.23 %
RA6			11,11%
RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.	C44.Se han identificado las opciones básicas de las aplicaciones de presentaciones.	UD3	1.85 %
	C45.Se han reconocido los distintos tipos de vista asociados a una presentación.	UD3	1.85 %
	C46.Se han aplicado y reconocido las distintas tipografías y normas básicas de composición, diseño y utilización del color.	UD3	1.85 %
	C47.Se han diseñado plantillas de presentaciones.	UD3	1.85 %
	C48.Se han creado presentaciones.	UD3	1.85 %
	C49.Se han utilizado periféricos para ejecutar presentaciones.	UD3	1.86 %
RA7			11,11%
RA8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.	C50.Se han descrito los elementos que componen un correo electrónico.	UD8	1.59 %
	C51.Se han analizado las necesidades básicas de gestión de correo y agenda electrónica.	UD8	1.59 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	DE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%
		- C52.Se han configurado distintos tipos de cuentas de correo electrónico. - C53.Se han conectado y sincronizado agendas del equipo informático con dispositivos móviles. - C54.Se ha operado con la libreta de direcciones. - C55.Se ha trabajado con todas las opciones de gestión de correo electrónico (etiquetas, filtros, carpetas, entre otros). - C56.Se han utilizado opciones de agenda electrónica.	UD8 UD8 UD8 UD8 UD8	1.59 % 1.59 % 1.59 % 1.59 % 1.57 %
RA8				11,11%
RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.		- C57.Se han elaborado guías visuales con los conceptos básicos de uso de una aplicación. - C58.Se han identificado problemas relacionados con el uso de aplicaciones ofimáticas. - C59.Se han utilizado manuales de usuario para instruir en el uso de aplicaciones. - C60.Se han aplicado técnicas de asesoramiento en el uso de aplicaciones. - C61.Se han realizado informes de incidencias. - C62.Se han aplicado los procedimientos necesarios para salvaguardar la información y su recuperación. - C63.Se han utilizado los recursos disponibles (documentación técnica, ayudas en línea, soporte técnico, entre otros) para solventar incidencias. - C64.Se han solventado las incidencias en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado.	UD9 UD9 UD9 UD9 UD9 UD9	1.39 % 1.39 % 1.39 % 1.39 % 1.39 % 1.39 %
RA9				11.12%

6. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas, observación directa, así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

7. Evaluación de los Resultados de Aprendizaje trabajados en el Centro Laboral

Según el artículo 16.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

Según el artículo 16.3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, la persona que ejerza la tutoría dual de empresa realizará un informe cualitativo, en el que valorarán cada criterio de evaluación de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación en los términos de “Superado” o “No superado”. Cuando la valoración sea de “No superado” se motivará expresamente el motivo de dicha decisión.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en ésta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

El sistema de rúbricas será el siguiente, para cada uno de los criterios trabajados en la empresa u organismo equiparado:

Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso, la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de refuerzo de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes, durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados fuera del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de

exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas a las aplicaciones ofimáticas, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

8. Plan de Refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje del módulo, trabajados tanto en el centro educativo como en la empresa u organismo equiparado, entre el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar dichos resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas a través de ésta, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos/Resultados de aprendizaje/Criterios de evaluación no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la o las pruebas y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico/prácticas e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule la profesora, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

9. Medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad.

En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso

formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- Ampliación o reprogramación del periodo de formación, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- Seguimiento personalizado del alumnado afectado, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- Evaluación adaptada y flexible, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

10. Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / la participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / la participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / la participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / la participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / la participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

I.E.S. ROSA NAVARRO

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

REDES LOCALES

CURSO 2025-2026

1. Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo.

1.1 Instrumentos y procedimientos de evaluación

Según el artículo 2.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E, la evaluación será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.

Según el artículo 2.4 de la misma Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación continua requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80% de la duración total del módulo. Por tanto, el alumnado que no tenga al menos una asistencia del 80% de la duración total del módulo perderá la evaluación continua.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Instrumentos utilizados en el centro docente

En el centro docente se podrán utilizar los siguientes instrumentos:

- **Pruebas de evaluación:** Consisten en pruebas teóricas, prácticas o mixtas, dependiendo de los criterios de evaluación que se pretenden valorar. Se realizarán de forma individual y habrá, como mínimo, una prueba por trimestre. En caso de que un alumno o alumna no pueda asistir a una prueba el día fechado, podrá realizarla en otra sesión siempre y cuando la ausencia esté debidamente justificada. En caso contrario, la prueba se calificará con la puntuación mínima (un 0).
- **Tareas:** Se tratan de las actividades y/o prácticas que se van planteando durante el desarrollo del aprendizaje. Las tareas deben entregarse al finalizar cada unidad de trabajo en formato digital a través de la plataforma "Moodle Centros" dentro de una fecha límite. Una vez evaluadas, se le facilitará al alumnado un documento de retroalimentación individualizado con los detalles en la calificación. La no entrega de las tareas dentro de plazo sin justificar supondrá una calificación de 0.

Si se detecta copia o plagio en algún instrumento, el estudiante obtendrá una calificación de 0 en los criterios de evaluación que tenga asociados dicho instrumento. Si se demuestra que en el plagio hay implicadas varias personas, no se valorará cuál de ellos es el autor original y todos recibirán una calificación de 0.

Instrumentos utilizados en la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FFEOE)

En la FFEOE se utilizarán una serie de actividades formativas como instrumento de evaluación. Si el alumnado no pudiera desarrollar dicha fase de formación, las actividades serán trabajadas en el centro docente.

Redes Locales

A continuación, se muestran las actividades junto con el criterio de evaluación que tiene asociado:

Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Actividades Formativas
RA5.Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.	a) Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.	1. Llevar un registro de las incidencias y de los comportamientos anómalos detectados y clasificarlos por categorías (conectividad, rendimiento o intermitencia).
	b) Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o software.	2. Revisar el estado del hardware (conexiones, LEDs, alimentación, etc.) y realizar pruebas de software (comprobación de configuraciones, conectividad mediante ping, etc.) para determinar el origen de la disfunción.
	c) Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.	3. Observar y registrar el estado de los LEDs en switches, routers, puntos de acceso y otros dispositivos, interpretando los patrones de luz para detectar posibles anomalías.
	d) Se han verificado los protocolos de comunicaciones.	4. Comprobar el funcionamiento de los protocolos de comunicación (IP, DHCP, ARP, DNS, etc.) mediante comandos (ipconfig, ping, tracert, etc.) y herramientas de análisis de red como Wireshark.
	e) Se ha localizado la causa de la disfunción.	5. Localizar la causa de la disfunción realizando pruebas a cada elemento implicado en la comunicación de forma independiente (PC, switch, router, etc.) e ir descartando elementos hasta dar con el que provoca el fallo.
	f) Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos elementos.	6. Restaurar el funcionamiento de la red reconectando o sustituyendo los elementos defectuosos (cables, tarjetas de red, switches, routers, etc.).
	g) Se han solucionado las disfunciones software. (Configurando reinstalando).	7. Solucionar las disfunciones de software revisando las configuraciones, reinstalando o actualizando drivers, etc.
	h) Se ha elaborado un informe de incidencias.	8. Elaborar un informe de incidencias que incluya la descripción del problema, las pruebas realizadas, la causa del problema y las acciones correctivas aplicadas.

Redes Locales

1.2 Criterios de calificación

La calificación de cada **resultado de aprendizaje** se calculará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación asociados.

La calificación de las **evaluaciones trimestrales** se calculará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje trabajados en dicho trimestre.

La calificación **final del módulo** se calculará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje trabajados en todo el curso.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a **supera todos los resultados de aprendizaje** asociados a este módulo. Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado podrá superar los resultados de aprendizaje pendientes a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

La contribución de los resultados de aprendizaje a la nota final y la ponderación de los criterios de evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UT	%RA
RA 1: Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.	C1.1. Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.	UT1	12,5%
	C1.2. Se han identificado los distintos tipos de redes.	UT1	12,5%
	C1.3. Se han descrito los elementos de la red local y su función.	UT1	12,5%
	C1.4. Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.	UT1	12,5%
	C1.5. Se ha reconocido el mapa físico de la red local.	UT1	12,5%
	C1.6. Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local.	UT1	12,5%
	C1.7. Se han reconocido las distintas topologías de red.	UT1	12,5%
	C1.8. Se han identificado estructuras alternativas.	UT1	12,5%
RA 1			15%
RA 2: Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.	C2.1. Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.	UT3	10%
	C2.2. Se han identificado los distintos tipos de redes.	UT3	10%
	C2.3. Se han diferenciado los medios de transmisión.	UT3	10%
	C2.4. Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del	UT3	10%

Redes Locales

	cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).		
	C2.5. Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.	UT3	10%
	C2.6. Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.	UT3	10%
	C2.7. Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.	UT3	10%
	C2.8. Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo.	UT3	10%
	C2.9. Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.	UT3	10%
	C2.10. Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas	UT3	10%
RA 2			15%
RA 3: Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.	C3.1. Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.	UT4	14.28%
	C3.2. Se han montado los adaptadores de red en los equipos.	UT4	14.28%
	C3.3. Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.	UT4	14.28%
	C3.4. Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.	UT4	14.28%
	C3.5. Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.	UT4	14.28%
	C3.6. Se ha verificado la conectividad de la instalación.	UT4	14.28%
	C3.7. Se ha trabajado con la calidad requerida.	UT4	14.28%
RA 3			15%
RA 4: Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.	C4.1. Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.	UT5	12,5%
	C4.2. Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.	UT5	12,5%
	C4.3. Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.	UT5	12,5%
	C4.4. Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.	UT5	12,5%
	C4.5. Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.	UT5	12,5%
	C4.6. Se ha instalado el software correspondiente.	UT5	12,5%
	C4.7. Se han identificado los protocolos.	UT5	12,5%
	C4.8. Se han configurado los parámetros básicos.	UT5	12,5%
	C4.9. Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.	UT5	12,5%
	C4.10. Se han creado y configurado VLANs.	UT5	12,5%
RA 4			30%

Redes Locales

RA 5: Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.	C5.1. Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.	UT6	12,5%
	C5.2. Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.	UT6	12,5%
	C5.3. Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.	UT6	12,5%
	C5.4. Se han verificado los protocolos de comunicaciones.	UT6	12,5%
	C5.5. Se ha localizado la causa de la disfunción.	UT6	12,5%
	C5.6. Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.	UT6	12,5%
	C5.7. Se han solucionado las disfunciones software. (Configurando o reinstalando).	UT6	12,5%
	C5.8. Se ha elaborado un informe de incidencias.	UT6	12,5%
		RA 5	15%
RA 6: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de redes locales.	C6.1. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte en el montaje y mantenimiento de redes locales.	UT2	12,5%
	C6.2. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	UT3	12,5%
	C6.3. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	UT2	12,5%
	C6.4. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento de redes locales.	UT2	12,5%
	C6.5. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	UT2	12,5%
	C6.6. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	UT2	12,5%
	C6.7. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	UT2	12,5%
	C6.8. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	UT2	12,5%
		RA 6	10%

1.3 Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos, y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase, y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

1.4 Evaluación de los resultados de aprendizaje trabajados en el centro laboral

Según el artículo 16.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

Según el artículo 16.3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, la persona que ejerza la tutoría dual de empresa realizará un informe cualitativo, en el que valorarán cada resultado de aprendizaje en los términos de “Superado” o “No superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación. Cuando la valoración sea de “No superado” se motivará expresamente el motivo de dicha decisión.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

El sistema de rúbricas será el siguiente, para cada uno de los criterios trabajados en la empresa u organismo equiparado:

Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso la calificación final del módulo

Redes Locales

podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa, se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes, durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados fuera del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas al mantenimiento o montaje de equipos informáticos, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

1.5 Programa de Refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje/criterios de evaluación del módulo, trabajados tanto en el centro educativo como en la empresa u organismo equiparado, entre el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar los resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Redes Locales

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la prueba y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico. e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico y/o práctica e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule el profesor, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

1.6 Medidas de atención al alumnado cuya FFEOE se vea interrumpida

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad.

En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- **Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado**, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- **Ampliación o reprogramación del periodo de formación**, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- **Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo**, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.

Redes Locales

- **Seguimiento personalizado del alumnado afectado**, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- **Evaluación adaptada y flexible**, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

1.7 Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Redes Locales

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.
--	---	---	---	---

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con el módulo.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.

I.E.S. ROSA NAVARRO

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

CURSO 2025-2026

5. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

Los resultados de aprendizaje representan las metas específicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar el módulo profesional. Estos resultados definen las capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que los alumnos y alumnas deben adquirir para poder aplicar los principios de sostenibilidad en su futuro desempeño profesional en el mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por su parte, los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes que se trabajan en la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo de este modo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado.

A continuación se definen cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo profesional Sostenibilidad Aplicada al Sistemas Productivo y los criterios de evaluación con los que se relaciona.

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.
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.
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.
RA 3: Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
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.
RA 4: Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
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.
RA 5: Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
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.

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.

5.1. Distribución de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación entre el centro educativo y el centro laboral

- Los resultados de aprendizaje RA 1, RA 2, RA 3, RA 4 y RA 5, junto con todos los criterios de evaluación asociados a ellos se trabajarán principalmente en el centro educativo.
- El resultado de aprendizaje RA 6 junto con todos los criterios de evaluación asociados a este resultado de aprendizaje se trabajarán en el centro laboral.

Se puede dar el caso en el que, debido a las relaciones inherentes que existen entre los contenidos del módulo profesional, haya criterios de evaluación que se trabajen tanto en el centro laboral como en el centro docente. Sin embargo, será en el centro docente donde estos criterios de evaluación se trabajen principalmente y se evalúen, y en el centro laboral donde se consoliden.

De forma detallada se muestra a continuación los criterios de evaluación que serán trabajados en el centro docente, en el centro laboral o en ambos.

Resultado de Aprendizaje	RA 1					
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral		X				

Resultado de Aprendizaje	RA 2				
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral			X	X	

Resultado de Aprendizaje	RA 3		
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)
Trabajado en el centro docente	X	X	X
Trabajado en el centro laboral			

Resultado de Aprendizaje	RA 4					
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral						

Resultado de Aprendizaje	RA 5								
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral								X	

Resultado de Aprendizaje	RA 6				
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)
Trabajado en el centro docente					
Trabajado en el centro laboral	X	X	X	X	X

10. Procedimiento, Estrategias y Criterios de Evaluación

10.1. Procedimientos de Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

10.2. Actividades Evaluables

Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

10.3. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, esta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el/los criterio/s de evaluación que se trabajen en la misma.

La ponderación de los criterios de evaluación será la siguiente:

Criterios de Evaluación	Ponderación
Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.	2.941176471%
Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.	2.941176471%
Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.	2.941176471%
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.	2.941176471%
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.	2.941176471%
Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la	2.941176471%

sostenibilidad.	
Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.	2.941176471%
Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.	2.941176471%
Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.	2.941176471%
Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.	2.941176471%
Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales	2.941176471%
Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.	2.941176471%
Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.	2.941176471%
Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.	2.941176471%
Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	2.941176471%
Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	2.941176471%
Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	2.941176471%
Se han aplicado principios de ecodiseño.	2.941176471%
Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	2.941176471%
Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados	2.941176471%
Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.	2.941176471%
Se han identificado los principios de la economía verde y circular.	2.941176471%
Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.	2.941176471%
Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.	2.941176471%
Se han aplicado principios de ecodiseño.	2.941176471%
Se han aplicado estrategias sostenibles.	2.941176471%
Se ha analizado el ciclo de vida del producto.	2.941176471%

Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.	2.941176471%
Se ha aplicado la normativa ambiental.	2.941176471%
Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.	2.941176471%
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.	2.941176471%
Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.	2.941176471%
Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.	2.941176471%
Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.	2.941176471%

Para poder superar el módulo profesional será necesario superar todos los criterios de evaluación y, por tanto, todos resultados de aprendizaje del mismo.

10.4. Evaluación de los Resultados de Aprendizaje Trabajados en el Centro Laboral

El seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, de manera que el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la alumna o alumno y de sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de

conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes.

10.5. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas. Así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

10.6. Programa de Recuperación

Se preparará un plan personalizado y específico de recuperación para el alumnado con criterios de evaluación pendientes. Este programa consistirá en una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los criterios de evaluación de la materia y, por consiguiente, de los resultados de aprendizaje. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el plan personalizado de recuperación a través de la plataforma virtual que se utilice y realizar la entrega de las actividades propuestas en la fecha y forma determinadas a tal efecto.

El alumnado que no supere el módulo profesional en la Primera Evaluación Final tendrá la posibilidad de recuperar los criterios de evaluación no alcanzados siguiendo el plan específico de recuperación de conocimientos no adquiridos que se desarrollará en el periodo comprendido desde la fecha en la que tenga lugar la Primera Evaluación Final hasta la Segunda Evaluación Final del curso.

10.7. Evaluación de la Práctica Docente e Indicadores de Logro

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el	Entre el 20% y el	Entre el 40% y el	Entre el 60% y el	Entre el 80% y el

19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.
--	--	--	--	--

1. EVALUACIÓN DIGITALIZACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

La evaluación es el proceso que permite determinar de manera sistemática y planificada, el progreso del alumnado en cuanto a la consecución de los objetivos y competencias propuestas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la evaluación no debe limitarse simplemente al alumnado, sino que debe cubrir también la práctica docente, para determinar su idoneidad y detectar posibles mejoras, constituyendo así un elemento vital de la práctica docente.

1.1. Criterios de evaluación

La superación de los resultados de aprendizaje y adquisición de competencias, vendrá determinada por la consecución de los criterios de evaluación de cada uno de ellos, los cuales suponen el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado siendo los siguientes:

RA1. Establece las diferencias entre la economía lineal (EL) y la economía circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las etapas “típicas” de los modelos basados en EL y los modelos basados en EC.
- b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.
- c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
- d) Se han identificado procesos reales basados en EL.
- e) Se han identificado procesos reales basados en EC.
- f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

RA2. Caracteriza los principales aspectos de la Cuarta Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los sistemas ciberfísicos con la evolución industrial.
- b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
- c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas) y comunicaciones, entre otros.
- d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
- f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.

RA3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud (nube), describiendo su tipología y campo de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud.

- b) Se han identificado las principales funciones de la nube (procesamiento de datos, intercambio de información o ejecución de aplicaciones, entre otros).
- c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud.
- d) Se han definido los conceptos de fog y mist, y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud en los sistemas conectados.

RA4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (TDH) actuales que definen un sistema digitalizado.
- b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (inteligencia artificial), big data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, blockchain, ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual y gemelos digitales, entre otras.
- c) Se ha descrito la contribución de las TDH a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.
- d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo de este.
- e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
- f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
- g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a estos desde cada unidad.
- h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

RA5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios que introducir en las principales fases del sistema e indicando cómo afectaría a los recursos humanos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.
- b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
- c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
- d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
- e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
- f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
- g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
- h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

7.2. Distribución de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación entre el centro educativo y el centro laboral

- Los resultados de aprendizaje, junto con todos los criterios de evaluación asociados a ellos se trabajarán principalmente en el centro educativo.

Se puede dar el caso en el que, debido a las relaciones inherentes que existen entre los contenidos del módulo profesional, haya criterios de evaluación que se trabajen tanto en el centro laboral como en el centro docente. Sin embargo, será en el centro docente donde estos criterios de evaluación se trabajen principalmente y en el centro laboral donde se consoliden.

De forma más detallada se muestra a continuación los criterios de evaluación que serán trabajados en el centro docente, en el centro laboral o en ambos.

Resultado de Aprendizaje	RA 1					
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral						

Resultado de Aprendizaje	RA 2					
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral						

Resultado de Aprendizaje	RA 3				
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral					

Resultado de Aprendizaje	RA 4							
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)

Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral								

Resultado de Aprendizaje	RA 5						
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Trabajado en el centro docente							
Trabajado en el centro laboral	X	X	X	X	X	X	X

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Actividades Formativas
RA5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios que introducir en las principales fases del sistema e indicando cómo afectaría a los recursos humanos.	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.	1. Elaborar un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados
	b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.	2. Identificar las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
	c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.	3. Definir las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
	d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.	4. Establecer la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
	e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.	5. Elaborar un diagrama de bloques del sistema digitalizado.

	f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.	6. Elaborar un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
	g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.	7. Analizar la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
	h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.	8. Elaborar un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas				
Actividad Formativa	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros
2. Identificar las etapas susceptibles de ser digitalizadas.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros
3. Definir las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros
4. Establecer la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros
5. Elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

6. Elaborar un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros
7. Analizar la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros
8. Elaborar un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.	No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

1.2. Sesiones de Evaluación

Para comprobar el grado de consecución de objetivos durante el curso, se realizarán un total de 5 sesiones de evaluación que se describen a continuación:

- **Evaluación Inicial:** al inicio del curso, los alumnos y alumnas deberán realizar una prueba de evaluación contestando a un formulario de 15 preguntas que abarcará todos los contenidos del módulo, con el objetivo de determinar su nivel de conocimientos. Esta evaluación inicial no tiene calificaciones, por lo que no será tomada en cuenta para el resto de evaluaciones.
- **Evaluación Trimestral (parcial):** constará de tres sesiones parciales, que serán realizadas al finalizar cada uno de los tres trimestres que componen el curso, y determinará el grado de consecución de los objetivos y resultados de aprendizaje planteados hasta ese día en ese trimestre.
- **Evaluación Final:** tendrá lugar al finalizar el curso una vez desarrollados todos los contenidos del módulo. Su objetivo es valorar si el alumnado ha logrado alcanzar los objetivos y competencias previstos, superando finalmente de esta manera el módulo. Para su cálculo se tendrán en cuenta la calificación de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

1.3. Instrumentos de calificación

La calificación de cada resultado de aprendizaje se calculará a partir de la nota media ponderada de sus correspondientes criterios de evaluación, cuyos valores irán desde el 0 hasta el 10. Para la obtención de dichas calificaciones se utilizarán los siguientes instrumentos:

- **Actividades y prácticas:** Deben ser entregadas dentro de los plazos establecidos, calificándose la entrega fuera de plazo o no entrega con un 0. Su calificación irá desde el 0 hasta el 10.

- **Proyecto Final:** consistirá en una actividad especial al final del curso donde deberán aplicar todos los contenidos. Su calificación irá desde el 0 hasta el 10.
- **Prueba de evaluación:** Estarán formadas por Pruebas teóricas y/o prácticas realizadas en clase. Su calificación irá desde el 0 hasta el 10. En caso de que un alumno/a no pueda asistir a su realización, podrá realizar la prueba en otro día, siempre que la falta de asistencia esté debidamente justificada. En caso contrario, se le calificará con un 0.

1.4. Calificación y Evaluación

Al comienzo del curso se expondrán a los alumnos los contenidos del módulo, así como la operativa de evaluación y los criterios de calificación que se aplicarán.

La **calificación de cada sesión de evaluación** será expresada con un valor del 1 al 10. Su obtención se realizará calculando la media ponderada de las notas obtenidas en cada uno de los resultados de aprendizaje. En la sesión de evaluación trimestral, se tendrán solo en cuenta los resultados de aprendizaje vistos en ese trimestre, mientras que en la sesión final de evaluación se tendrán en cuenta todos los resultados de aprendizaje del módulo.

La **calificación de cada resultado de aprendizaje** se obtendrá igualmente, realizando la media ponderada de las notas obtenidas en cada uno de los criterios de evaluación que lo componen, que a su vez estarán asociados a las unidades de trabajo. El resultado de aprendizaje se considerará superado si la media ponderada de los criterios de evaluación es igual o superior a 5.

Para superar cada sesión de evaluación, el alumno deberá alcanzar una calificación de **al menos 5 puntos en los resultados de aprendizaje** que componen el módulo. En caso de no lograr alcanzar la nota mínima en uno o más de los resultados de aprendizaje, la nota será de 4, aunque la media ponderada sea igual o superior a 5. El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje del módulo.

A continuación, se muestran las tablas con la relación entre los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, ponderación, instrumentos utilizados y unidad de trabajo asociada:

1.5. Recuperación de contenidos no superados

El alumnado que no consiga superar positivamente el proceso de evaluación, tendrá la oportunidad de recuperar los resultados de aprendizaje no superados en los siguientes periodos:

- **Al final de cada trimestre:** el alumnado dispondrá de una recuperación extraordinaria previa a la finalización de cada trimestre, donde podrán recuperar los resultados de aprendizaje no superados de dicho trimestre. Para ello deberán realizar:
 - Relación de actividades extra: además de entregar de las actividades de desarrollo de cada unidad y el proyecto alcanzando la nota mínima, será necesario entregar las actividades extra de recuperación para cada resultado de aprendizaje no superado, que harán media con el resto de actividades para obtener la calificación.
 - Prueba de evaluación extra: para cada resultado de aprendizaje no superado del trimestre, se realizará una prueba de evaluación cuya calificación sustituirá a la nota obtenida en la prueba de evaluación ordinaria.
- **Mes de junio:** el proceso de recuperación será similar al de final de trimestre, pudiendo igualmente recuperar los resultados de aprendizaje no superados, además de asistir a clase para resolver dudas y/o trabajar hasta la fecha antes de las pruebas de evaluación de recuperación. Para ello deberán realizar:
 - Relación de actividades extra: además de entregar de las actividades de desarrollo de cada unidad y el proyecto alcanzando la nota mínima, será necesario entregar las actividades extra de recuperación para cada resultado de aprendizaje no superado, que harán media con el resto de actividades para obtener la calificación.
 - Prueba de evaluación extra: para cada resultado de aprendizaje no superado, se realizará una prueba de evaluación cuya calificación sustituirá a la nota obtenida en la prueba de evaluación ordinaria.

1.6. Evaluación de la práctica docente

La práctica docente, así como la programación didáctica que la guía, deben ser evaluadas con el fin de comprobar su idoneidad y detectar posibles dificultades en su desarrollo. Por ello, para su evaluación se utilizarán los siguientes instrumentos:

- **Encuestas al alumnado:** cada alumno/a responderá a un cuestionario anónimo para conocer su opinión, aspectos positivos/negativos detectados, observaciones y sugerencias, con el fin de obtener conclusiones desde su punto de vista.

- **Reflexión personal:** el propio docente analizará los aspectos relevantes en la su práctica docente, como satisfacción con la metodología aplicada, respuesta por parte de los alumnos, resultados obtenidos, ritmo de aprendizaje, etc.
- **Experiencias y sugerencias de otros docentes:** permitirán enriquecer nuestra actividad docente, incorporando nuevos métodos y técnicas, herramientas u otros elementos ya probados.

Estos instrumentos nos permitirán identificar oportunidades de mejora para adaptar la presente programación didáctica a nuevas necesidades y adaptarla mejor al contexto educativo que nos rodea.

Como ejemplo de indicadores de logro tendremos los siguientes:

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Sistemas Operativos en Red

CURSO: 2º SMR – 2025/2026

1. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación

1.1. Instrumentos y Procedimientos de Evaluación

Según el artículo 2.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E, la evaluación será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.

Según el artículo 2.4 de la misma Orden de 18 de septiembre de 2025, la **evaluación continua** requerirá, en la **modalidad presencial**, su **asistencia regular a clase será obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de **al menos el 80 % de la duración total del módulo**. Por tanto, el alumnado que no tenga al menos una asistencia del 80 % de la duración total del módulo perderá la evaluación continua.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Se podrán utilizar los siguientes instrumentos:

- Pruebas objetivas. Las pruebas objetivas se realizarán de forma individual y habrá como mínimo una prueba por evaluación.
- Realización de tareas. Las tareas se realizarán de forma individual o grupal. Las tareas podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá ninguna entrega cuando haya vencido la fecha propuesta.
- Preguntas orales en clase.
- Limpieza, claridad, originalidad, exposición, entrega y orden en las tareas realizadas.
- Si un/a alumno/a copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas.

Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, inteligencia artificial, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado que no haya superado dicho resultado podrá superarlo a través de los instrumentos de

evaluación que se determinen para ello. Se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

1.2. Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 5 de la presente programación didáctica, junto a los resultados de aprendizaje.

1.3. Actividades Evaluables

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal en la fecha indicada. Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado.

Las actividades de cada uno de los criterios que se trabajarán en la fase de formación en empresa u organismo equiparado también serán trabajadas, en el centro, por el alumnado que no pueda desarrollar dicha fase de formación, serán las siguientes:

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Actividades Formativas
6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.	C40 a) Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos.	Analizar la necesidad de la empresa de compartir carpetas e impresoras entre equipos Windows y Linux.
	C41 b) Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo.	Comprobar la conectividad de la red entre equipos con diferentes sistemas operativos.
	C42 c) Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red.	Elaborar una ficha técnica sobre Samba, NFS y Active Directory, donde se describa el propósito de cada servicio, los sistemas donde se utiliza y los tipos de recursos que permite compartir.
	C43 d) Se han instalado y configurado servicios para compartir recursos en red.	Instalar y configurar los servicios necesarios para compartir recursos en red.

	C44 e) Se ha accedido a sistemas de archivos en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.	Acceder a sistemas operativos en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.
	C45 f) Se ha accedido a impresoras desde equipos con diferentes sistemas operativos.	Configurar y acceder a impresoras en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.
	C46 g) Se ha trabajado en grupo.	Trabajar en grupos de trabajo, en lugar de directorio activo, para compartir recursos en red.
	C47 h) Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del usuario a los recursos compartidos en red.	Configurar permisos de usuario y grupo en Samba y Windows.
	C48 i) Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados.	Ejecutar una batería de pruebas para verificar el funcionamiento de los servicios de red configurados (Samba, NFS, impresión compartida).

1.4. Pruebas.

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-prácticas.

La utilización de recursos no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, inteligencia artificial, etc.) supondrá la calificación de 0 puntos en la misma.

1.5. Criterios de Calificación.

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media ponderada de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre.

Los instrumentos de evaluación son los que se indican en el apartado 10.1.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

La calificación final del módulo será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, IA, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

La contribución de los Resultados de Aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UNIDAD DE TRABAJO	%
RA1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.	• C1 (a). Se ha realizado el estudio de compatibilidad del sistema informático.	UT2	1.66 %
	• C2 (b). Se han diferenciado los modos de instalación.	UT2	1.66 %
	• C3 (c). Se ha planificado y realizado el particionado del disco del servidor.	UT1	1.66 %
	• C4 (d). Se han seleccionado y aplicado los sistemas de archivos.	UT2	1.66 %
	• C5 (e). Se han seleccionado los componentes a instalar.	UT2	1.66 %
	• C6 (f). Se han aplicado procedimientos para la automatización de instalaciones.	UT2	1.66 %
	• C7 (g). Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.	UT2	1.66 %
	• C8 (h). Se ha actualizado el sistema operativo en red.	UT2	1.66 %
	• C9 (i). Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos cliente.	UT2	1.86 %
RA1			16,66 %
RA2. Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.	• C10 (a). Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.	UT4	1.66 %
	• C11 (b). Se han configurado y gestionado perfiles de usuario.	UT5	1.66 %
	• C12 (c). Se han configurado y gestionado cuentas de equipo.	UT4	1.66 %
	• C13 (d). Se ha distinguido el propósito de los grupos, sus tipos y ámbitos.	UT4	1.66 %

	C14 (e). Se han configurado y gestionado grupos.	UT4	1.66 %
	C15 (f). Se ha gestionado la pertenencia de usuarios a grupos.	UT4	1.66 %
	C16 (g). Se han identificado las características de usuarios y grupos predeterminados y especiales.	UT4	1.66 %
	C17 (h). Se han planificado perfiles móviles de usuarios.	UT5	1.66 %
	C18 (h). Se han utilizado herramientas para la administración de usuarios y grupos, incluidas en el sistema operativo en red.	UT4	1.86 %
RA2			16,66 %
RA3. Realiza tareas de gestión sobre dominios identificando necesidades y aplicando herramientas de administración de dominios.	- C19 (a). Se ha identificado la función del servicio de directorio, sus elementos y nomenclatura. - C20 (b). Se ha reconocido el concepto de dominio y sus funciones. - C21 (c). Se han establecido relaciones de confianza entre dominios. - C22 (d). Se ha realizado la instalación del servicio de directorio. - C23 (e). Se ha realizado la configuración básica del servicio de directorio. - C24 (f). Se han utilizado agrupaciones de elementos para la creación de modelos administrativos. - C25 (g). Se ha analizado la estructura del servicio de directorio. - C26 (h). Se han utilizado herramientas de administración de dominios.	UT3 UT3 UT3 UT3 UT3 UT3	2.08 % 2.08 % 2.08 % 2.08 % 2.08 % 2.1 %
RA3			16,66 %
RA4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.	- C27 (a). Se ha reconocido la diferencia entre permiso y derecho. - C28 (b). Se han identificado los recursos del sistema que se van a compartir y en qué condiciones. - C29 (c). Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir. - C30 (d). Se han compartido impresoras en red. - C31 (e). Se ha utilizado el entorno gráfico para compartir recursos. - C32 (f). Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del cliente a los recursos compartidos en red.	UT5 UT5 UT5 UT5 UT5 UT5	2.38 % 2.38 % 2.38 % 2.38 % 2.38 %

	• C33 (g). Se ha trabajado en grupo para comprobar el acceso a los recursos compartidos del sistema.		
RA4			16,66 %
RA5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.	• C34 (a). Se ha descrito las características de los programas de monitorización.	UT6	2.78 %
	• C35 (b). Se han identificado problemas de rendimiento en los dispositivos de almacenamiento.	UT6	2.78 %
	• C36 (c). Se ha observado la actividad del sistema operativo en red a partir de las trazas generadas por el propio sistema.	UT6	2.78 %
	• C37 (d). Se han realizado tareas de mantenimiento del software instalado en el sistema.	UT6	2.78 %
		UT6	2.78 %
	• C38 (e). Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.	UT6	2.76 %
	• C39 (f). Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo en red.		
RA5			16,66 %
RA6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.	• C40 (a). Se ha identificado la necesidad de compartir recursos en red entre diferentes sistemas operativos.	UT7	1.66 %
	• C41 (b). Se ha comprobado la conectividad de la red en un escenario heterogéneo.	UT7	1.66 %
	• C42 (c). Se ha descrito la funcionalidad de los servicios que permiten compartir recursos en red.	UT7	1.66 %
	• C43 (d). Se han instalado y configurado servicios para compartir recursos en red.	UT7	1.66 %
	• C44 (e). Se ha accedido a sistemas de archivos en red desde equipos con diferentes sistemas operativos.	UT7	1.66 %
	• C45 (f). Se ha accedido a impresoras desde equipos con diferentes sistemas operativos.	UT7	1.66 %
	• C46 (g). Se ha trabajado en grupo.	UT7	1.66 %
	• C47 (h). Se han establecido niveles de seguridad para controlar el acceso del usuario a los recursos compartidos en red.	UT7	1.66 %
	• C48 (i). Se ha comprobado el funcionamiento de los servicios instalados.	UT7	1.86 %
RA6			16,7 %

1.6. Evaluación inicial.

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas, observación directa, y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

1.7. Evaluación de los resultados de aprendizaje trabajados en el centro laboral

Según el artículo 16.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

Según el artículo 16.3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, la persona que ejerza la tutoría dual de empresa realizará un informe cualitativo, en el que valorarán cada criterio de evaluación de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación en los términos de “Superado” o “No superado”. Cuando la valoración sea de “No superado” se motivará expresamente el motivo de dicha decisión.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

El sistema de rúbricas será el siguiente, para cada uno de los criterios trabajados en la empresa u organismo equiparado:

Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso, la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes, durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados fuera del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas a los sistemas operativos en red, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

1.8. Programa de Refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje del módulo, trabajados tanto en el centro educativo como en la empresa u organismo equiparado, entre el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar dichos resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas a través de ésta, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la prueba y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico y/o práctica e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule la profesora, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

1.9. Medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad.

En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- **Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado**, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.

- **Ampliación o reprogramación del periodo de formación**, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- **Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo**, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- **Seguimiento personalizado del alumnado afectado**, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- **Evaluación adaptada y flexible**, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

1.10. Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.
--	---	---	---	---

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general

general satisfecho con la materia.	general satisfecho con la materia.	general satisfecho con la materia.	general satisfecho con la materia.	satisfecho con la materia.
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

11. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

11.1 Criterios Generales de Evaluación y Calificación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 5, junto a los resultados de aprendizaje.

La evaluación del alumnado de los ciclos formativos de grado medio se regulará por la normativa vigente en Andalucía, en particular: Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, la Orden de 18 de septiembre de 2025 y el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Las calificaciones de los módulos profesionales se expresarán mediante una escala numérica de 1 a 10 sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5, de acuerdo con el artículo 18.8 del Real Decreto 659/2023.

De acuerdo con los artículos 28 y 29 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el proceso de evaluación tendrá carácter continuo, formativo e integrador, realizándose sesiones de evaluación periódicas a lo largo del curso (una evaluación inicial y dos parciales), y se realizarán dos convocatorias anuales, una 1ª Final a finales de mayo, en la que se recogerán los resultados de evaluación y criterios de evaluación superados durante las evaluaciones parciales, y una 2ª Final en junio. Durante el periodo que hay entre la 1ª Final y la 2ª Final el alumnado podrá recuperar los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación no superados. El alumnado que supere los módulos durante la 1ª Final realizará tareas de ampliación.

La evaluación será continua e integradora, requiriendo asistencia regular y participación activa en las actividades programadas.

La asistencia regular y la participación activa en las actividades programadas serán requisitos esenciales para poder ser evaluado con carácter continuo, de forma que el alumnado que acumule un porcentaje de faltas superior al 20% del total de horas lectivas de un módulo perderá el derecho a la evaluación continua. En ese caso, será evaluado realizando una

evaluación final global que permita comprobar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo correspondiente.

Para superar cada módulo profesional será necesario aprobar todos los Resultados de Aprendizaje que lo componen, considerando la calificación mínima de 5 sobre 10 en cada uno de ellos. La no superación de cualquier Resultado de Aprendizaje implicará que el módulo no se considere superado hasta que todos los resultados estén aprobados.

11.2 Actividades

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse **de forma individual o grupal**, según indique el profesor/a, en la fecha indicada. No se admitirán para su calificación las actividades que se entreguen en una fecha posterior a la prevista.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa como a través de los documentos aportados por el alumnado. **Durante el curso, sólo se realizará una única evaluación de cada actividad.** En caso de que el alumno no siga las instrucciones explicadas para la entrega de la actividad, ésta se calificará de forma negativa.

Las actividades de cada uno de los criterios que se trabajarán en la fase de formación en empresa u organismo equiparado también serán trabajadas en el centro, por el alumnado que no pueda desarrollar dicha fase de formación, serán las siguientes:

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Actividades Formativas
RA4. Asegura la privacidad de la información transmitida en redes inalámbricas describiendo vulnerabilidades e instalando software específico.	a) Se ha identificado la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red.	Elaborar un inventario de los servicios de red activos en un equipo o servidor mediante comandos o herramientas gráficas (ipconfig, netstat, nmap) e identificar posibles riesgos de seguridad.
	c) Se ha deducido la importancia de minimizar el volumen de tráfico generado por la publicidad y el correo no deseado.	Configurar un filtro antispam y un bloqueador de publicidad en un navegador o cliente de correo, observando la reducción del tráfico y de mensajes no deseados.
	d) Se han aplicado medidas para evitar la monitorización de redes cableadas.	Activar el cifrado de comunicaciones en una red cableada mediante el uso de HTTPS y SSH, y comprobar con una herramienta de análisis (como Wireshark) que los datos viajan cifrados.
	e) Se han clasificado y valorado las propiedades de seguridad de	Comparar distintos protocolos de seguridad Wi-Fi (WEP, WPA,

	los protocolos usados en redes inalámbricas.	WPA2, WPA3) y elaborar una tabla resumen con sus características, vulnerabilidades y nivel de seguridad.
	g) Se han utilizado sistemas de identificación como la firma electrónica, certificado digital, entre otros.	Instalar un certificado digital en el navegador y firmar digitalmente un documento o mensaje para verificar su autenticidad e integridad.
	h) Se ha instalado y configurado un cortafuegos en un equipo o servidor.	

11.3 Pruebas

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-Prácticas.

Las primeras podrán contener, preguntas tipo test, preguntas cortas y/o preguntas a desarrollar. La parte práctica podrá contener supuestos prácticos con o sin ordenador. La utilización de medios no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la misma.

11.4 Criterios de calificación

La calificación de las evaluaciones trimestrales se obtendrá mediante la media ponderada de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios de evaluación incluidos en dicho trimestre.

La calificación final del módulo será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

La contribución de los Resultados de Aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UT	%
---------------------------	-------------------------	----	---

RA1. Aplicar medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos, describir características de entornos y relacionarlas con sus necesidades.	CE1.1 Se ha valorado la importancia de mantener la información segura.	UT1	2,22%
	CE1.2 Se han descrito las diferencias entre seguridad física y lógica.	UT1 UT2 UT5	2,22%
	CE1.3 Se han definido las características de la ubicación física y las condiciones ambientales de los equipos y servidores.	UT2	2,22%
	CE1.4 Se ha identificado la necesidad de proteger físicamente los sistemas informáticos.	UT2	2,22%
	CE1.5 Se ha verificado el funcionamiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida.	UT2	2,22%
	CE1.6 Se han seleccionado los puntos de aplicación de los sistemas de alimentación ininterrumpida.	UT2	2,22%
	CE1.7 Se han indicado las características de una política de seguridad basada en listas de control de acceso.	UT5	2,22%
	CE1.8 Se ha valorado la importancia de establecer una política de contraseñas.	UT5	2,22%
	CE1.9 Se han valorado las ventajas que supone la utilización de sistemas biométricos.	UT2	2,24%
RA1			20%
RA2. Gestionar dispositivos de almacenamiento, describir los procedimientos efectuados y aplicar técnicas para asegurar la integridad de la información.	CE2.1 Se ha interpretado la documentación técnica relativa a la política de almacenamiento.	UT3	2%
	CE2.2 Se han tenido en cuenta factores inherentes al almacenamiento de la información (rendimiento, disponibilidad, accesibilidad entre otros).		2%
	CE2.3 Se han clasificado y enumerado los principales métodos de almacenamiento incluidos los sistemas de almacenamiento en red.		2%
	CE2.4 Se han descrito las tecnologías de almacenamiento redundante y distribuido.		2%
	CE2.5 Se han seleccionado estrategias para la realización de copias de seguridad.		2%
	CE2.6 Se ha tenido en cuenta la frecuencia y el esquema de rotación.		2%

	CE2.7 Se han realizado copias de seguridad con distintas estrategias.		2%
	CE2.8 Se han identificado las características de los medios de almacenamiento remotos y extraíbles.		2%
	CE2.9 Se han utilizado medios de almacenamiento remotos y extraíbles.		2%
	CE2.10 Se han creado y restaurado imágenes de respaldo de sistemas en funcionamiento.		2%
RA2			20%
RA3. Aplicar mecanismos de seguridad activa, describir sus características y relacionarlas con las necesidades de uso del sistema informático.	CE3.1 Se han seguido planes de contingencia para actuar ante fallos de seguridad.	UT2 UT3 UT6	3,33%
	CE3.2 Se han clasificado los principales tipos de software malicioso.	UT1	3,33%
	CE3.3 Se han realizado actualizaciones periódicas de los sistemas para corregir posibles vulnerabilidades.	UT5	3,33%
	CE3.4 Se ha verificado el origen y la autenticidad de las aplicaciones que se instalan en los sistemas.	UT5	3,33%
	CE3.5 Se han instalado, probado y actualizado aplicaciones específicas para la detección y eliminación de software malicioso.	UT5	3,33%
	CE3.6 Se han aplicado técnicas de recuperación de datos.	UT3	3,35%
RA3			20%
RA4. Asegurar la privacidad de la información transmitida en redes inalámbricas, describir las vulnerabilidades e instalar software específico.	CE4.1 Se ha identificado la necesidad de inventariar y controlar los servicios de red.	UT6	2,5%
	CE4.2 Se ha contrastado la incidencia de las técnicas de ingeniería social en los fraudes informáticos y robos de información.	UT1	2,5%
	CE4.3 Se ha deducido la importancia de minimizar el volumen de tráfico generado por la publicidad y el correo no deseado.	UT1 UT6	2,5%
	CE4.4 Se han aplicado medidas para evitar la monitorización de redes cableadas.	UT6	2,5%
	CE4.5 Se han clasificado y valorado las propiedades de seguridad de los protocolos usados en redes inalámbricas.	UT5 UT6	2,5%

	CE4.6 Se han descrito sistemas de identificación como la firma electrónica o certificado digital, entre otros.	UT4	2,5%
	CE4.7 Se han utilizado sistemas de identificación como la firma electrónica o certificado digital, entre otros.	UT4	2,5%
	CE4.8 Se ha instalado y configurado un cortafuegos en un equipo o servidor.	UT5 UT6	2,5%
RA4			20%
RA5. Reconocer la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos, y analizar las repercusiones de su incumplimiento.	CE5.1 Se ha descrito la legislación sobre protección de datos de carácter personal.	UT1	3,33%
	CE5.2 Se ha determinado la necesidad de controlar el acceso a la información personal almacenada.		3,33%
	CE5.3 Se han identificado las figuras legales que intervienen en el tratamiento y mantenimiento de los ficheros de datos.		3,33%
	CE5.4 Se ha contrastado la obligación de poner a disposición de las personas los datos personales que les conciernen.		3,33%
	CE5.5 Se ha descrito la legislación actual sobre los servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico.		3,33%
	CE5.6 Se han contrastado las normas sobre gestión de seguridad de la información.		3,35%
RA5			20%

11.5 Instrumentos y procedimientos de evaluación

Se utilizarán los siguientes instrumentos y procedimientos de evaluación:

- Pruebas objetivas. Las pruebas objetivas se realizarán de forma individual y habrá como mínimo una prueba por evaluación.
- Realización de tareas. Las tareas se realizarán de forma individual o grupal. Las tareas podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá ninguna entrega cuando haya vencido la fecha propuesta.
- Preguntas orales en clase.
- Limpieza, claridad, originalidad, exposición, entrega y orden en las tareas realizadas.
- Si un/a alumno/a copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas.

Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

11.6 Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conlleva calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como:

- Una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos,
- y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase,
- y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

11.7 Evaluación de los resultados de aprendizaje trabajados en el centro laboral

Según el artículo 16.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

Según el artículo 16.3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, la persona que ejerza la tutoría dual de empresa realizará un informe cualitativo, en el que valorarán cada criterio de evaluación de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación en los términos de “Superado” o “No superado”. Cuando la valoración sea de “No superado” se motivará expresamente el motivo de dicha decisión.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa

sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

El sistema de rúbricas será el siguiente, para cada uno de los criterios trabajados en la empresa u organismo equiparado:

Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso, la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes, durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados fuera del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas a la seguridad informática (equipos, datos, protocolos de actuación, etc.), bajo supervisión docente, que permita evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

11.8 Programa de refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje del módulo, trabajados tanto en el centro educativo como en la empresa u organismo equiparado, entre el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar dichos resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas a través de ésta, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la prueba y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico y/o práctica e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule la profesora, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

11.9 Medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad.

En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- Ampliación o reprogramación del período de formación, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- Seguimiento personalizado del alumnado afectado, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- Evaluación adaptada y flexible, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

11.10 Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.
---	--	--	--	--

5. El alumnado está en general satisfecho con el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.

I.E.S. ROSA NAVARRO

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

SERVICIOS EN RED

CURSO 2025-2026

1. Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

1.1 Instrumentos y procedimientos de evaluación

Según el artículo 2.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E, la evaluación será objetiva, continua, formativa e integradora de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa u organismo equiparado.

Según el artículo 2.4 de la misma Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación continua requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80% de la duración total del módulo. Por tanto, el alumnado que no tenga al menos una asistencia del 80% de la duración total del módulo perderá la evaluación continua.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Instrumentos utilizados en el centro docente

En el centro docente se podrán utilizar los siguientes instrumentos:

- **Pruebas de evaluación:** Consisten en pruebas teóricas, prácticas o mixtas, dependiendo de los criterios de evaluación que se pretenden valorar. Se realizarán de forma individual y habrá, como mínimo, una prueba por trimestre. En caso de que un alumno o alumna no pueda asistir a una prueba el día fechado, podrá realizarla en otra sesión siempre y cuando la ausencia esté debidamente justificada. En caso contrario, la prueba se calificará con la puntuación mínima (un 0).
- **Tareas:** Se tratan de las actividades y/o prácticas que se van planteando durante el desarrollo del aprendizaje. Las tareas deben entregarse al finalizar cada unidad de trabajo en formato digital a través de la plataforma “Moodle Centros” dentro de una fecha límite. Una vez evaluadas, se le facilitará al alumnado un documento de retroalimentación individualizado con los detalles en la calificación. La no entrega de las tareas dentro de plazo sin justificar supondrá una calificación de 0.

Si se detecta copia o plagio en algún instrumento, el estudiante obtendrá una calificación de 0 en los criterios de evaluación que tenga asociados dicho instrumento. Si se demuestra que en el plagio hay implicadas varias personas, no se valorará cuál de ellos es el autor original y todos recibirán una calificación de 0.

Instrumentos utilizados en la fase de formación en empresa u organismo equiparado (FFEOE)

En la FFEOE se utilizarán una serie de actividades formativas como instrumento de evaluación. Si el alumnado no pudiera desarrollar dicha fase de formación, las actividades serán trabajadas en el centro docente.

Servicios en Red

A continuación, se muestran las actividades junto con el criterio de evaluación que tiene asociado:

Resultados de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Actividades Formativas
RA7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.	a) Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local.	Instalar un punto de acceso inalámbrico (WAP) en una red local. Puede ser un WAP dedicado o un router antiguo que pueda usarse como punto de acceso.
	b) Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso.	Experimentar con los distintos modos de funcionamiento del punto de acceso (AP, repetidor, puente, etc.) y modificar los principales parámetros de configuración (cambiar SSD, cambiar la banda, quitar la seguridad y desactivar el servicio DHCP)
	c) Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba.	Simular distintos escenarios (oficina, aula, vivienda, etc.) y aplicar la configuración del WAP más óptima para cada uno, justificando los parámetros elegidos (canal, potencia y la ubicación).
	d) Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones inalámbricas.	Configurar diferentes mecanismos de seguridad del punto de acceso (autenticación WPA3, filtrado MAC, ocultación de SSID y contraseñas robustas).
	e) Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la cobertura.	Instalar y configurar dispositivos que permitan ampliar la cobertura de red (repetidores, adaptadores de Wi-Fi Mesh, etc.), comprobando la cobertura en distintas ubicaciones.
	f) Se ha instalado un encaminador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local.	Instalar y configurar un router inalámbrico con conexión con la red pública (WAN del ISP).
	g) Se ha configurado y probado el encaminador desde los ordenadores de la red local.	Configurar los equipos de la red WLAN para que accedan a la red pública a través del router inalámbrico
RA8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando	a) Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública.	Montar un equipo con dos tarjetas de red: una conectada a la red privada local y otra a Internet (red pública). Configurar las IPs de cada interfaz y comprobar la conectividad con ping.

Servicios en Red

posibles escenarios y aplicando software específico.	b) Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.	Instalar y configurar un software (pfSense, OPNsense o similar) que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.
	c) Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada.	Elaborar una ficha comparativa entre diferentes software de pasarela (pfSense, OPNsense y otros.), describiendo sus principales características, ventajas y usos más comunes.
	d) Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela.	Configurar dos equipos cliente de la red privada local para que accedan a la red pública a través de la pasarela configurada anteriormente. Comprobar la conectividad.
	e) Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela.	Configurar un cortafuegos (firewall) en la pasarela configurada anteriormente para que bloquee todo el tráfico excepto el que provenga por los puertos 80 (HTTP) y 443 (HTTPS).

1.2 Criterios de calificación

La calificación de cada **resultado de aprendizaje** se calculará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación asociados.

La calificación de las **evaluaciones trimestrales** se calculará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje trabajados en dicho trimestre.

La calificación **final del módulo** se calculará mediante la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje trabajados en todo el curso.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a **supera todos los resultados de aprendizaje** asociados a este módulo. Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado que no haya superado dicho resultado podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello. Se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

La contribución de los resultados de aprendizaje a la nota final y la ponderación de los criterios de evaluación se muestran en la tabla siguiente:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UT	%RA
RA 1: Instala servicios de configuración	C1.1. Se ha reconocido el funcionamiento de los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red.	UT1	12,5%

Servicios en Red

dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.	C1.2. Se han identificado las ventajas que proporcionan.	UT1	12,5%
	C1.3. Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.	UT1	12,5%
	C1.4. Se ha instalado un servicio de configuración dinámica de los parámetros de red.	UT1	12,5%
	C1.5. Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los sistemas de una red local.	UT1	12,5%
	C1.6. Se han realizado asignaciones dinámicas y estáticas.	UT1	12,5%
	C1.7. Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.	UT1	12,5%
	C1.8. Se ha verificado la correcta asignación de los parámetros.	UT1	12,5%
RA 1			12,5%
RA 2: Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.	C2.1. Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.	UT2	12,5%
	C2.2. Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.	UT2	12,5%
	C2.3. Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.	UT2	12,5%
	C2.4. Se ha instalado un servicio jerárquico de resolución de nombres.	UT2	12,5%
	C2.5. Se ha preparado el servicio para almacenar las respuestas procedentes de servidores de redes públicas y servir las a los equipos de la red local.	UT2	12,5%
	C2.6. Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.	UT2	12,5%
	C2.7. Se ha trabajado en grupo para realizar transferencias de zona entre dos o más servidores.	UT2	12,5%
	C2.8. Se ha comprobado el funcionamiento correcto del servidor.	UT2	12,5%
RA 2			12,5%
RA 3: Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.	C3.1. Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de ficheros.	UT3	14.28%
	C3.2. Se ha instalado un servicio de transferencia de ficheros.	UT3	14.28%
	C3.3. Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.	UT3	14.28%
	C3.4. Se ha configurado el acceso anónimo.	UT3	14.28%
	C3.5. Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.	UT3	14.28%

Servicios en Red

	C3.6. Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.	UT3	14.28%
	C3.7. Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y en modo gráfico.	UT3	14.28%
RA 3			12,5%
RA 4: Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	C4.1. Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.	UT4	14.28%
	C4.2. Se ha instalado un servidor de correo electrónico.	UT4	14.28%
	C4.3. Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.	UT4	14.28%
	C4.4. Se han definido alias para las cuentas de correo.	UT4	14.28%
	C4.5. Se han aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.	UT4	14.28%
	C4.6. Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.	UT4	14.28%
	C4.7. Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo.	UT4	14.28%
RA 4			12,5%
RA 5: Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	C5.1. Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web.	UT5	11,1%
	C5.2. Se ha instalado un servidor web.	UT5	11,1%
	C5.3. Se han creado sitios virtuales.	UT5	11,1%
	C5.4. Se han verificado las posibilidades existentes para discriminar el sitio destino del tráfico entrante al servidor.	UT5	11,1%
	C5.5. Se ha configurado la seguridad del servidor.	UT5	11,1%
	C5.6. Se ha comprobado el acceso de los usuarios al servidor.	UT5	11,1%
	C5.7. Se ha diferenciado y probado la ejecución de código en el servidor y en el cliente.	UT5	11,1%
	C5.8. Se han instalado módulos sobre el servidor.	UT5	11,1%
	C5.9. Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.	UT5	11,1%
RA 5			12,5%
RA 6: Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los	C6.1. Se han descrito métodos de acceso y administración remota de sistemas.	UT6	14.28%
	C6.2. Se ha instalado un servicio de acceso remoto en línea de comandos.	UT6	14.28%
	C6.3. Se ha instalado un servicio de acceso remoto en modo gráfico.	UT6	14.28%

Servicios en Red

servicios correspondientes.	C6.4. Se ha comprobado el funcionamiento de ambos métodos.	UT6	14.28%
	C6.5. Se han identificado las principales ventajas y deficiencias de cada uno.	UT6	14.28%
	C6.6. Se han realizado pruebas de acceso remoto entre sistemas de distinta naturaleza.	UT6	14.28%
	C6.7. Se han realizado pruebas de administración remota entre sistemas de distinta naturaleza	UT6	14.28%
RA 6			12,5%
RA 7: Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación	C7.1. Se ha instalado un punto de acceso inalámbrico dentro de una red local.	UT9	14.28%
	C7.2. Se han reconocido los protocolos, modos de funcionamiento y principales parámetros de configuración del punto de acceso.	UT9	14.28%
	C7.3. Se ha seleccionado la configuración más idónea sobre distintos escenarios de prueba.	UT9	14.28%
	C7.4. Se ha establecido un mecanismo adecuado de seguridad para las comunicaciones inalámbricas.	UT9	14.28%
	C7.5. Se han usado diversos tipos de dispositivos y adaptadores inalámbricos para comprobar la cobertura.	UT9	14.28%
	C7.6. Se ha instalado un encaminador inalámbrico con conexión a red pública y servicios inalámbricos de red local.	UT9	14.28%
	C7.7. Se ha configurado y probado el encaminador desde los ordenadores de la red local.	UT9	14.28%
RA 7			12,5%
RA 8: Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.	C8.1. Se ha instalado y configurado el hardware de un sistema con acceso a una red privada local y a una red pública.	UT8	10%
	C8.2. Se ha instalado una aplicación que actúe de pasarela entre la red privada local y la red pública.	UT8	10%
	C8.3. Se han reconocido y diferenciado las principales características y posibilidades de la aplicación seleccionada.	UT8	10%
	C8.4. Se han configurado los sistemas de la red privada local para acceder a la red pública a través de la pasarela.	UT8	10%
	C8.5. Se han establecido los procedimientos de control de acceso para asegurar el tráfico que se transmite a través de la pasarela.	UT8	10%
	C8.6. Se han implementado mecanismos para acelerar las comunicaciones entre la red privada local y la pública.	UT7	10%
	C8.7. Se han identificado los posibles escenarios de aplicación de este tipo de mecanismos.	UT7	10%

Servicios en Red

	C8.8. Se ha establecido un mecanismo que permita reenviar tráfico de red entre dos o más interfaces de un mismo sistema.	UT7	10%
	C8.9. Se ha comprobado el acceso a una red determinada desde los sistemas conectados a otra red distinta.	UT7	10%
	C8.10. Se ha implantado y verificado la configuración para acceder desde una red pública a un servicio localizado en una máquina de una red privada local	UT7	10%
RA 8			12,5%

1.3 Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos, y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase, y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

1.4 Evaluación de los resultados de aprendizaje trabajados en el centro laboral

Según el artículo 16.1 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

Según el artículo 16.3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, la persona que ejerza la tutoría dual de empresa realizará un informe cualitativo, en el que valorarán cada resultado de aprendizaje en los términos de “Superado” o “No superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación. Cuando la valoración sea de “No superado” se motivará expresamente el motivo de dicha decisión.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

Servicios en Red

El sistema de rúbricas será el siguiente, para cada uno de los criterios trabajados en la empresa u organismo equiparado:

Rúbrica para la Evaluación Cualitativa de las Actividades Formativas			
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
No sabe hacerlo	Sabe hacerlo con ayuda	Sabe hacerlo de manera autónoma	Sabe hacerlo de manera autónoma y es capaz de enseñar a otros

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa, se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes, durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y aplicar actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados fuera del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas al mantenimiento o montaje de equipos informáticos, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Servicios en Red

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

1.5 Programa de Refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje/criterios de evaluación del módulo, trabajados tanto en el centro educativo como en la empresa u organismo equiparado, entre el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar los resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la prueba y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico. e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico y/o práctica e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule el profesor, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

1.6 Medidas de atención al alumnado cuya FFEOE se vea interrumpida

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad.

En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la

Servicios en Red

continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- **Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado**, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- **Ampliación o reprogramación del periodo de formación**, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- **Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo**, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- **Seguimiento personalizado del alumnado afectado**, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- **Evaluación adaptada y flexible**, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

1.7 Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5

Servicios en Red

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.
---	--	--	--	--

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.

I.E.S. ROSA NAVARRO

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

APLICACIONES WEB

CURSO 2025-2026

5. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

Los resultados de aprendizaje representan las metas específicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar el módulo profesional. Estos resultados definen las capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que los alumnos y alumnas deben adquirir para poder aplicar los principios de la gestión de aplicaciones web en su futuro desempeño profesional en el mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por su parte, los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes que se trabajan en la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo de este modo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado.

A continuación se definen cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo profesional Aplicaciones Web y los criterios de evaluación con los que se relaciona.

RA1: Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.
a) Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de contenidos.
b) Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.
c) Se han gestionado usuarios con roles diferentes.
d) Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos.
e) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
f) Se han realizado tareas de actualización gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.
g) Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.
h) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.
i) Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.
j) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
k) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.
RA2: Instala sistemas de gestión de aprendizaje a distancia, describiendo la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
a) Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de aprendizaje a distancia.
b) Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.
c) Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.
d) Se han manipulado y generado perfiles personalizados.

e) Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.
f) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
g) Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.
h) Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.
i) Se ha comprobado la seguridad del sitio.
j) Se ha elaborado documentación orientada a la formación de los usuarios.

RA3: Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.
a) Se ha establecido la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.
b) Se han descrito diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.
c) Se ha instalado y adaptado una herramienta de gestión de archivos web.
d) Se han creado y clasificado cuentas de usuario en función de sus permisos.
e) Se han gestionado archivos y directorios.
f) Se han utilizado archivos de información adicional.
g) Se han aplicado criterios de indexación sobre los archivos y directorios.
h) Se ha comprobado la seguridad del gestor de archivos.

RA4: Instala aplicaciones de ofimática web, describiendo sus características y entornos de uso.
a) Se ha establecido la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.
b) Se han descrito diferentes aplicaciones de ofimática web (procesador de textos, hoja de cálculo, entre otras).
c) Se han instalado aplicaciones de ofimática web.
d) Se han gestionado las cuentas de usuario.
e) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
f) Se han reconocido las prestaciones específicas de cada una de las aplicaciones instaladas.
g) Se han utilizado las aplicaciones de forma colaborativa.

RA5: Instala aplicaciones web de escritorio, describiendo sus características y entornos de uso.
a) Se han descrito diferentes aplicaciones web de escritorio.
b) Se han instalado aplicaciones para proveer de acceso web al servicio de correo electrónico.
c) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo.
d) Se han gestionado las cuentas de usuario.

e) Se ha verificado el acceso al correo electrónico.
f) Se han instalado aplicaciones de calendario web.
g) Se han reconocido las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).

5.1. Distribución de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación entre el centro educativo y el centro laboral

- Los resultados de aprendizaje RA 1, RA 2, RA 3, y RA 4, junto con todos los criterios de evaluación asociados a ellos se trabajarán principalmente en el centro educativo.
- El resultado de aprendizaje RA 5 junto con todos los criterios de evaluación asociados a este resultado de aprendizaje se trabajarán en el centro laboral.

Se puede dar el caso en el que, debido a las relaciones inherentes que existen entre los contenidos del módulo profesional, haya criterios de evaluación que se trabajen tanto en el centro laboral como en el centro docente. Sin embargo, será en el centro docente donde estos criterios de evaluación se trabajen principalmente y se evalúen, y en el centro laboral donde se consoliden.

De forma detallada se muestra a continuación los criterios de evaluación que serán trabajados en el centro docente, en el centro laboral o en ambos.

Resultado de Aprendizaje	RA 1										
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)	k)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral				X		X		X		X	X

Resultado de Aprendizaje	RA 2									
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral			X			X	X			X

Resultado de Aprendizaje	RA 3							
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral			X		X			

Resultado de Aprendizaje	RA 4						
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X	X

Trabajado en el centro laboral						
--------------------------------	--	--	--	--	--	--

Resultado de Aprendizaje	RA 5						
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Trabajado en el centro docente							
Trabajado en el centro laboral	X	X	X	X	X	X	X

11. Procedimiento, Estrategias y Criterios de Evaluación

11.1. Procedimientos de Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

11.2. Actividades Evaluables

Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

11.3. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, esta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el/los criterio/s de evaluación que se trabajen en la misma.

La ponderación de los criterios de evaluación será la siguiente:

Criterios de Evaluación	Ponderación
Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de contenidos.	2.325581395%
Se han identificado los requerimientos necesarios para instalar gestores de contenidos.	2.325581395%
Se han gestionado usuarios con roles diferentes.	2.325581395%
Se ha personalizado la interfaz del gestor de contenidos.	2.325581395%
Se han realizado pruebas de funcionamiento.	2.325581395%
Se han realizado tareas de actualización gestor de contenidos, especialmente las de seguridad.	2.325581395%
Se han instalado y configurado los módulos y menús necesarios.	2.325581395%
Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por el propio gestor de contenidos.	2.325581395%
Se han habilitado foros y establecido reglas de acceso.	2.325581395%
Se han realizado pruebas de funcionamiento.	2.325581395%
Se han realizado copias de seguridad de los contenidos del gestor.	2.325581395%
Se ha establecido la utilidad de usar un gestor de aprendizaje a distancia.	2.325581395%
Se ha reconocido la estructura del sitio y la jerarquía de directorios generada.	2.325581395%
Se han realizado modificaciones en la estética o aspecto del sitio.	2.325581395%

Se han manipulado y generado perfiles personalizados.	2.325581395%
Se ha comprobado la funcionalidad de las comunicaciones mediante foros, consultas, entre otros.	2.325581395%
Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.	2.325581395%
Se han realizado copias de seguridad y restauraciones.	2.325581395%
Se han realizado informes de acceso y utilización del sitio.	2.325581395%
Se ha comprobado la seguridad del sitio.	2.325581395%
Se ha elaborado documentación orientada a la formación de los usuarios.	2.325581395%
Se ha establecido la utilidad de un servicio de gestión de archivos web.	2.325581395%
Se han descrito diferentes aplicaciones de gestión de archivos web.	2.325581395%
Se ha instalado y adaptado una herramienta de gestión de archivos web.	2.325581395%
Se han creado y clasificado cuentas de usuario en función de sus permisos.	2.325581395%
Se han gestionado archivos y directorios.	2.325581395%
Se han utilizado archivos de información adicional.	2.325581395%
Se han aplicado criterios de indexación sobre los archivos y directorios.	2.325581395%
Se ha comprobado la seguridad del gestor de archivos.	2.325581395%
Se ha establecido la utilidad de las aplicaciones de ofimática web.	2.325581395%
Se han descrito diferentes aplicaciones de ofimática web (procesador de textos, hoja de cálculo, entre otras).	2.325581395%
Se han instalado aplicaciones de ofimática web.	2.325581395%
Se han gestionado las cuentas de usuario.	2.325581395%
Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.	2.325581395%
Se han reconocido las prestaciones específicas de cada una de las aplicaciones instaladas.	2.325581395%
Se han utilizado las aplicaciones de forma colaborativa.	2.325581395%
Se han descrito diferentes aplicaciones web de escritorio.	2.325581395%
Se han instalado aplicaciones para proveer de acceso web al servicio de correo electrónico.	2.325581395%
Se han configurado las aplicaciones para integrarlas con un servidor de correo.	2.325581395%

Se han gestionado las cuentas de usuario.	2.325581395%
Se ha verificado el acceso al correo electrónico.	2.325581395%
Se han instalado aplicaciones de calendario web.	2.325581395%
Se han reconocido las prestaciones específicas de las aplicaciones instaladas (citas, tareas, entre otras).	2.325581395%

Para poder superar el módulo profesional será necesario superar todos los criterios de evaluación y, por tanto, todos resultados de aprendizaje del mismo.

11.4. Evaluación de los Resultados de Aprendizaje Trabajados en el Centro Laboral

El seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, de manera que el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la alumna o alumno y de sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes.

11.5. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas. Así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

11.6. Programa de Recuperación

Se preparará un plan personalizado y específico de recuperación para el alumnado con criterios de evaluación pendientes. Este programa consistirá en una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los criterios de evaluación de la materia y, por consiguiente, de los resultados de aprendizaje. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el plan personalizado de recuperación a través de la plataforma virtual que se utilice y realizar la entrega de las actividades propuestas en la fecha y forma determinadas a tal efecto.

El alumnado que no supere el módulo profesional en la Primera Evaluación Final tendrá la posibilidad de recuperar los criterios de evaluación no alcanzados siguiendo el plan específico de recuperación de conocimientos no adquiridos que se desarrollará en el periodo comprendido desde la fecha en la que tenga lugar la Primera Evaluación Final hasta la Segunda Evaluación Final del curso.

11.7. Evaluación de la Práctica Docente e Indicadores de Logro

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

I.E.S. ROSA NAVARRO

**CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO
SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES**

**PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO OPTATIVO
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN WEB (AN2377)**

CURSO 2025-2026

5. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

Los resultados de aprendizaje representan las metas específicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar el módulo profesional. Estos resultados definen las capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que los alumnos y alumnas deben adquirir para poder aplicar los principios de la programación web en su futuro desempeño profesional en el mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por su parte, los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes que se trabajan en la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo de este modo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado.

A continuación se definen cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo profesional Introducción a la Programación Web y los criterios de evaluación con los que se relaciona.

RA1: Conoce los fundamentos del lenguaje HTML, creando páginas web básicas con HTML.
a) Se han creado páginas web básicas con HTML, basándose en la estructura de los documentos y la sintaxis explicada.
b) Se han identificado las limitaciones de los navegadores que pueden utilizar los usuarios que vean los contenidos creados.
c) Se han insertado elementos en las páginas web.
d) Se han insertado elementos multimedia en la página web.
e) Se han identificado y corregido errores en el código en HTML.
f) Se ha probado el código en diferentes navegadores.
RA2: Conoce el concepto, composición y función de una hoja de estilo CSS, añadiéndola a las páginas web creadas.
a) Se ha asimilado el concepto, composición y función de una hoja de estilo, distinguiendo sus tipos y formas de integración en una página web.
b) Se han creado selectores adecuados según el criterio de selección necesario en cada caso.
c) Se han analizado y distinguido los distintos tipos de propiedades y valores.
d) Se han identificado y analizado hojas de estilo alternativas.
e) Se han resuelto conflictos entre reglas de estilos.
f) Se han realizado presentaciones con hojas de estilo usando capas.
RA3: Conoce los fundamentos del lenguaje de programación web JavaScript, permitiendo la interacción del usuario con nuestra página web, mediante programas básicos en JavaScript.

a) Se han realizado pequeños programas utilizando los conceptos básicos de variables, tipos de datos, operadores, estructuras de control y funciones de JavaScript.
b) Se ha realizado una adecuada interrelación con el usuario del programa, utilizando captura de datos del usuario y respuesta a acciones del usuario.
c) Se ha escrito el código del programa con claridad, legibilidad y funcionalidad adecuada.
d) Se ha elaborado la documentación del programa y se han identificado y corregido errores mediante la depuración del código.
e) Se ha insertado el código JavaScript en HTML de forma correcta.

5.1. Distribución de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación entre el centro educativo y el centro laboral

- Los resultados de aprendizaje RA 1 y RA 3, junto con todos los criterios de evaluación asociados a ellos, así como parte del RA 2 se trabajarán principalmente en el centro educativo.
- Parte del resultado de aprendizaje RA 2 se trabajará en el centro laboral.

Se puede dar el caso en el que, debido a las relaciones inherentes que existen entre los contenidos del módulo profesional, haya criterios de evaluación que se trabajen tanto en el centro laboral como en el centro docente. Sin embargo, será en el centro docente donde estos criterios de evaluación se trabajen principalmente y se evalúen, y en el centro laboral donde se consoliden.

De forma detallada se muestra a continuación los criterios de evaluación que serán trabajados en el centro docente, en el centro laboral o en ambos.

Resultado de Aprendizaje	RA 1					
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral					X	X

Resultado de Aprendizaje	RA 2					
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Trabajado en el centro docente	X	X	X			
Trabajado en el centro laboral		X		X	X	X

Resultado de Aprendizaje	RA 3				
Criterios de Evaluación	a)	b)	c)	d)	e)
Trabajado en el centro docente	X	X	X	X	X
Trabajado en el centro laboral					

11. Procedimiento, Estrategias y Criterios de Evaluación

11.1. Procedimientos de Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

11.2. Actividades Evaluables

Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

11.3. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, esta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos,

medios de comunicación, ayuda de otra persona, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el/los criterio/s de evaluación que se trabajen en la misma.

La ponderación de los criterios de evaluación será la siguiente:

Criterios de Evaluación	Ponderación
Se han creado páginas web básicas con HTML, basándose en la estructura de los documentos y la sintaxis explicada.	5.882352941%
Se han identificado las limitaciones de los navegadores que pueden utilizar los usuarios que vean los contenidos creados.	5.882352941%
Se han insertado elementos en las páginas web.	5.882352941%
Se han insertado elementos multimedia en la página web.	5.882352941%
Se han identificado y corregido errores en el código en HTML.	5.882352941%
Se ha probado el código en diferentes navegadores.	5.882352941%
Se ha asimilado el concepto, composición y función de una hoja de estilo, distinguiendo sus tipos y formas de integración en una página web.	5.882352941%
Se han creado selectores adecuados según el criterio de selección necesario en cada caso.	5.882352941%
Se han analizado y distinguido los distintos tipos de propiedades y valores.	5.882352941%
Se han identificado y analizado hojas de estilo alternativas.	5.882352941%
Se han resuelto conflictos entre reglas de estilos.	5.882352941%
Se han realizado presentaciones con hojas de estilo usando capas.	5.882352941%
Se han realizado pequeños programas utilizando los conceptos básicos de variables, tipos de datos, operadores, estructuras de control y funciones de JavaScript.	5.882352941%
Se ha realizado una adecuada interrelación con el usuario del programa, utilizando captura de datos del usuario y respuesta a acciones del usuario.	5.882352941%
Se ha escrito el código del programa con claridad, legibilidad y funcionalidad adecuada.	5.882352941%
Se ha elaborado la documentación del programa y se han identificado y corregido errores mediante la depuración del código.	5.882352941%
Se ha insertado el código JavaScript en HTML de forma correcta.	5.882352941%

Para poder superar el módulo profesional será necesario superar todos los criterios de evaluación y, por tanto, todos resultados de aprendizaje del mismo.

11.4. Evaluación de los Resultados de Aprendizaje Trabajados en el Centro Laboral

El seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 163 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, de manera que el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la alumna o alumno y de sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para la ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes.

11.5. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas. Así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

11.6. Programa de Recuperación

Se preparará un plan personalizado y específico de recuperación para el alumnado con criterios de evaluación pendientes. Este programa consistirá en una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los criterios de evaluación de la materia y, por consiguiente, de los resultados de aprendizaje. Se proporcionará al alumnado la documentación

necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el plan personalizado de recuperación a través de la plataforma virtual que se utilice y realizar la entrega de las actividades propuestas en la fecha y forma determinadas a tal efecto.

El alumnado que no supere el módulo profesional en la Primera Evaluación Final tendrá la posibilidad de recuperar los criterios de evaluación no alcanzados siguiendo el plan específico de recuperación de conocimientos no adquiridos que se desarrollará en el periodo comprendido desde la fecha en la que tenga lugar la Primera Evaluación Final hasta la Segunda Evaluación Final del curso.

11.7. Evaluación de la Práctica Docente e Indicadores de Logro

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

I.E.S. ROSA NAVARRO

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

PROYECTO INTERMODULAR

CURSO 2025-2026

5. Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

Los resultados de aprendizaje representan las metas específicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar el módulo. Estos resultados definen las capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que los alumnos y alumnas deben adquirir para poder aplicar los conocimientos adquiridos durante el ciclo formativo en su futuro desempeño profesional en el mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por su parte, los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, permitiendo al docente conectarlos de forma flexible con los saberes que se trabajan en la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, obteniendo de este modo una visión objetiva del desempeño del alumnado. Se formulan teniendo en cuenta los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretende que alcance el alumnado.

A continuación se definen cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo Proyecto Intermodular y los criterios de evaluación con los que se relaciona.

RA 1: Caracteriza las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio que ofrecen.
a) Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.
b) Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.
c) Se han caracterizado los principales departamentos.
d) Se han determinado las funciones de cada departamento.
e) Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.
f) Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.
g) Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.
h) Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.
i) Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

RA 2: Plantea soluciones a las necesidades del sector teniendo en cuenta la viabilidad de las mismas, los costes asociados y elaborando un pequeño proyecto.
a) Se han identificado las necesidades.
b) Se han planteado en grupo posibles soluciones.
c) Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.
d) Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.
e) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.
f) Se han identificado las partes que componen el proyecto.

g) Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.
h) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
i) Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.
j) Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
k) Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.

RA 3: Planifica la ejecución de las actividades propuestas a la solución planteada, determinando el plan de intervención y elaborando la documentación correspondiente.
a) Se han temporizado las secuencias de las actividades.
b) Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad.
c) Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.
d) Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.
e) Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
f) Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.
g) Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.
h) Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos.
i) Se ha elaborado la documentación necesaria.

RA 4: Realiza el seguimiento de la ejecución de las actividades planteadas, verificando que se cumple con la planificación.
a) Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.
b) Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.
c) Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.
d) Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.
e) Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.
f) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.

RA 5: Transmite información con claridad, de manera ordenada y estructurada.
a) Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.
b) Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.
c) Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.
d) Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.

10. Procedimiento, Estrategias y Criterios de Evaluación

10.1. Procedimientos de Evaluación

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

10.2. Actividades Evaluables

Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

10.3. Criterios de Calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. La calificación del curso será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados durante todo el curso escolar.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

Si un alumno o una alumna copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, esta será calificada con un cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas. La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el/los criterio/s de evaluación que se trabajen en la misma.

La ponderación de los criterios de evaluación será la siguiente:

Criterios de Evaluación	Ponderación
Se han identificado las empresas tipo más representativas del sector.	2.564102564%
Se ha descrito la estructura organizativa de las empresas.	2.564102564%
Se han caracterizado los principales departamentos.	2.564102564%
Se han determinado las funciones de cada departamento.	2.564102564%
Se ha evaluado el volumen de negocio de acuerdo a las necesidades de los clientes.	2.564102564%
Se ha definido la estrategia para dar respuesta a las demandas.	2.564102564%
Se han valorado los recursos humanos y materiales necesarios.	2.564102564%
Se ha realizado el seguimiento de los resultados de acuerdo a la estrategia aplicada.	2.564102564%
Se han relacionado los productos o servicios con su posible contribución a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	2.564102564%
Se han identificado las necesidades.	2.564102564%
Se han planteado en grupo posibles soluciones.	2.564102564%
Se ha obtenido la información relativa a las soluciones planteadas.	2.564102564%
Se han identificado aspectos innovadores que puedan ser de aplicación.	2.564102564%
Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica.	2.564102564%
Se han identificado las partes que componen el proyecto.	2.564102564%
Se han previsto los recursos materiales y humanos para realizarlo.	2.564102564%
Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.	2.564102564%
Se ha definido y elaborado la documentación para su diseño.	2.564102564%
Se han identificado los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.	2.564102564%
Se han presentado en público las ideas más relevantes de los proyectos propuestos.	2.564102564%
Se han temporizado las secuencias de las actividades.	2.564102564%

Se han determinado los recursos y la logística de cada actividad.	2.564102564%
Se han identificado permisos y autorizaciones en caso de ser necesarios.	2.564102564%
Se han identificado las actividades que implican riesgos en su ejecución.	2.564102564%
Se ha tenido en cuenta el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.	2.564102564%
Se han asignado recursos materiales y humanos a cada actividad.	2.564102564%
Se han tenido en cuenta posibles imprevistos.	2.564102564%
Se han propuesto soluciones a los posibles imprevistos.	2.564102564%
Se ha elaborado la documentación necesaria.	2.564102564%
Se ha definido el procedimiento de seguimiento de las actividades.	2.564102564%
Se ha verificado la calidad de los resultados de las actividades.	2.564102564%
Se han identificado posibles desviaciones de la planificación y/o los resultados esperados.	2.564102564%
Se ha informado de las desviaciones en caso de ser necesario.	2.564102564%
Se han solucionado las desviaciones y se han documentado las intervenciones.	2.564102564%
Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto en su conjunto.	2.564102564%
Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.	2.564102564%
Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.	2.564102564%
Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.	2.564102564%
Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.	2.564102564%

Para poder superar el módulo será necesario superar todos los criterios de evaluación y, por tanto, todos resultados de aprendizaje del mismo.

10.4. Evaluación Inicial

Al comienzo del programa de aprendizaje se realizará una evaluación inicial con carácter diagnóstico con el objetivo de verificar el nivel de preparación del alumnado para enfrentarse a los objetivos de logro de la materia.

Para llevar a cabo la evaluación inicial se utilizarán cuestionarios que permitan evaluar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas. Así mismo, se podrán llevar a cabo entrevistas individuales o grupales que ayuden a recopilar información complementaria acerca del alumnado.

10.5. Programa de Recuperación

Se preparará un plan personalizado y específico de recuperación para el alumnado con criterios de evaluación pendientes. Este programa consistirá en una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los criterios de evaluación de la materia y, por consiguiente, de los resultados de aprendizaje. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el plan personalizado de recuperación a través de la plataforma virtual que se utilice y realizar la entrega de las actividades propuestas en la fecha y forma determinadas a tal efecto.

El alumnado que no supere el módulo en la Primera Evaluación Final tendrá la posibilidad de recuperar los criterios de evaluación no alcanzados siguiendo el plan específico de recuperación de conocimientos no adquiridos que se desarrollará en el periodo comprendido desde la fecha en la que tenga lugar la Primera Evaluación Final hasta la Segunda Evaluación Final del curso.

10.6. Evaluación de la Práctica Docente e Indicadores de Logro

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

9. Criterios, estrategias y procedimientos de evaluación

La evaluación del módulo se realizará conforme a los principios de objetividad, transparencia y coherencia con los resultados de aprendizaje establecidos, garantizando que los criterios e instrumentos empleados permitan valorar de forma integral las competencias profesionales, personales y sociales asociadas al uso del inglés en contextos profesionales.

9.1 Criterios Generales de Evaluación y Calificación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 4, junto a los resultados de aprendizaje.

La evaluación del alumnado de los ciclos formativos de grado medio se regulará por la normativa vigente en Andalucía, en particular: Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, la Orden de 18 de septiembre de 2025 y el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Las calificaciones de los módulos se expresarán mediante una escala numérica de 1 a 10 sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5, de acuerdo con el artículo 18.8 del Real Decreto 659/2023.

De acuerdo con los artículos 28 y 29 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, el proceso de evaluación tendrá carácter continuo, formativo e integrador, realizándose sesiones de evaluación periódicas a lo largo del curso (una evaluación inicial y dos parciales), y se realizarán dos convocatorias anuales, una 1ª Final a finales de mayo, en la que se recogerán los resultados de evaluación y criterios de evaluación superados durante las evaluaciones parciales, y una 2ª Final en junio. Durante el periodo que hay entre la 1ª Final y la 2ª Final el alumnado podrá recuperar los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación no superados. El alumnado que supere los módulos durante la 1ª Final realizará tareas de ampliación.

La evaluación será continua e integradora, requiriendo asistencia regular y participación activa en las actividades programadas.

La asistencia regular y la participación activa en las actividades programadas serán requisitos esenciales para poder ser evaluado con carácter continuo, de forma que el alumnado que acumule un porcentaje de faltas superior al 20% del total de horas lectivas de un módulo perderá el derecho a la evaluación continua. En ese caso, será evaluado realizando una

evaluación final global que permita comprobar la adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo correspondiente.

Para superar el módulo de Inglés Profesional GM, será necesario aprobar todos los Resultados de Aprendizaje que lo componen, considerando la calificación mínima de 5 sobre 10 en cada uno de ellos. La no superación de cualquier Resultado de Aprendizaje implicará que el módulo no se considere superado hasta que todos los resultados estén aprobados.

9.2 Actividades

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal, según indique el profesor/a, en la fecha indicada. No se admitirán para su calificación las actividades que se entreguen en una fecha posterior a la prevista.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa como a través de los documentos aportados por el alumnado. Durante el curso, sólo se realizará una única evaluación de cada actividad. En caso de que el alumno no siga las instrucciones explicadas para la entrega de la actividad, ésta se calificará de forma negativa.

El módulo de Inglés Profesional, no dualiza, el alumnado no asiste a la empresa u organismo equiparado los viernes, ese día asiste al centro educativo y desarrolla las actividades programadas.

9.3 Pruebas

La parte de comprensión escrita constará de un texto o textos escritos sobre los que podrán aparecer preguntas de varios tipos: información general, específica, de léxico, gramatical o discursiva.

La prueba de expresión escrita constará de un texto o textos escritos o de unas instrucciones, a partir de los cuales el alumno deberá elaborar un nuevo texto, de acuerdo con las instrucciones dadas o las preguntas realizadas.

La parte de comprensión oral se compondrá de una audición de algún tipo de discurso oral de los escuchados en el aula y contendrá preguntas de información general y/o específica sobre un texto oral.

La prueba de expresión oral consistirá en un *role-play*, entrevista con el profesor o profesora, presentación o similar y en ella se aplicarán los criterios de evaluación a los que ya hemos aludido.

La prueba de Use of English constará de preguntas que contendrán los aspectos gramaticales y de vocabulario que se hayan trabajado durante el curso.

La prueba de contenidos culturales se llevará a cabo mediante actividades que permitan comprobar la comprensión y el uso del contenido. Podrán incluir cuestionarios, ejercicios escritos, debates en clase, presentaciones breves o análisis de casos relacionados con

aspectos culturales en países de lengua inglesa. Se valorará especialmente la comprensión de la información y la participación activa y colaborativa en las actividades propuestas.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la misma.

9.4 Criterios de calificación

La calificación de las evaluaciones trimestrales se obtendrá mediante la media ponderada de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios de evaluación incluidos en dicho trimestre.

La calificación final del módulo será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondiente/s.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos y cada uno de los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

La contribución de los Resultados de Aprendizaje a la nota final y la ponderación de los Criterios de Evaluación se muestran en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Unidad	%
RA1. Comprende información, de índole profesional y cotidiana, contenida en discursos orales sencillos, emitidos en lengua estándar, descifrando el contenido global del mensaje, y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.	a) Se ha situado el mensaje en su contexto por medio del análisis de sus características textuales y contextuales.	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4 Unit 5 Unit 6	2,22%
	b) Se ha identificado el hilo argumental de mensajes orales y determinado los roles que aparecen en los mismos.		2,22%
	c) Se ha reconocido la finalidad del mensaje, ya se trate de un mensaje directo, telefónico o en cualquier otro medio auditivo.		2,22%
	d) Se ha extraído información específica contenida en discursos orales, en lengua estándar, relacionados con la vida social, profesional o académica.		2,22%
	e) Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.		2,22%

	f) Se han identificado y resumido con claridad las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitido por los medios de comunicación y emitido en lengua estándar.		2,22%
	g) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones siendo capaz de concluir si precisan de una respuesta verbal o de una no verbal.		2,22%
	h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.		2,22%
	i) Se ha servido del análisis de la entonación y de los elementos visuales para identificar los diversos significados e intenciones comunicativas del emisor.		2,24%
RA1			20%
RA2. Comprende información profesional contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva su contenido.	a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos. para la comprensión del texto.	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4 Unit 5 Unit 6	2,22%
	b) Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.		2,22%
	c) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.		2,22%
	d) Se han reconocido las ideas principales de un texto escrito identificando la información relevante, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos de dicho texto.		2,22%
	e) Se ha identificado la terminología utilizada, así como las estructuras gramaticales y demás elementos característicos de cada tipología discursiva.		2,22%
	f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.		2,22%
	g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos o cualquier otro tipo de soporte.		2,22%

	h) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en cualquier soporte, en lengua estándar y relacionados con la actividad profesional.		2,22%
	i) Se ha extraído información específica de textos de diferente naturaleza, relativos a su profesión y contenidos en distintos soportes.		2,24%
RA2			20%
RA3. Produce mensajes orales sencillos, claros y estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.	a) Se han determinado los registros más adecuados para la emisión del mensaje.		1,54%
	b) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión, marcadores discursivos y estrategias de interacción acordes a la situación de comunicación.		1,54%
	c) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.		1,54%
	d) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.		1,54%
	e) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.	Unit 1	1,54%
	f) Se han enumerado las actividades propias de la tarea profesional.	Unit 2	
	g) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.	Unit 3	1,54%
	h) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas haciendo uso de normas de cortesía y de modales apropiados.	Unit 4	
	i) Se ha intercambiado, con relativa fluidez, información específica y detallada utilizando frases de estructura sencilla y diferentes soportes telemáticos.	Unit 5	1,54%
	j) Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad, haciendo uso de los protocolos adecuados.	Unit 6	1,54%

	k) Se ha comunicado espontáneamente adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.		1,54%
	l) Se han respondido preguntas relativas a su vida socio-profesional, incluidas las propias de una entrevista de trabajo.		1,54%
	m) Se ha solicitado la reformulación del discurso o la aclaración de parte del mismo cuando se ha considerado necesario para una mejor comprensión.		1,52%
RA3			20%
RA4. Redacta textos sencillos en lengua estándar, relacionando las reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.	a) Se han seleccionado las estrategias, estructuras, vocabulario y convenciones más adecuadas para el tipo de texto que se va a crear (fax, nota, carta o correo electrónico, entre otros).	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4 Unit 5 Unit 6	2%
	b) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.		2%
	c) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.		2%
	d) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional, identificando las ideas principales de los mismos.		2%
	e) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional, aplicando las fórmulas establecidas y el vocabulario específico.		2%
	f) Se ha cumplimentado un texto dado con apoyos visuales y claves lingüísticas aportadas.		2%
	g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento que se va a elaborar.		2%
	h) Se ha escrito correspondencia formal básica en formato físico o digital destinada principalmente a pedir información, solicitar un servicio o llevar a cabo una reclamación u otra gestión sencilla, siempre atendiendo a las convenciones de la tipología textual.		2%

	i) Se han tomado notas, y mensajes, con información sencilla sobre aspectos propios de su labor profesional.		2%
	j) Se ha solicitado, de forma escrita, información referente a aspectos relacionados con su campo profesional (página web y correo electrónico, entre otros).		2%
RA4			20%
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.	a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.	Unit 1 Unit 2 Unit 3 Unit 4 Unit 5 Unit 6	4%
	b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.		4%
	c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.		4%
	d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.		4%
	e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.		4%
RA5			20%

9.5 Instrumentos y procedimientos de evaluación

Se utilizarán los siguientes instrumentos y procedimientos de evaluación:

- Pruebas objetivas. Las pruebas objetivas se realizarán de forma individual y habrá como mínimo una prueba por evaluación.
- Realización de tareas. Las tareas se realizarán de forma individual o grupal. Las tareas podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse en la fecha indicada. No se admitirá ninguna entrega cuando haya vencido la fecha propuesta.
- Preguntas orales en clase.
- Limpieza, claridad, originalidad, exposición, entrega y orden en las tareas realizadas.
- Si un/a alumno/a copia en una tarea o en el desarrollo de una prueba objetiva, ésta será calificada con cero. Esto se aplicará a todas las tareas o pruebas que se hayan identificado como copiadas.

Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con ayuda del ordenador.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

9.6 Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se realizará una evaluación inicial del alumnado. Esta evaluación inicial en ningún caso conlleva calificación para el alumnado.

El objetivo de esta evaluación inicial es indagar sobre las características y el nivel de competencias que presenta el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar. Esta evaluación inicial se llevará a cabo obteniendo información a través de varios instrumentos como:

- Una pequeña prueba para obtener información de sus conocimientos previos,
- y/o pequeños sondeos a base de preguntas orales durante las sesiones de clase,
- y a través de la observación diaria.

También se tendrá en cuenta la información que pueda ser obtenida a través del departamento de orientación y/o de Séneca.

9.7 Programa de refuerzo

Aquel alumnado que no supere la totalidad de los resultados de aprendizaje del módulo en el período comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, tendrá la posibilidad de recuperar dichos resultados de aprendizaje no alcanzados a través de un plan de refuerzo.

Se preparará un programa específico de refuerzo para el alumnado con resultados de aprendizaje no superados. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, que podrán ser tanto escritas o con ayuda del ordenador, o entrevistas individuales, y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo.

Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de refuerzo con la ayuda de la plataforma virtual moodle y realizar la entrega de las actividades propuestas a través de ésta, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

Previamente, se facilitará información precisa sobre las actividades de refuerzo de los contenidos no alcanzados y de la fecha en la que se celebrará la prueba y/o entrega de actividades.

Durante este mismo periodo, entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final, el alumnado que desee mejorar sus calificaciones finales podrá hacerlo a través de pruebas teóricas y/o prácticas que podrán desarrollarse de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador y/o la entrega de algún trabajo práctico e incluso entrevistas individuales.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua por acumulación de faltas de asistencia podrá presentarse a una prueba objetiva de todos los RA trabajados, dicha prueba podrá ser teórico y/o práctica e incluso oral en alguna de sus partes y podrá dividirse en varias pruebas en diferentes días, según estipule la profesora, para que dé tiempo suficiente a realizar la evaluación de la totalidad de los criterios de evaluación del módulo.

9.8 Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en el módulo.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa el módulo.

5. El alumnado está en general satisfecho con el módulo.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con el módulo.

10.2 Criterios de evaluación

Para la evaluación del alumnado, tomaremos como referencia los Criterios de Evaluación que, a su vez, están asociados a los diferentes Resultados de Aprendizaje señalados en la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Ciclo formativo de grado básico en Informática y comunicación.

RA1. 1.Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación. (20%).

- a) Se han descrito las características de los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en el montaje de sistemas.
- b) Se han descrito las operaciones y comprobaciones previas a la manipulación segura de componentes eléctricos y/o electrónicos.
- c) Se han identificado los dispositivos y herramientas necesarios en la manipulación segura de sistemas electrónicos.
- d) Se han seleccionado las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.
- e) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- f) Se han descrito las características técnicas de cada uno de los componentes hardware (internos y externos) utilizados en el montaje y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- g) Se han localizado los bloques funcionales en placas base utilizadas en los sistemas microinformáticos.
- h) Se han identificado los tipos de puertos, bahías internas y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) existentes de un equipo microinformático.
- i) Se han seguido las instrucciones recibidas.

RA2. Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje (20%).

- a) Se ha comprobado cada componente antes de su utilización, siguiendo las normas de seguridad establecidas.
- b) Se han interpretado las guías de instrucciones referentes a los procedimientos de integración o ensamblado, sustitución y conexión del componente hardware de un sistema microinformático.
- c) Se han reconocido en distintas placas base cada uno de los zócalos de conexión de microprocesadores y los disipadores, entre otros.
- d) Se han ensamblado los componentes hardware internos (memoria, procesador, tarjeta de video, pila, entre otros) en la placa base del sistema microinformático.
- e) Se ha fijado cada dispositivo o tarjeta en la ranura o bahía correspondiente, según guías detalladas de instalación.
- f) Se han conectado adecuadamente aquellos componentes hardware internos (disco duro, DVD, CD-ROM, entre otros) que necesiten cables de conexión para su integración en el sistema microinformático.

RA3. Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relaciona

ndolas con la funcionalidad de la instalación. (20%).

- a) Se han descrito los pasos a seguir para la instalación o actualización.
- b) Se ha verificado la ausencia de errores durante el proceso de carga del sistema operativo.
- c) Se han utilizado las herramientas de control para la estructura de directorios y la gestión de permisos.
- d) Se han instalado actualizaciones y parches del sistema operativo según las instrucciones recibidas.
- e) Se han realizado copias de seguridad de los datos.
- f) Se han anotado los posibles fallos producidos en la fase de arranque del equipo microinformático.
- g) Se han descrito las funciones de replicación física (“clonación”) de discos y particiones en sistemas microinformáticos.
- h) Se han utilizado herramientas software para la instalación de imágenes de discos o particiones señalando las restricciones de aplicación de las mismas.
- i) Se ha verificado la funcionalidad de la imagen instalada, teniendo en cuenta el tipo de “clonación” realizada.

RA4. Comprueba la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir. (20%) .

- a) Se ha aplicado a cada componente hardware y periférico el procedimiento de testeo adecuado.
- b) Se ha verificado que el equipo microinformático realiza el procedimiento de encendido y de POST (Power On Self Test), identificando el origen de los problemas, en su caso.
- c) Se ha comprobado la funcionalidad de los soportes para almacenamiento de información.
- d) Se ha verificado la funcionalidad en la conexión entre componentes del equipo microinformático y con los periféricos.
- e) Se han utilizado herramientas de configuración, testeo y comprobación para verificar el funcionamiento del sistema.
- f) Se han utilizado las herramientas y guías de uso para comprobar el estado de los soportes y de la información contenida en los mismos.
- g) Se han registrado los resultados y las incidencias producidas en los procesos de comprobación.

RA5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir. (20%).

- a) Se ha comprobado por medio de indicadores luminosos, que los periféricos conectados tienen alimentación eléctrica y las conexiones de datos.
- b) Se han descrito los elementos consumibles necesarios para ser utilizados en los periféricos de sistemas microinformáticos.
- c) Se han utilizado las guías técnicas detalladas para sustituir elementos consumibles.
- d) Se han descrito las características de los componentes, de los soportes y de los periféricos para conocer los aspectos que afecten a su mantenimiento.
- e) Se han utilizado las guías de los fabricantes para identificar los procedimientos de limpieza de componentes, soportes y periféricos.
- f) Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante manteniendo su funcionalidad.

RA5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir. (20%).

g) Se han recogido los residuos y elementos desechables de manera adecuada para su eliminación o reciclaje.

RA6. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir. (20%).

- a) Se han descrito las condiciones para manipular, transportar y almacenar componentes y periféricos de un sistema microinformático.
- b) Se han identificado los tipos de embalaje para el transporte y/o almacenaje de cada dispositivo, periférico y consumible.
- c) Se han utilizado las herramientas necesarias para realizar las tareas de etiquetado previas al embalaje y/o almacenamiento de sistemas, periféricos y consumibles.
- d) Se han utilizado los medios auxiliares adecuados a los elementos a transportar.
- e) Se han aplicado las normas de seguridad en la manipulación y el transporte de elementos y equipos.
- f) Se ha comprobado que los componentes recepcionados se corresponden con el albarán de entrega y que se encuentran en buen estado.
- g) Se han registrado las operaciones realizadas siguiendo los formatos establecidos.
- h) Se han recogido los elementos desechables para su eliminación o reciclaje.

10.3 Técnicas e instrumentos de evaluación

Las **técnicas** de evaluación se definen como las estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, mientras que los **instrumentos** son aquellas herramientas que nos van a permitir medir el nivel de desempeño de cada estándar de aprendizaje evaluable para conocer el grado de desarrollo de las competencias y objetivos. Las técnicas de evaluación responden a la cuestión “¿Cómo evaluar?” y los instrumentos responden a “¿Con qué evaluar?”.

La LEA en su artículo 46 recoge como principio general que la evaluación del alumnado se realizará preferentemente a través de la **observación continuada**. Se trata de una técnica muy adecuada para indagar sobre algunos aspectos del aprendizaje, como, por ejemplo, las habilidades adquiridas en determinados procedimientos o ciertas actitudes en relación con los otros individuos y con la tarea. La observación como técnica puede tender a la subjetividad, por lo que requiere registrar los datos, utilizando entre otros instrumentos:

- **Registros anecdóticos**, realizando un análisis sistemático y continuado de las tareas diarias.
- **Escalas de observación estimativas**, donde se refleja el grado de consecución con que se producen las conductas que se pretende evaluar. Pueden ser numéricas, gráficas o cualitativas. Permiten un tratamiento estadístico.

Además, de cara a evaluar conceptos y procedimientos, también resulta de gran utilidad otras técnicas como el **análisis de tareas**, utilizando como instrumentos:

- **Cuaderno de prácticas**, donde deberá quedar reflejado todo el trabajo teórico/práctico realizado en las prácticas de cada Unidad Didáctica.
- **Trabajos académicos, tanto individuales como en parejas o en pequeños grupos.**
- **Pruebas escritas**, que incluirán preguntas tipo test, preguntas cortas y/o de desarrollo. El diseño de estas pruebas se hará teniendo en cuenta la proporción de contenidos conceptuales y procedimentales.

También se debe fomentar la **autoevaluación y la coeducación**, ya que la participación del alumnado en el proceso de evaluación puede ser útil a la hora de considerar la información que el propio alumnado proporciona sobre su trabajo y la percepción que tiene del profesor y del de sus compañeros. Asimismo, su opinión será tenida en cuenta en la evaluación de nuestra práctica docente.

10.4 Criterios de calificación

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la orden de 29 de septiembre de 2010, la evaluación con llevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumnado o alumna en proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales, considerando positivas con una nota de 5 o superior, y negativas las restantes.

MÓDULO PROFESIONAL: Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.-								
Relaciones RA, UD, IE y CE								
RA1. Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
1a)	2,17%	UD1	Características elementos elec.	Observación	Lista de cotejo	X		
1b)	2,17%	UD1	Medidas de seguridad elec.	Observación	Lista de cotejo	X		

1c)	2,17%	UD1	Ficha de herramientas	Observación	Lista de cotejo	X		
1d)	2,17%	UD2	Montaje dos puntos de luz	Observación	Lista de cotejo	X		
1e)	2,17%	UD2	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
1f)	2,17%	UD2	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
1g)	2,17%	UD2	Realización de un examen	Prueba escrita	Plantilla de corrección	X		
1h)	2,17%	UD2	Identificación de puertos	Observación	Lista de cotejo	X		
1i)	2,17%	UD2	Realización de una práctica	Ejecución práctica	Rúbrica	X		
	19,53%							
RA2. Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1°	2°	3°
2a)	2,17%	UD3	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
2b)	2,17%	UD3	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo	X		

2c)	2,17%	UD3	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo	X		
2d)	2,17%	UD3	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
2e)	2,17%	UD3	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
2f)	2,17%	UD3	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
13,02%								
RA3. Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relacionándolas con la funcionalidad de la instalación.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
3a)	2,17%	UD4	Realización de un examen	Prueba escrita	Plantilla de corrección	X		
3b)	2,17%	UD4	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
3c)	2,17%	UD4	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
3d)	2,17%	UD4	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo	X		
3e)	2,17%	UD5	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	

3f)	2,17%	UD5	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
3g)	2,17%	UD5	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
3h)	2,17%	UD5	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
3i)	2,17%	UD5	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
	19,53%							
RA4. Comprueba la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
4a)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
4b)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
4c)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
4d)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
4e)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	

4f)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
4g)	2,17%	UD6	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
	15,19%							

RA5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir.

						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
5a)	2,17%	UD7	Realización de una práctica	Observación	Lista de cotejo		X	
5b)	2,17%	UD7	Realización de un examen	Prueba escrita	Plantilla de corrección		X	
5c)	2,17%	UD7	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
5d)	2,17%	UD7	Realización de un examen	Prueba escrita	Plantilla de corrección		X	
5e)	2,17%	UD7	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo		X	
5f)	2,17%	UD8	Realización de una práctica	Ejecución práctica	Rúbrica			X
5g)	2,17%	UD8	Realización de una práctica	Ejecución práctica	Rúbrica			X
	15,19%							

RA6. Almacena equipos, periféricos y consumibles, describiendo las condiciones de conservación y etiquetado.

Trimestre

CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
6a)	2,17%	UD9	Realización de una práctica	Ejecución práctica	Rúbrica			X
6b)	2,17%	UD9	Realización de una práctica	Ejecución práctica	Rúbrica			X
6c)	2,17%	UD9	Realización de un examen	Prueba escrita	Plantilla de corrección			X
6d)	2,17%	UD9	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo			X
6e)	2,17%	UD9	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo			X
6f)	2,17%	UD9	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo			X
6g)	2,17%	UD9	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo			X
6h)	2,35%	UD9	Resolución de actividades	Observación	Lista de cotejo			X
	17,54%							
100.00 % TOTAL.-								

CRITERIOS, ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN EN EL MÓDULO DE OPERACIONES AUXILIARES PARA LA CONFIGURACIÓN Y LA EXPLOTACIÓN

Las herramientas empleadas para realizar la evaluación son:

- El análisis de las actividades realizadas por el alumno/a tanto en clase como fuera de ella.
- La realización y análisis de pruebas individuales.

8.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 4, junto a los resultados de aprendizaje.

8.2. ACTIVIDADES

Las actividades podrán ser guiadas o no guiadas y deberán entregarse **de forma individual o grupal** según indique el profesorado, en la fecha indicada. No se admitirán en ningún caso para su calificación en el caso de que esta fecha se sobrepase.

Para la calificación de las actividades se tendrá en cuenta los criterios de evaluación de las unidades a las que haga referencia.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa como a través de los documentos aportados por el alumnado. **Durante el curso, sólo se realizará una única evaluación de cada actividad.** En caso de que el alumno no siga las instrucciones explicadas para la entrega de la actividad se calificará ésta con un 0.

8.3 PRUEBAS

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.

Las primeras podrán contener, preguntas de tipo test, preguntas cortas y/o preguntas a desarrollar. La parte práctica podrá contener supuestos prácticos con o sin ordenador. La utilización de medios no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la misma.

1.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de las evaluaciones trimestrales se obtendrá mediante la media ponderada de las puntuaciones obtenidas para cada uno de los criterios de evaluación incluidos en dicho trimestre.

La calificación final del módulo será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

MÓDULO PROFESIONAL: Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.						
Relaciones RA, UD, IE y CE						
RA1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.				Trimestre		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	UD	IE	1º	2º	3º
a) Se han configurado los parámetros básicos de la instalación.	3,45 %	UD1	I3,I5, I7,I8	X		
b) Se han aplicado las preferencias en la configuración del entorno personal.	3,45 %	UD1	I5,I7, I8	X		
c) Se han utilizado los elementos de la interfaz de usuario para preparar el entorno de trabajo.	3,45 %	UD1	I5,I7, I8	X		
d) Se han reconocido los atributos y los permisos en el sistema de archivos y directorios.	3,45 %	UD1	I3,I5, I7,I8	X		
e) Se han identificado las funcionalidades para el manejo del sistema de archivos y periféricos	3,45 %	UD1	I5,I7, I8	X		
f) Se han utilizado las herramientas del sistema operativo para explorar los soportes de almacenamiento de datos.	3,45 %	UD1	I5,I7, I8	X		
g) Se han realizado operaciones básicas de protección (instalación de antivirus, realización de copias de seguridad, entre otras).	3,45 %	UD1	I3,I5, I7,I8	X		
	24,15 %					
RA2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.				Trimestre		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	UD	IE	1º	2º	3º
a) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.	3,45 %	UD2	I5,I7, I8	X		
b) Se han configurado y gestionado cuentas de usuario.	3,45 %	UD2	I5,I7, I8	X		
c) Se ha comprobado la conectividad del servidor con los equipos del cliente.	3,45 %	UD2	I5,I7, I8	X		

d) Se han utilizado los servicios para compartir recurso.	3,45 %	UD3 UD7	I3,I5, I7,I8	X		
e) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.	3,45 %	UD3 UD7	I5,I7, I8	X		
f) Se ha accedido a los recursos compartidos.	3,45 %	UD3 UD7	I5,I7, I8	X		
g) Se han aplicado normas básicas de seguridad sobre recursos compartidos.	3,45 %	UD3 UD7	I3,I5, I7,I8	X		
	24,15 %					
RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimática, relacionándolas con sus aplicaciones.				Trimestre		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	UD	IE	1º	2º	3º
a) Se han descrito las funciones y características de un procesador de textos relacionándolas con los tipos de documentos a elaborar.	3,45 %	UD3	I3,I5, I7,I8	X		
b) Se han utilizado los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos utilizando las herramientas del procesador de textos.	3,45 %	UD3	I5,I7, I8	X		
c) Se ha formateado un texto mejorando su presentación utilizando distintos tipos de letras y alineaciones.	3,45 %	UD3	I5,I7, I8	X		
d) Se han utilizado las funciones para guardar e imprimir documentos elaborados.	3,45 %	UD3	I3,I5, I7,I8	X		
e) Se han realizado operaciones básicas para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo y base de datos, sobre documentos previamente elaborados.	3,45 %	UD4	I5,I7, I8		X	
f) Se han identificado las funciones básicas una aplicación para presentaciones.	3,45 %	UD4	I5,I7, I8		X	
g) Se han elaborado presentaciones multimedia aplicando normas básicas de composición y diseño.	3,45 %	UD4	I3,I5, I7,I8		X	
	24,15 %					
RA 4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.				Trimestre		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	UD	IE	1º	2º	3º
a) Se han utilizado las herramientas para la navegación por páginas Web reconociendo la estructura de Internet.	3,45 %	UD 5,6,7	I5,I7, I8			X
b) Se ha personalizado el navegador adecuándolo a las necesidades establecidas.	3,45 %	UD 5,6,7	I3,I5, I7,I8			X

c) Se ha transferido información utilizando los recursos de Internet para descargar, enviar y almacenar ficheros.	3,45 %	UD 5,6,7	I5,I7, I8			X
d) Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas web describiendo los riesgos y fraudes posibles.	3,45 %	UD 7	I3,I5, I7,I8			X
e) Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo electrónico.	3,45 %	UD 5,6,8	I5,I7, I8			X
f) Se ha creado una cuenta de correo a través de un servidor web que proporcione el servicio.	3,45 %	UD 5,6,8	I3,I5, I7,I8			X
g) Se han utilizado otros servicios disponibles en Internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).	3,45 %	UD 5,6,8	I5,I7, I8			X
h) Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones.	3,45 %	UD 5,6,8	I3,I5, I7,I8			X
	27,6 %					
TOTAL	100 %					

1.5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (IE).

Los instrumentos utilizados en el actual Módulo Profesional son:

Código	Instrumento	Descripción	Técnica
11	Entrevista	Guía y referencia para la conversación, de manera que, si se quiere obtener datos cuantitativos el guion será más cerrado y si los datos a obtener son cualitativos el guion será más amplio.	Orales
12	Exposición	Exposiciones individuales sobre temas específicos, con explicaciones de carácter técnico, realizadas en soporte de video grabación.	Orales
13	Lista de Control / Comprobación	Listado de criterios (ítems) que se ha de verificar si se cumplen o no. Utilizadas durante la ejecución de actividades prácticas, para comprobar el cumplimiento de ciertos pasos (procedimientos) o el respeto de algunas normas (actitudes).	Basadas en ejecución práctica
14	Rúbrica	Listado de variables a observar, registrando la calidad de lo observado, ofreciendo más de una categoría para el registro. Será cuantitativa (0, 1, 2, 3...), de modo que permitirá el tratamiento matemático de los datos.	Basadas en ejecución práctica
15	Trabajos individuales	Actividades productivas, de aplicación, asimilativas o de gestión de la información, que realiza individualmente cada alumno	Basadas en ejecución práctica
16	Trabajos colectivos	Actividades realizadas por grupos de alumnos/as sobre un tema específico, de cierta extensión y/o complejidad.	Basadas en ejecución práctica
17	Actividades de aula	Actividades productivas, de aplicación o asimilativas que realiza individualmente cada alumno, dentro del aula.	Escritas
18	Pruebas objetivas	Preguntas cortas, textos incompletos, correspondencia, opción múltiple, Verdadero o Falso, etc)	Escritas

1.6. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte de los propios alumnos y alumnas.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los criterios de evaluación no superados podrán estar sometidos a un proceso de recuperación donde el alumno o alumna que no haya superado dicho criterio podrá superarlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas individuales (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o práctica/actividad y seguirá el proceso normal de recuperación a lo largo del curso.

Actividades evaluables

Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado

1.6.1. EVALUACIÓN INICIAL

Durante el primer mes del curso escolar, se llevará a cabo una evaluación inicial del alumnado. Es importante destacar que esta evaluación inicial no implicará la asignación de una calificación.

El propósito de esta evaluación es la de explorar las características y el nivel de competencias de los estudiantes en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos del programa de estudios que están a punto de cursar. Esta evaluación inicial se realizará recopilando información a través de diversos instrumentos, tales como:

Una breve prueba diseñada para obtener información sobre los conocimientos previos de los estudiantes.

Posibles preguntas orales realizadas durante las sesiones de clase para evaluar el entendimiento de los estudiantes.

La observación diaria del desempeño de los estudiantes en el aula.

Además, se considerará cualquier información adicional que pueda obtenerse a través del departamento de orientación o del sistema Séneca.

-

8.7. PRUEBA DE EVALUACIÓN FINAL. PLAN DE RECUPERACIÓN.

Se preparará un programa específico de recuperación para el alumnado con resultados de aprendizaje pendientes. Este programa consistirá en una o varias pruebas objetivas de recuperación y/o una serie de actividades que una vez superadas permitan acreditar la consecución de todos los resultados de aprendizaje del módulo. Se proporcionará al alumnado la documentación necesaria para trabajar las actividades propuestas y se establecerán unos mecanismos de consulta y resolución de dudas.

El alumnado deberá seguir el programa de recuperación con la ayuda de la plataforma virtual Classroom y realizar la entrega de las actividades propuestas, en la fecha y forma determinadas a tal efecto, además de realizar las correspondientes pruebas objetivas.

8.8. EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades del alumnado y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.

2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.

4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

10.2 Criterios de evaluación

Para la evaluación del alumnado, tomaremos como referencia los Criterios de Evaluación que, a su vez, están asociados a los diferentes Resultados de Aprendizaje señalados en la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Ciclo formativo de grado básico en Informática y comunicación.

RA1. Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad (20%).

- a) Se ha identificado la estructura de una instalación automática.
- b) Se han identificado y clasificado los anclajes y sujeciones tipo (tornillos, clips, pestañas, entre otros) de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación, rigidez y estabilidad.
- c) Se han identificado y clasificado las herramientas (atornillador eléctrico, atornilladores planos y de estrella, llaves, entre otros) normalmente empleadas en el ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación e idoneidad.
- d) Se han identificado y clasificado los diferentes medios y equipos de seguridad personal (guantes de protección, gafas, mascarilla, entre otros) en función de su aplicación y teniendo en cuenta las herramientas a utilizar.

RA2. Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir (20%).

- a) Se ha reconocido la simbología de representación gráfica de los elementos y componentes de los equipos eléctricos y electrónicos.
- b) Se ha interpretado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión, a partir de esquemas o guías de montaje.
- c) Se ha identificado cada uno de los elementos representados en el esquema con el elemento real.
- d) Se ha identificado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión de los distintos elementos (inserción de tarjetas, fijación de elementos, entre otros).
- e) Se ha definido el proceso y secuencia de montaje/conexión a partir del esquema o guía de montaje.

RA3. Monta instalaciones eléctricas automáticas de uso industrial, interpretando planos y esquemas y aplicando técnicas específicas (20%).

- a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado.
- b) Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de montaje.
- c) Se han preparado los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados.
- d) Se ha identificado la ubicación de los distintos elementos en el equipo.
- e) Se han ensamblado los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos
- f) Se han fijado los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías

de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos
g) Se ha aplicado técnicas de montaje de componentes y conectores electrónicos en placas de circuito impreso
h) Se han aplicado técnicas de desmontaje de equipos eléctricos o electrónicos
i) Se ha elaborado un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos

RA4. Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad (20%) .

a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado de conexión
b) Se ha seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de conexión.
c) Se han dispuesto y colocado las piezas del conector y los cables
d) Se han dispuesto y colocado las protecciones personales y de los elementos.
e) Se han acondicionado los cables (pelar, estirar, ordenar) siguiendo procedimientos.
f) Se han insertado las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento
g) Se ha realizado la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros).
h) Se han observado las medidas de seguridad en la utilización de equipos y herramientas
i) Se han dispuesto y colocado las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido
j) Se han tratado los residuos generados de acuerdo a la normativa sobre medioambiente

RA5. Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad (20%).

a) Se han seleccionado los esquemas y guías indicados para un modelo determinado.
b) Se han seleccionado las herramientas según las operaciones a realizar.
c) Se han identificado los elementos a sustituir.
d) Se han acopiado los elementos de sustitución.
e) Se han seleccionado las herramientas necesarias para las operaciones a realizar
f) Se han desmontado los elementos a sustituir, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención
h) Se han montado los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención
i) Se han realizado las operaciones observando las medidas de seguridad previstas para los componentes y personales

10.3 Técnicas e instrumentos de evaluación

Las **técnicas** de evaluación se definen como las estrategias que utiliza el evaluador para recoger sistemáticamente información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado, mientras que los **instrumentos** son aquellas herramientas que nos van a permitir medir el nivel de desempeño de cada estándar de aprendizaje evaluable para conocer el grado de desarrollo de las competencias y objetivos. Las técnicas de evaluación responden a la cuestión “¿Cómo evaluar?” y los instrumentos responden a “¿Con qué evaluar?”.

La LEA en su artículo 46 recoge como principio general que la evaluación del alumnado se realizará preferentemente a través de la **observación continuada**. Se trata de una técnica muy adecuada para indagar sobre algunos aspectos del aprendizaje, como, por ejemplo, las habilidades adquiridas en determinados procedimientos o ciertas actitudes en relación con los otros individuos y con la tarea. La observación como técnica puede tender a la subjetividad, por lo que requiere registrar los datos, utilizando entre otros instrumentos:

- **Registros anecdóticos**, realizando un análisis sistemático y continuado de las tareas diarias.
- **Escalas de observación estimativas**, donde se refleja el grado de consecución con que se producen las conductas que se pretende evaluar. Pueden ser numéricas, gráficas o cualitativas. Permiten un tratamiento estadístico.

Además, de cara a evaluar conceptos y procedimientos, también resulta de gran utilidad otras técnicas como el **análisis de tareas**, utilizando como instrumentos:

- **Cuaderno de prácticas**, donde deberá quedar reflejado todo el trabajo teórico/práctico realizado en las prácticas de cada Unidad Didáctica.
- **Trabajos académicos, tanto individuales como en parejas o en pequeños grupos.**
- **Pruebas escritas**, que incluirán preguntas tipo test, preguntas cortas y/o de desarrollo. El diseño de estas pruebas se hará teniendo en cuenta la proporción de contenidos conceptuales y procedimentales.

También se debe fomentar la **autoevaluación y la coeducación**, ya que la participación del alumnado en el proceso de evaluación puede ser útil a la hora de considerar la información que el propio alumnado proporciona sobre su trabajo y la percepción que tiene del profesor y del de sus compañeros. Asimismo, su opinión será tomada en cuenta en la evaluación de nuestra práctica docente.

10.4 Criterios de calificación

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la orden de 29 de septiembre de 2010, la evaluación con llevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumnado o

alumna en proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales, considerando positivas con una nota de 5 o superior, y negativas las restantes.

MÓDULO PROFESIONAL: Equipos Eléctricos y Electrónicos.-								
Relaciones RA, UD, IE y CE								
RA1. Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
1a)	2,63%	UD1	Comprobación F.A.	Observación	Lista de cotejo	X		
1b)	2,63%	UD1	Practica Alargadera	Observación	Lista de cotejo	X		
1c)	2,63%	UD1	Ficha herramientas	Observación	Lista de cotejo	X		
1d)	2,63%	UD1	Equipos Seguridad	Observación	Lista de cotejo	X		
	10,52%							
RA2. Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir.-						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
2a)	2,63%	UD2	Montaje Punto Luz.	Observación	Lista de cotejo	X		
2b)	2,63%	UD2	Montaje Punto de Luz con interruptor doble.	Observación	Lista de cotejo	X		
2c)	2,63%	UD2	Montaje dos puntos de luz en serie.	Observación	Lista de cotejo	X		
2d)	2,63%	UD2	Montaje dos puntos de luz en paralelo.	Observación	Lista de cotejo	X		
2e)	2,63%	UD2	Montaje de un zumbador.	Observación	Lista de cotejo	X		
	13,15%							
RA3. Monta y desmonta elementos de equipos eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.-						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
3a)	2,63%	UD3	Inst. lámpara con dos int. en paralelo.	Observación	Lista de cotejo	X		
3b)	2,63%	UD3	Inst. de tres lámparas. Montaje serie-paralelo.	Observación	Lista de cotejo	X		
3c)	2,63%	UD3	Circuito Mixto.	Observación	Lista de cotejo	X		
3d)	2,63%	UD3	Placa Base.	Prueba escrita	Plantilla de corrección	X		
3e)	2,63%	UD3	Montar F.A.	Observación	Lista de cotejo	X		
3f)	2,63%	UD3	Montar DVD y disco duro.	Observación	Lista de cotejo	X		

3g)	2,63%	UD3	Conexiones F.A. DVD y Disco Duro a P.B.	Observación	Lista de cotejo	X		
3h)	2,63%	UD3	Desmontar ordenador	Observación	Lista de cotejo	X		
3i)	2,63%	UD3	Marcado y taladrado	Observación	Lista de cotejo	X		
3j)	2,63%	UD3	Realización de informes	Observación	Lista de cotejo	X		
	26,30%							
RA4. Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
4a)	2,63%	UD4	Montaje sala de informática	Observación	Lista de cotejo		X	
4b)	2,63%	UD4	Montaje sala de informática	Observación	Lista de cotejo		X	
4c)	2,63%	UD4	Realización de Latiguillo RJ45 M-M	Observación	Lista de cotejo		X	
4d)	2,63%	UD4	Montaje sala de informática	Observación	Lista de cotejo		X	
4e)	2,63%	UD4	Conexión de cables entre regletas.	Observación	Lista de cotejo		X	
4f)	2,63%	UD4	Realización de Latiguillo RJ45 M-F	Observación	Lista de cotejo		X	
4g)	2,63%	UD4	Soldaduras	Observación	Lista de cotejo		X	
4h)	2,63%	UD4	Sala de informática	Observación	Rúbrica		X	
4i)	2,63%	UD4	Etiquetado de cables	Observación	Lista de cotejo		X	
4j)	2,63%	UD4	Residuos	Observación	Lista de cotejo		X	
	26,30%							
RA5. Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.						Trimestre		
CE	%	UD	ACTIVIDAD	TÉCNICA	INSTRUMENTO	1º	2º	3º
5a)	2,63%	UD5	Comprobación tensiones de F.A.	Ejecución práctica	Rúbrica		X	
5b)	2,63%	UD5	Selección herramientas	Ejecución práctica	Rúbrica		X	
5c)	2,63%	UD5	Identificación elementos	Observación	Lista de cotejo		X	
5d)	2,63%	UD5	Acopiado de elementos	Observación	Lista de cotejo		X	
5e)	2,63%	UD5	Selección herramientas	Observación	Lista de cotejo		X	
5f)	2,63%	UD5	Desmontaje y limpieza	Observación	Lista de cotejo		X	
5g)	2,63%	UD5	Puesta en marcha de E.I	Observación	Lista de cotejo		X	
5h)	2,63%	UD5	Medidas de seguridad.	Observación	Lista de cotejo		X	
5i)	2,69%	UD5	Realización de informe.	Observación	Lista de cotejo		X	
	23,73%							
100,00 % TOTAL.-								

La evaluación verificará aquello que el alumnado ha superado de acuerdo con los Resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos de la materia y designará un valor a todo aquello que el alumnado ha asimilado.

Se establece una ponderación, de cada uno de los RA que integran el módulo profesional, de acuerdo con el Departamento.

Se establece una ponderación de cada uno de los CE que integran cada RA.

Se selecciona y asigna una técnica e instrumento de evaluación a cada uno de los CE.

Se determinan los niveles de logro de los RA a partir de los CE.

Dado que el legislador no dice nada al respecto he considerado que cada uno de los CE tendrá el mismo valor.

El CRITERIO DE EVALUACIÓN se define como la **mínima unidad medible**, es decir, tiene el carácter de mínimo.

Para obtener calificación positiva en un módulo profesional se deben tener logrados todos los Resultados de Aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, la calificación de cada evaluación se realizará de la siguiente forma:

Todos los Criterios de Evaluación que se impartan en cada evaluación tendrán una calificación entre 1 y 10.

Si la media de todos los Criterios de Evaluación que componen un Resultado de Aprendizaje es superior a 5, entonces el RA estará superado.

Estando todos los RA superados, entonces la calificación final de la materia será la media aritmética de todos los Criterios de Evaluación impartidos durante el periodo lectivo.

Los resultados de evaluación se expresarán en los términos “Insuficiente (IN)” para las calificaciones negativas, es decir para calificaciones menores de 5 y “Suficiente (SU)” para una calificación de 6, “Notable (NT)” para calificaciones de 7 y 8, “Sobresaliente (SB)” para calificaciones de 9 y 10, para las calificaciones positivas.

Con la concreción de los Criterios de calificación se garantiza una calificación objetiva y aglutinadora de diversos aspectos conceptuales, procedimentales y competenciales relativos al proceso y rendimiento del alumnado

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos

CURSO: 2º GDCFGB – 2025/2026

12. Procedimientos, estrategias y criterios de evaluación

12.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

Según el artículo 4 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la **evaluación será continua**, lo que requerirá, en la **modalidad presencial**, su **asistencia regular y obligatoria**, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de **al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo**. El porcentaje de incumplimiento que determine la pérdida de la evaluación continua será el establecido en el proyecto educativo del centro, no siendo éste superior al 20%.

La evaluación del alumnado se llevará a cabo, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como pruebas objetivas, cuestionarios, formularios, actividades prácticas, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, listas de cotejo, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, favoreciéndose la coevaluación y autoevaluación por parte del propio alumnado.

Las actividades que deberá realizar el alumnado a lo largo del módulo se clasificarán en las siguientes categorías:

- No evaluables: se realizarán fuera del horario lectivo y se corregirán en clase, bien de forma colectiva o mediante la entrega de la solución por parte del docente.
- Evaluables: se llevarán a cabo en el aula, sin posibilidad de consultar apuntes ni otro material de apoyo, salvo que la tarea sí lo requiera de forma explícita.

Con carácter general, las actividades tendrán un enfoque individual, salvo en aquellos casos en los que la naturaleza de la tarea requiera expresamente la colaboración entre varios estudiantes. Al tratarse de tareas individuales, las dudas deberán ser planteadas exclusivamente al profesorado, no a otros compañeros o compañeras.

Las pruebas objetivas de cada una de las evaluaciones parciales serán teóricas y/o prácticas y se desarrollarán de forma escrita y/o con la ayuda del ordenador. Se hará una prueba objetiva por resultado de aprendizaje, salvo que la extensión de los contenidos relacionados con dicho resultado de aprendizaje sea tal que impida abordarlos todos en una única prueba.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, uso de herramientas de inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de 0 puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de recuperación.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el nivel de evolución del mismo.

Los resultados de aprendizaje no superados podrán estar sometidos a un proceso de refuerzo donde el alumnado que no haya superado dicho resultado podrá hacerlo a través de los instrumentos de evaluación que se determinen para ello. Se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre la primera convocatoria de evaluación final y la segunda convocatoria de evaluación final.

12.1 bis. Instrumentos de evaluación para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua

En los casos en que el alumnado pierda el derecho a la evaluación continua por incumplimiento de los requisitos de asistencia o participación establecidos en el proyecto educativo del centro, la evaluación de los resultados de aprendizaje se realizará mediante las dos evaluaciones finales, previstas por curso y módulo en el artículo 29 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, que tendrán carácter extraordinario e integrador, que permitan comprobar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al módulo.

Para ello, se aplicarán los siguientes instrumentos de evaluación específicos:

- Prueba teórica individual escrita o digital, orientada a comprobar los conocimientos conceptuales y procedimentales esenciales del módulo.
- Prueba práctica o simulada, en la que el alumnado deberá ejecutar tareas de montaje, diagnóstico o mantenimiento de equipos informáticos similares a las desarrolladas en el aula, aplicando las normas de seguridad y calidad establecidas.
- Cuaderno de actividades o dossier técnico, en el que se recopilarán las evidencias del trabajo autónomo realizado, incluyendo ejercicios, esquemas, informes de montaje o mantenimiento, y capturas de prácticas realizadas en el entorno doméstico o simulado.
- Entrevista o exposición oral, destinada a valorar la comprensión de los procesos, la justificación de las decisiones técnicas adoptadas y la expresión de las conclusiones obtenidas.

La calificación final del módulo para este alumnado se obtendrá mediante el cálculo de la media ponderada de los resultados de aprendizaje.

La superación de esta evaluación requerirá alcanzar una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10 y demostrar la adquisición suficiente de todos los resultados de aprendizaje establecidos en la programación didáctica.

12.2. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 8 de la presente programación didáctica, junto a los resultados de aprendizaje.

12.3. Actividades evaluables

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal en la fecha indicada. Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado.

12.4. Actividades No Evaluables

Las actividades no evaluables estarán orientadas a reforzar y afianzar los contenidos trabajados en el aula. Podrán ser de carácter práctico o teórico, y se propondrán para su realización de forma individual o grupal, fuera del horario lectivo.

Estas actividades no tendrán calificación directa, pero su correcta realización y revisión contribuirá al seguimiento del progreso del alumnado y al desarrollo de las competencias del módulo. Asimismo, podrán ser comentadas o corregidas en clase, ya sea de forma colectiva o individual, y servirán como base para la preparación de las actividades evaluables y otros instrumentos de evaluación.

Aunque no se entreguen (no es necesaria su entrega) formalmente para su evaluación, se espera que el alumnado las complete en los plazos establecidos y participe activamente en su puesta en común.

12.5. Pruebas

Las pruebas podrán ser:

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-Prácticas.

La utilización de recursos no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, uso de herramientas de inteligencia artificial, etc.) supondrá la calificación de 0 puntos en la misma.

12.6. Criterios de calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación parcial será la media ponderada de los resultados de aprendizaje abordados en ese trimestre. La calificación obtenida será meramente informativa.

Los instrumentos de evaluación son los indicados en el apartado 12.1.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

En caso de detectarse copia en una tarea o durante el desarrollo de una prueba objetiva, la actividad será calificada con un cero. Esta medida se aplicará a todas las tareas o pruebas en las que se haya identificado la existencia de copia o plagio.

En el caso específico de una prueba objetiva, además de la calificación de cero, se procederá a la retirada inmediata del examen.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de refuerzo.

La calificación final del curso será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje abordados durante todo el curso escolar. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el criterio o los criterios de evaluación que se trabajen en la misma.

La ponderación de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación será la mostrada en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
RA 1: Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad	a. Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos.	UD3	2,85 %
	b. Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos.	UD4	2,85 %
	c. Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros).	UD3	2,85 %
	d. Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros).	UD4	2,85 %
	e. Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas.	UD3	2,85 %
	f. Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar.	UD3	2,75 %
17 %			
RA 2: Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.	a. Se han seleccionado las técnicas y herramientas empleadas para la instalación de canalizaciones y su adaptación.	UD6	2,13 %
	b. Se han tenido en cuenta las fases típicas para el montaje de un «rack».	UD6	2,13 %
	c. Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación.	UD6	2,13 %
	d. Se ha preparado la ubicación de cajas y canalizaciones.	UD6	2,13 %
	e. Se han preparado y/o mecanizado las canalizaciones y cajas.	UD6	2,13 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
	f. Se han montado los armarios («racks») interpretando el plano.	UD6	2,13 %
	g. Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros, asegurando su fijación mecánica.	UD6	2,13 %
	h. Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y sistemas.	UD6	2,09 %
17 %			
RA 3: Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.	a. Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos.	UD7	2,45 %
	b. Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).	UD7	2,45 %
	c. Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía.	UD7	2,45 %
	d. Se ha cortado y etiquetado el cable.	UD7	2,45 %
	e. Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.	UD7	2,45 %
	f. Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.	UD7	2,45 %
	g. Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.	UD7	2,30 %
17 %			
RA 4: Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje.	a. Se han ensamblado los elementos que consten de varias piezas.	UD8	2,13 %
	b. Se han identificado el cableado en función de su etiquetado o colores.	UD8	2,13 %
	c. Se han colocado los sistemas o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación.	UD8	2,13 %
	d. Se han seleccionado herramientas.	UD8	2,13 %
	e. Se han fijado los sistemas o elementos.	UD8	2,13 %
	f. Se ha conectado el cableado con los sistemas y elementos, asegurando un buen contacto.	UD8	2,13 %
	g. Se han colocado los embellecedores, tapas y elementos decorativos.	UD8	2,13 %
	h. Se han aplicado normas de seguridad, en el uso de herramientas y sistemas.	UD8	2,09 %
17 %			
RA 5: Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas	a. Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.	UD1	2,45 %
	b. Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas.	UD5	2,45 %

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	UD	%RA
relacionándolas con sus aplicaciones.	c. Se han reconocido los elementos de la red local identificándolos con su función.	UD5	2,45 %
	d. Se han descrito los medios de transmisión.	UD5	2,45 %
	e. Se ha interpretado el mapa físico de la red local.	UD5	2,45 %
	f. Se ha representado el mapa físico de la red local.	UD5	2,45 %
	g. Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local.	UD5	2,30 %
17 %			
RA 6: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.	a. Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	UD2	1,88 %
	b. Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	UD2	1,88 %
	c. Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.	UD2	1,88 %
	d. Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.	UD2	1,88 %
	e. Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	UD2	1,88 %
	f. Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	UD2	1,88 %
	g. Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	UD2	1,88 %
	h. Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos.	UD2	1,84 %
15 %			

12.7. Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se llevará a cabo una evaluación inicial del alumnado. Es importante señalar que esta evaluación no conllevará la asignación de una calificación numérica.

El objetivo principal de esta evaluación es identificar las características, conocimientos previos y el nivel competencial del alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y los conte-



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

nidos del programa que está a punto de comenzar. Para ello, se recopilará información a través de diversos instrumentos, entre los que se incluyen:

- Una breve prueba destinada a recabar información sobre los conocimientos previos del alumnado.
- Preguntas orales formuladas durante las sesiones de clase, con el fin de valorar el grado de comprensión de los contenidos iniciales.
- La observación sistemática del desempeño del alumnado en el aula.

Asimismo, se tendrá en cuenta cualquier información relevante que pueda facilitar el departamento de orientación o que esté registrada en el sistema Séneca.

12.8. Evaluación de los Resultados de Aprendizaje Trabajados en el Centro Laboral

El seguimiento y la evaluación de los resultados de aprendizaje que se desarrollen en el centro laboral se llevarán a cabo de manera coordinada entre los tutores duales del centro de formación y de la empresa u organismo equiparado y en colaboración directa con el docente responsable del módulo profesional.

El seguimiento y valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se realizará conforme el artículo 16 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía y el artículo 15 de la Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los resultados de aprendizaje previstos durante la estancia de la persona en formación, realizará una valoración cualitativa de la estancia formativa de la alumna o alumno y de sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

El o la docente responsable del módulo profesional en el centro educativo recogerá la valoración realizada por el tutor o tutora laboral de la estancia en la empresa u organismo equiparado sobre los resultados adquiridos en esta y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en base a la información recibida.

Para ayudar a la valoración de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se habilitará un sistema de rúbricas que se pondrá a disposición del tutor o tutora laboral para que, si lo considera oportuno, lo tome como referencia para realizar su valoración cualitativa sobre el desempeño de la alumna o alumno y sobre el desarrollo el plan de formación individualizado.

En caso de que una alumna o alumno no supere alguno o algunos de los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se llevará a cabo el programa de recuperación de conocimientos no adquiridos o cualesquiera otras medidas que se dispongan para la superación de los aprendizajes correspondientes.

En caso de que el alumnado no pueda desarrollar alguno de los resultados de aprendizaje previstos en su plan de formación individual durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado, la presente programación didáctica contempla la posibilidad de diseñar y apli-



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

car actividades específicas sustitutivas, orientadas a garantizar la adquisición de dichos resultados durante del periodo de realización de esta fase.

Estas actividades se programarán y evaluarán por el profesorado responsable del módulo en el centro educativo, en coordinación con el tutor o tutora dual de empresa, asegurando la equivalencia en nivel de exigencia, carga formativa y vinculación con las competencias profesionales que se pretendían desarrollar en el entorno laboral.

Entre las posibles actuaciones se incluirán:

- Simulaciones prácticas en el aula-taller o laboratorio, que reproduzcan situaciones reales de trabajo similares a las que se habrían realizado en la empresa.
- Proyectos técnicos o estudios de casos, en los que el alumnado deba aplicar los conocimientos y destrezas propias del resultado de aprendizaje no desarrollado.
- Actividades de investigación o documentación técnica, enfocadas a la resolución de incidencias, análisis de componentes o planificación de mantenimientos.
- Colaboración en tareas del centro educativo vinculadas al mantenimiento o montaje de equipos informáticos, bajo supervisión docente, que permitan evidenciar la competencia adquirida.

Todas las actividades sustitutivas se ajustarán a los criterios de evaluación oficiales del módulo y serán objeto de seguimiento y calificación mediante los mismos procedimientos establecidos para el resto del alumnado. La superación de estas actividades permitirá acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, en consecuencia, la evaluación positiva del módulo profesional.

12.8.bis. Incorporación de la valoración del tutor o tutora dual de empresa al procedimiento de evaluación y calificación del módulo

La programación didáctica establece que la valoración efectuada por la persona que ejerza la tutoría dual de empresa u organismo equiparado formará parte integrante del proceso de evaluación y calificación del módulo profesional. Dicha valoración se basará en los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que el alumnado desarrolle durante su estancia formativa en la empresa, de acuerdo con el plan de formación individualizado y las rúbricas de seguimiento elaboradas por el profesorado responsable del módulo.

El tutor o tutora dual de empresa realizará una valoración cualitativa y competencial del desempeño del alumno o alumna, considerando su grado de autonomía, responsabilidad, adaptación al entorno laboral, cumplimiento de normas de prevención y aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el centro educativo. Esta información se recogerá mediante un informe o ficha de evaluación estandarizada, que incluirá la calificación de cada resultado de aprendizaje en términos de “superado” o “no superado” y, cuando proceda, una valoración descriptiva.

El profesorado responsable del módulo en el centro educativo integrará la información aportada por el tutor o tutora de empresa en el proceso de calificación final, ponderándola conforme a los criterios establecidos en esta programación. En ningún caso la calificación final del módulo podrá determinarse sin tener en cuenta dicha valoración, ya que constituye una evidencia fundamental del grado de adquisición de las competencias profesionales desarrolladas en el entorno productivo.

La coordinación entre ambas tutorías (centro y empresa) se garantizará mediante reuniones periódicas y comunicación constante a través de los canales institucionales del centro, velando por la coherencia entre los criterios de evaluación aplicados en ambos entornos formativos.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

12.9. Plan de Refuerzo

La evaluación del módulo se desarrollará de forma continua, valorando el progreso del alumnado en relación con los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje establecidos en la programación.

En caso de que el alumnado no supere alguno de los resultados de aprendizaje durante las evaluaciones parciales, tendrá la oportunidad de superarlos en la convocatoria de evaluación final segunda.

Se recuperan resultados de aprendizaje completos. Si durante las evaluaciones parciales se superan algunos criterios de evaluación por resultado de aprendizaje, éstos no se guardan para las pruebas finales de refuerzo.

Se elaborará un programa de refuerzo, adaptado a los resultados de aprendizaje pendientes. Este podrá incluir una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, así como la realización de actividades específicas que permitan acreditar la consecución de los aprendizajes requeridos.

El alumnado dispondrá del material necesario y de orientaciones a través de la plataforma virtual Moodle, donde también se habilitarán canales de consulta y resolución de dudas. Las actividades propuestas deberán entregarse a través de dicha plataforma en la forma y plazo establecidos, y las pruebas se realizarán en la fecha indicada por el centro.

La calificación final del módulo se obtendrá a partir de la media ponderada de los resultados de aprendizaje abordados a lo largo del curso, siempre que se hayan superado todos los resultados de aprendizaje. En ningún caso podrá superarse el módulo si existen resultados de aprendizaje no alcanzados.

Asimismo, esta programación didáctica contempla un plan de refuerzo orientado a la consecución de los resultados de aprendizaje no superados durante el curso, con independencia de que su desarrollo se haya producido en el centro docente o durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

Este plan tendrá como finalidad garantizar que todo el alumnado alcance los resultados de aprendizaje mínimos establecidos para la superación del módulo, reforzando las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al título.

Las medidas de refuerzo incluirán:

- **Actividades formativas complementarias** adaptadas a los resultados de aprendizaje pendientes, tanto de carácter teórico como práctico, que permitan evidenciar la adquisición de las competencias no alcanzadas.
- **Tutorías individualizadas o sesiones de seguimiento** en las que se revisará el progreso del alumnado y se ofrecerán orientaciones concretas sobre los aspectos a mejorar.
- **Uso de la plataforma virtual** del centro (Moodle) para la entrega de tareas de refuerzo, acceso a materiales de apoyo y realización de pruebas formativas en línea.
- **Pruebas específicas de recuperación o evaluación extraordinaria**, diseñadas para acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje no superados, independientemente del entorno en el que se desarrollaron (centro educativo o empresa).
- **Colaboración con el tutor o tutora dual de empresa**, en los casos en que el refuerzo esté vinculado a actividades realizadas en el entorno laboral, para coordinar la planificación de las tareas o la posible repetición de la fase formativa.

La superación de estas actividades de refuerzo permitirá al alumnado acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, por tanto, la superación completa del módulo.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

12.10. Actividades de refuerzo y mejora de las competencias

Con el objetivo de garantizar la adquisición plena de las competencias del módulo de Montaje y Mantenimiento de Equipos y facilitar la mejora del rendimiento académico, se planificarán actividades de refuerzo y mejora dirigidas tanto al alumnado que presente dificultades de aprendizaje como al que desee profundizar en los contenidos para alcanzar calificaciones más altas.

a) Actividades de refuerzo

Se destinarán a reforzar los resultados de aprendizaje no alcanzados o aquellos en los que se evidencien carencias significativas. Se desarrollarán de manera individualizada o en pequeños grupos, durante el horario lectivo o mediante el uso de la plataforma educativa Moodle.

Entre las actuaciones previstas se incluyen:

- **Revisión guiada de contenidos básicos** mediante cuestionarios, esquemas o resúmenes orientativos.
Actividades prácticas complementarias relacionadas con la manipulación de componentes, montaje, diagnóstico o mantenimiento, bajo supervisión del docente.
- **Uso de simuladores y entornos virtuales** para reforzar procedimientos de montaje, instalación de software o detección de averías.
- **Pruebas de control parciales** que permitan acreditar la adquisición de los criterios de evaluación pendientes.
- **Entrevistas individualizadas** que permitan determinar la autoría de las actividades que el alumnado tenga que realizar en casa.

Estas actividades servirán para la recuperación parcial o total de los resultados de aprendizaje no superados.

b) Actividades de mejora

Se dirigirán al alumnado que haya alcanzado los resultados de aprendizaje mínimos y desee profundizar o mejorar su calificación final.

Podrán consistir en:

- **Proyectos ampliados de investigación o montaje** (por ejemplo, creación de equipos de alto rendimiento, análisis comparativo de hardware, diseño de soluciones sostenibles).
- **Elaboración de guías o videotutoriales** sobre procedimientos técnicos aprendidos en el módulo.
- **Participación en concursos, ferias tecnológicas o jornadas de puertas abiertas del centro.**
- **Colaboración con el departamento** en la preparación y mantenimiento de los equipos informáticos del aula o del centro.
- **Desarrollo de actividades de aprendizaje-servicio** vinculadas a la reparación o puesta a punto de equipos en beneficio de la comunidad educativa.

La calificación obtenida en estas actividades de mejora podrá ser considerada como puntuación adicional (hasta un máximo del 10 %) sobre la media del resultado de aprendizaje corres-



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

pondiente, siempre que el alumnado haya alcanzado previamente los criterios mínimos de evaluación.

c) Seguimiento y evaluación

El profesor o profesora responsable del módulo valorará el grado de implicación y aprovechamiento del alumnado en estas actividades, registrando los progresos y evidencias.

Estas actuaciones se revisarán trimestralmente y se coordinarán con las medidas de atención a la diversidad descritas en el apartado 13.

12.11. Medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida

Conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, esta programación didáctica establece las medidas de atención al alumnado cuya fase de formación en empresa u organismo equiparado se vea interrumpida, total o parcialmente, por causas justificadas o ajenas a su voluntad. En estos casos, el profesorado responsable del módulo, en coordinación con la tutoría dual de empresa y la jefatura de estudios, planificará las actuaciones necesarias para garantizar la continuidad del proceso formativo y la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Estas medidas podrán incluir, entre otras:

- **Reincorporación del alumnado a otra empresa u organismo equiparado**, cuando sea posible, para completar el plan de formación individual.
- **Ampliación o reprogramación del periodo de formación**, siempre que el calendario y la normativa lo permitan.
- **Desarrollo de actividades formativas complementarias o sustitutivas en el centro educativo**, diseñadas para reproducir las situaciones de aprendizaje que no hayan podido realizarse en el entorno laboral.
- **Seguimiento personalizado del alumnado afectado**, a través de tutorías individuales y coordinación con el Departamento de Orientación, con el fin de asegurar la adaptación del plan formativo a las nuevas circunstancias.
- **Evaluación adaptada y flexible**, que permita acreditar los resultados de aprendizaje alcanzados hasta el momento de la interrupción y planificar, si procede, las acciones necesarias para su finalización posterior.

12.12. Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.
2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.
3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.
4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.

	materia.	materia.	materia.	teria.
5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Módulo: Proyecto Intermodular de Aprendizaje Colaborativo

CURSO: 2º GDCFGB – 2025/2026

12. Procedimientos, estrategias y criterios de evaluación

12.1. Procedimientos de evaluación

Según el **artículo 4 de la Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, la evaluación será **continua**, lo que requerirá, en la modalidad presencial, la **asistencia regular y obligatoria** al centro docente de, al menos, el **80 por ciento de la duración total del módulo**.

Conforme a los **artículos 5 y 29 de la Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en Andalucía, la pérdida del derecho a la evaluación continua se producirá cuando no se cumpla dicho porcentaje de asistencia, según lo establecido en el Proyecto Educativo del centro. El porcentaje de incumplimiento que determine la pérdida de la evaluación continua será el establecido en el **Proyecto Educativo del centro**, sin que este pueda ser superior al **20%**.

La evaluación del alumnado del módulo **Proyecto Intermodular de Aprendizaje Colaborativo** se llevará a cabo preferentemente mediante la **observación sistemática y continuada** de la evolución del proceso de aprendizaje de cada estudiante, en relación con los **criterios de evaluación** y con el **grado de desarrollo de los resultados de aprendizaje** definidos en el currículo oficial.

Enfoque y naturaleza de la evaluación

Dado el carácter **global, competencial e interdisciplinar** del módulo, la evaluación se centrará en el seguimiento del trabajo realizado en los **retos intermodulares**, valorando tanto los **productos finales** como el **proceso de planificación, colaboración, ejecución y comunicación**.

Se tendrá en cuenta la **implicación activa del alumnado** en la resolución de los retos, la **aportación individual al trabajo en equipo**, la **creatividad**, la **capacidad de comunicación** y la **aplicación práctica de los conocimientos adquiridos** en los distintos ámbitos del ciclo (profesional, científico y social).

Instrumentos de evaluación

Para la valoración del aprendizaje se utilizarán diversos **instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos**, ajustados a los **criterios de evaluación** del módulo y a las características del alumnado de Formación Profesional Básica:

- **Observación directa y registros anecdóticos** del trabajo individual y grupal.
- **Listas de cotejo y escalas de observación** para valorar competencias, actitudes y procesos.
- **Rúbricas** para la evaluación de los productos finales, presentaciones y memorias de los retos.
- **Cuadernos de seguimiento, diarios de aprendizaje y portfolios digitales**.

- **Autoevaluaciones y coevaluaciones**, que fomenten la reflexión y la responsabilidad compartida.
- **Presentaciones orales y exposiciones públicas**, tanto individuales como grupales.
- **Informes escritos, memorias de proyecto y evidencias gráficas** (carteles, vídeos, documentos, etc.).
- **Instrumentos digitales** (formularios, hojas de seguimiento, herramientas colaborativas).

Estos instrumentos permitirán recoger información continua y variada sobre el progreso del alumnado, garantizando una evaluación **formativa, continua y transparente**.

Tipos de actividades evaluables

Las actividades desarrolladas durante el módulo se clasificarán del siguiente modo:

- **Actividades no evaluables:**
Se realizarán fuera del horario lectivo o como parte de la preparación de los retos. Se corregirán en clase de manera colectiva o mediante la entrega voluntaria al docente.
Ejemplos: búsqueda de información, revisión de materiales, lectura de artículos o elaboración de bocetos iniciales.
- **Actividades evaluables:**
Corresponden a las tareas desarrolladas dentro de los retos, realizadas durante el horario lectivo, de manera individual o en equipo.
Podrán incluir la investigación inicial, la elaboración de productos, el diseño de materiales digitales, la redacción de memorias, las exposiciones orales o la defensa pública del proyecto.

En este módulo, dada su naturaleza **colaborativa y competencial**, muchas de las actividades serán de **carácter grupal**, aunque se valorará también la **aportación individual** dentro del trabajo conjunto.

Evaluación continua y refuerzo

Cada **resultado de aprendizaje (RA)** será evaluado a partir de la integración de las evidencias recogidas durante el desarrollo de los retos, sin necesidad de realizar pruebas objetivas tradicionales.

En caso de que el alumnado no haya alcanzado un resultado de aprendizaje determinado, podrá participar en un **proceso de refuerzo y recuperación**, consistente en la **mejora del proyecto o la realización de tareas complementarias** relacionadas con el reto correspondiente.

Este proceso se llevará a cabo entre la **primera y la segunda convocatoria de evaluación final**, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el centro.

Normas de comportamiento y honestidad académica

El uso de **medios no autorizados** en las actividades o proyectos (apuntes, ayudas externas, herramientas de inteligencia artificial, plagio, colaboración no permitida, etc.) supondrá una **calificación de 0 puntos** en la tarea afectada, además de seguir el procedimiento de revisión y recuperación previsto por el equipo educativo. Se fomentará el **uso ético de la tecnología**, el respeto a la propiedad intelectual y la creación de contenidos originales y colaborativos.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Ponderación y valoración de los criterios de evaluación

Todos los **criterios de evaluación** tendrán la **misma ponderación relativa** dentro de cada resultado de aprendizaje, dado que cada uno contribuye de forma equitativa al desarrollo integral de las competencias del módulo.

No obstante, se dará especial relevancia a los aspectos de **planificación, trabajo colaborativo, implicación y presentación final**, por ser elementos esenciales del enfoque metodológico del Proyecto Intermodular.

12.1 bis. Instrumentos de evaluación para el alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua

En los casos en que el alumnado pierda el derecho a la **evaluación continua** por incumplimiento de los requisitos de asistencia o participación establecidos en el **Proyecto Educativo del centro**, la evaluación de los **resultados de aprendizaje** del módulo **Proyecto Intermodular de Aprendizaje Colaborativo** se realizará mediante las **dos evaluaciones finales** previstas por curso y módulo, conforme al artículo 29 del **Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025**.

Estas evaluaciones tendrán **carácter extraordinario e integrador**, y su objetivo será comprobar la **adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales** asociadas al módulo, en especial las relacionadas con la **planificación, el trabajo colaborativo, la creatividad, la comunicación y la resolución de problemas en contextos reales o simulados**.

Para ello, se aplicarán los siguientes **instrumentos de evaluación específicos**, adaptados a la naturaleza del módulo:

Instrumentos de evaluación

- **Prueba teórica individual escrita o digital**, orientada a comprobar la comprensión de los conceptos básicos del módulo: metodología de aprendizaje basado en retos (ABR), fases de desarrollo de un proyecto, roles de equipo, ODS y relación entre productos/servicios y sostenibilidad. Esta prueba permitirá valorar los conocimientos conceptuales y procedimentales esenciales para la planificación y ejecución de proyectos interdisciplinares.
- **Prueba práctica o simulada de diseño de proyecto**, en la que el alumnado deberá elaborar una propuesta de reto o proyecto intermodular, describiendo los objetivos, destinatarios, fases de trabajo, recursos necesarios y contribución a los ODS.

Se valorará la coherencia, creatividad y viabilidad de la propuesta, así como la aplicación de los principios de trabajo colaborativo.

- **Dossier o portafolio de evidencias**, que recopilará el trabajo autónomo realizado por el estudiante. Podrá incluir esquemas de proyectos, análisis de empresas del sector, informes de actividades, capturas de materiales elaborados digitalmente (carteles, presentaciones, infografías), y reflexiones personales sobre los retos desarrollados o simulados.
- **Entrevista o exposición oral individual**, destinada a valorar la capacidad del alumno o alumna para **comunicar, justificar y reflexionar** sobre los procesos y decisiones adoptadas en el diseño de su proyecto o reto.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

- Se evaluará la expresión oral, la claridad de ideas, la argumentación y la comprensión de los objetivos del módulo.

Criterios y calificación

- La **calificación final** del módulo para este alumnado se obtendrá mediante el **cálculo de la media ponderada** de los resultados de aprendizaje, valorando en igual medida todos los criterios de evaluación asociados.
- La **superación** de esta evaluación requerirá alcanzar una calificación igual o superior a **5 puntos sobre 10**, y demostrar la **adquisición suficiente de todos los resultados de aprendizaje** establecidos en la programación didáctica.
- En el caso de que no se alcance el nivel mínimo en alguno de los resultados de aprendizaje, el alumnado podrá participar en un proceso de **recuperación o refuerzo adicional**, diseñado por el docente, con el fin de garantizar la adquisición de las competencias esenciales del módulo.

12.2. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación del módulo aparecen en el apartado 8 de la presente programación didáctica, junto a los resultados de aprendizaje.

12.3. Actividades evaluables

Las actividades podrán ser guiadas y/o no guiadas y deberán entregarse de forma individual o grupal en la fecha indicada. Las actividades de evaluación deberán entregarse en tiempo y forma según quede estipulado en cada caso. Las actividades presentadas más allá de la fecha indicada no serán evaluadas de forma ordinaria debiendo desarrollarse el proceso de recuperación correspondiente.

La evaluación de estas actividades se realizará tanto por observación directa de trabajo realizado en clase como a través de los documentos aportados por el alumnado.

12.4. Actividades No Evaluables

Las actividades no evaluables estarán orientadas a reforzar y afianzar los contenidos trabajados en el aula. Podrán ser de carácter práctico o teórico, y se propondrán para su realización de forma individual o grupal, fuera del horario lectivo.

Estas actividades no tendrán calificación directa, pero su correcta realización y revisión contribuirá al seguimiento del progreso del alumnado y al desarrollo de las competencias del módulo. Asimismo, podrán ser comentadas o corregidas en clase, ya sea de forma colectiva o individual, y servirán como base para la preparación de las actividades evaluables y otros instrumentos de evaluación.

Aunque no se entreguen (no es necesaria su entrega) formalmente para su evaluación, se espera que el alumnado las complete en los plazos establecidos y participe activamente en su puesta en común.

12.5. Pruebas

Las pruebas podrán ser:



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

- Teóricas.
- Prácticas.
- Teórico-Prácticas.

La utilización de recursos no autorizados en las pruebas (apuntes, chuletas, medios de comunicación, ayuda de otro compañero, uso de herramientas de inteligencia artificial, etc.) supondrá la calificación de 0 puntos en la misma.

12.6. Criterios de calificación

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de los resultados de aprendizaje.

La calificación de cada evaluación parcial será la media ponderada de los resultados de aprendizaje abordados en ese trimestre. La calificación obtenida será meramente informativa.

Los instrumentos de evaluación son los indicados en el apartado 12.1.

La calificación de un criterio de evaluación se computará como la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las actividades evaluables donde ese criterio de evaluación se trabaje.

En caso de detectarse copia en una tarea o durante el desarrollo de una prueba objetiva, la actividad será calificada con un cero. Esta medida se aplicará a todas las tareas o pruebas en las que se haya identificado la existencia de copia o plagio.

La utilización de medios no autorizados en las pruebas y/o actividades (documentos, medios de comunicación, ayuda de otra persona, inteligencia artificial, etc.) supondrá una calificación de cero puntos en la prueba y/o actividad y seguirá el proceso normal de refuerzo.

La calificación final del curso será la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje abordados durante todo el curso escolar. La suma de la ponderación de todos los Resultados de Aprendizaje será el 100%. En cada una de las actividades o pruebas planificadas se recogerá/n el/los Criterio/s de Evaluación correspondientes.

El módulo se considerará superado, si el alumno/a supera todos los Resultados de Aprendizaje asociados a este módulo.

Cada una de las actividades evaluables planificadas recogerá el criterio o los criterios de evaluación que se trabajen en la misma.

La ponderación de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación será la mostrada en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%RA
RA 1: Busca información en internet sobre empresas «tipo» del sector/es relacionados con los estándares (unidades) de competencia incluidos en el ámbito profesional del título, elaborando un mapa de las mismas y los servicios o productos que ofrecen.	a. Se ha elaborado conjuntamente un esquema que contemple el conjunto de las empresas tipo del sector.	2,22%
	b. Se han constituido equipos de trabajo y se han distribuido entre los grupos las empresas que se analizarán.	2,22%
	c. Se ha identificado para la empresa seleccionada los productos o servicios que ofrece.	2,22%
	d. Se han relacionado los productos o servicios ofertados	2,22%



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%RA
	con la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	
	e. Se ha realizado un diagrama de bloques de los posibles departamentos que conforman la empresa.	2,22%
	f. Se han tenido en cuenta las áreas transversales y su relación con las demás.	2,22%
	g. Se ha presentado al gran grupo la configuración de la empresa y productos que ofrece.	2,22%
	h. Se ha hecho una valoración de los recursos necesarios para cada unidad.	2,22%
	i. Se ha elaborado un informe en un formato establecido con la información recabada, indicando al menos: el sector en el que se encuadra, los principales países donde opera, y las áreas de las que se compone.	2,24%
20%		
RA 2: Selecciona un servicio o producto de una empresa del sector relacionándolo con su contribución a los ODS y sus destinatarios a nivel global.	a. Se ha seleccionado un producto/servicio de la empresa a estudio.	4%
	b. Se ha discutido en grupo con qué ODS pueda estar relacionado.	4%
	c. Se han identificado las características del público objetivo al que está destinado.	4%
	d. Se ha comparado el producto con otros de empresas similares.	4%
	e. Se ha desarrollado una propuesta innovadora para potenciar el producto o servicio.	4%
20%		
RA 3: Hace una propuesta de una empresa tipo «spin off» indicando los aspectos diferenciales con la empresa de referencia y elaborando un dossier con sus características.	a. Se ha planteado en el grupo el concepto de una empresa tipo «spin off», indicando sus ventajas e inconvenientes.	4%
	b. Se ha discutido en grupo con qué ODS pueda estar relacionado.	4%
	c. Se ha propuesto una posible organización de la empresa, atendiendo a una estructura lineal o circular.	4%
	d. Se han indicado que tecnologías se incluirían para aumentar su competitividad.	4%
	e. Se han propuesto aspectos innovadores sobre algún producto de la empresa de referencia.	4%

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%RA
20%		
RA 4: Relaciona cada unidad de una empresa tipo con la prevención de riesgos profesionales identificando los equipos/sistemas de protección generales y los propios de cada actividad.	a. Se ha analizado la responsabilidad de la empresa y los trabajadores en la consecución de entornos de trabajo seguros.	5%
	b. Se han identificado los sistemas de protección generales e individuales de cada unidad en función de las actividades a realizar.	5%
	c. Se ha estimado el coste de los elementos de protección individual.	5%
	d. Se han propuesto posibles elementos de mejora en relación con la seguridad.	5%
20%		
RA 5: Transmite información con claridad de manera ordenada y estructurada.	a. Se ha mantenido una actitud ordenada y metódica en la transmisión de la información.	5%
	b. Se ha transmitido información verbal tanto horizontal como verticalmente.	5%
	c. Se ha transmitido información entre los miembros del grupo utilizando medios informáticos.	5%
	d. Se han conocido los términos técnicos en otras lenguas que sean estándares del sector.	5%
20%		

12.7. Evaluación inicial

Durante el primer mes del curso escolar se llevará a cabo una evaluación inicial del alumnado. Es importante señalar que esta evaluación no conllevará la asignación de una calificación numérica.

El objetivo principal de esta evaluación es identificar las características, conocimientos previos y el nivel competencial del alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y los contenidos del programa que está a punto de comenzar. Para ello, se recopilará información a través de diversos instrumentos, entre los que se incluyen:

- Una breve prueba destinada a recabar información sobre los conocimientos previos del alumnado.
- Preguntas orales formuladas durante las sesiones de clase, con el fin de valorar el grado de comprensión de los contenidos iniciales.
- La observación sistemática del desempeño del alumnado en el aula.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Asimismo, se tendrá en cuenta cualquier información relevante que pueda facilitar el departamento de orientación o que esté registrada en el sistema Séneca.

12.8. Plan de refuerzo

La evaluación del módulo se desarrollará de forma continua, valorando el progreso del alumnado en relación con los criterios de evaluación y los resultados de aprendizaje establecidos en la programación.

En caso de que el alumnado no supere alguno de los resultados de aprendizaje durante las evaluaciones parciales, tendrá la oportunidad de superarlos en la convocatoria de evaluación final segunda.

Se recuperan resultados de aprendizaje completos. Si durante las evaluaciones parciales se superan algunos criterios de evaluación por resultado de aprendizaje, éstos no se guardan para las pruebas finales de refuerzo.

Se elaborará un programa de refuerzo, adaptado a los resultados de aprendizaje pendientes. Este podrá incluir una o varias pruebas objetivas, de carácter teórico y/o práctico, así como la realización de actividades específicas que permitan acreditar la consecución de los aprendizajes requeridos.

El alumnado dispondrá del material necesario y de orientaciones a través de la plataforma virtual Moodle, donde también se habilitarán canales de consulta y resolución de dudas. Las actividades propuestas deberán entregarse a través de dicha plataforma en la forma y plazo establecidos, y las pruebas se realizarán en la fecha indicada por el centro.

La calificación final del módulo se obtendrá a partir de la media ponderada de los resultados de aprendizaje abordados a lo largo del curso, siempre que se hayan superado todos los resultados de aprendizaje. En ningún caso podrá superarse el módulo si existen resultados de aprendizaje no alcanzados.

Asimismo, esta programación didáctica contempla un plan de refuerzo orientado a la consecución de los resultados de aprendizaje no superados durante el curso, con independencia de que su desarrollo se haya producido en el centro docente o durante la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

Este plan tendrá como finalidad garantizar que todo el alumnado alcance los resultados de aprendizaje mínimos establecidos para la superación del módulo, reforzando las competencias profesionales, personales y sociales vinculadas al título.

Las medidas de refuerzo incluirán:

- **Actividades formativas complementarias** adaptadas a los resultados de aprendizaje pendientes, tanto de carácter teórico como práctico, que permitan evidenciar la adquisición de las competencias no alcanzadas.
- **Tutorías individualizadas o sesiones de seguimiento** en las que se revisará el progreso del alumnado y se ofrecerán orientaciones concretas sobre los aspectos a mejorar.
- **Uso de la plataforma virtual** del centro (Moodle) para la entrega de tareas de refuerzo, acceso a materiales de apoyo y realización de pruebas formativas en línea.
- **Pruebas específicas de recuperación o evaluación extraordinaria**, diseñadas para acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje no superados, independientemente del entorno en el que se desarrollaron (centro educativo o empresa).



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

- **Colaboración con el tutor o tutora dual de empresa**, en los casos en que el refuerzo esté vinculado a actividades realizadas en el entorno laboral, para coordinar la planificación de las tareas o la posible repetición de la fase formativa.

La superación de estas actividades de refuerzo permitirá al alumnado acreditar la consecución de los resultados de aprendizaje pendientes y, por tanto, la superación completa del módulo.

12.9. Actividades de refuerzo y mejora de las competencias

Con el objetivo de garantizar la adquisición plena de las competencias del módulo de Montaje y Mantenimiento de Equipos y facilitar la mejora del rendimiento académico, se planificarán actividades de refuerzo y mejora dirigidas tanto al alumnado que presente dificultades de aprendizaje como al que desee profundizar en los contenidos para alcanzar calificaciones más altas.

a) Actividades de refuerzo

Se destinarán a reforzar los resultados de aprendizaje no alcanzados o aquellos en los que se evidencien carencias significativas. Se desarrollarán de manera individualizada o en pequeños grupos, durante el horario lectivo o mediante el uso de la plataforma educativa Moodle.

Entre las actuaciones previstas se incluyen:

- **Revisión guiada de contenidos básicos** mediante cuestionarios, esquemas o resúmenes orientativos.
Actividades prácticas complementarias relacionadas con la manipulación de componentes, montaje, diagnóstico o mantenimiento, bajo supervisión del docente.
- **Uso de simuladores y entornos virtuales** para reforzar procedimientos de montaje, instalación de software o detección de averías.
- **Pruebas de control parciales** que permitan acreditar la adquisición de los criterios de evaluación pendientes.
- **Entrevistas individualizadas** que permitan determinar la autoría de las actividades que el alumnado tenga que realizar en casa.

Estas actividades servirán para la recuperación parcial o total de los resultados de aprendizaje no superados.

b) Actividades de mejora

Se dirigirán al alumnado que haya alcanzado los resultados de aprendizaje mínimos y desee profundizar o mejorar su calificación final.

Podrán consistir en:

- **Proyectos ampliados de investigación o montaje** (por ejemplo, creación de equipos de alto rendimiento, análisis comparativo de hardware, diseño de soluciones sostenibles).
- **Elaboración de guías o videotutoriales** sobre procedimientos técnicos aprendidos en el módulo.
- **Participación en concursos, ferias tecnológicas o jornadas de puertas abiertas del centro.**
- **Colaboración con el departamento** en la preparación y mantenimiento de los equipos informáticos del aula o del centro.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

- **Desarrollo de actividades de aprendizaje-servicio** vinculadas a la reparación o puesta a punto de equipos en beneficio de la comunidad educativa.

La calificación obtenida en estas actividades de mejora podrá ser considerada como puntuación adicional (hasta un máximo del 10 %) sobre la media del resultado de aprendizaje correspondiente, siempre que el alumnado haya alcanzado previamente los criterios mínimos de evaluación.

c) Seguimiento y evaluación

El profesor o profesora responsable del módulo valorará el grado de implicación y aprovechamiento del alumnado en estas actividades, registrando los progresos y evidencias.

Estas actuaciones se revisarán trimestralmente y se coordinarán con las medidas de atención a la diversidad descritas en el apartado 13.

12.10. Evaluación del proceso formativo

La evaluación del proceso formativo se llevará a cabo mediante cuestionarios de carácter anónimo que cumplimentará el alumnado y tendrá como finalidad conocer los niveles de adecuación y desarrollo del proceso formativo a las características y necesidades de los alumnos y alumnas y, a su vez, concienciar al docente sobre elementos mejorables en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se llevará a cabo al finalizar cada una de las evaluaciones.

Se establecerán indicadores medibles y claros que permitan conocer el grado de desempeño de la práctica docente. Para ello, se establecerán indicadores de logro en soportes tipo rúbrica.

1. Las explicaciones del profesor/a son claras.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que las explicaciones del profesor/a son claras.
2. El profesor/a fomenta el interés/participación en la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a fomenta el interés / participación en la materia.

3. El profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que el profesor/a resuelve las dudas que surgen en clase.
4. El alumnado conoce y comprende cómo se evalúa la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado considera que conoce y comprende cómo se evalúa la materia.
5. El alumnado está en general satisfecho/a con la materia.				
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Entre el 0% y el 19.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 20% y el 39.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 40% y el 59.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 60% y el 79.99% del alumnado está en general satisfecho con la materia.	Entre el 80% y el 100% del alumnado está en general satisfecho con la materia.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tal y como considera el artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, los criterios de evaluación son: “referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje”.

Los criterios de evaluación del Curso de Acceso a la Formación Profesional de Grado Medio aparecen relacionados con sus respectivas competencias específicas y con los saberes básicos en el Anexo XXI de la Resolución de 13 de junio de 2025, por la que se regula el procedimiento de evaluación y acreditación de las competencias básicas adquiridas por experiencia laboral, por vías no formales y aprendizajes informales, así como el desarrollo del curso de formación preparatorio y las pruebas de acceso a los grados medio y superior de las enseñanzas del sistema de formación profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.