PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO

GESTIÓN DE BASES DE DATOS

Profesor	Curso	Año
Pedro Rebellado Morán	1º	2026/2027
Duración	Equivalencia en créditos ECTS	Código
136 horas (4 horas/semana)	8	0372

UNIDAD DE COMPETENCIA (Estándar de competencia):

UC0225_3. Configurar y gestionar la base de datos

OBJETIVO BASE:

Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos

LEGISLACIÓN GENERAL:

0)- DECRETO 33/2010, de 26 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red en la Comunidad de Castilla y León.
1)- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación
2)- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la formación Profesional.
3)- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
4)- ASIR: *Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas*
5)- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
6)- DECRETO 24/2024, de 21 de noviembre, por el que se establece el currículo de los ciclos formativos de grado superior, correspondiente a la oferta de grado D y nivel 3 del Sistema de Formación Profesional, conducentes a la obtención del título de Técnico Superior, en la Comunidad de Castilla y León.
7)- *ORDEN EDU/1287/2024, de 26 de noviembre, por la que se concretan los aspectos específicos del currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red en la Comunidad de Castilla y León*
8)- ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.
9)- ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.

LEGISLACIÓN ESPECÍFICA:		
REAL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECE EL TÍTULO	MODIFICACIÓN DEL DECRETO POR EL QUE SE ESTABLECE EL TÍTULO:	ORDEN AUTONÓMICA POR LA QUE SE CONCRETAN ASPECTOS ESPECÍFICOS DEL CURRÍCULO:
Real Decreto 1629_2009, de 30 de octubre ASIR (BOE-A-2009-18355)	Real decreto 500/2024, de 21 de mayo	ORDEN EDU12872024, de 26 de noviembre (BOCYL-D-02122024-3_ASIR)

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD) RELACIONADAS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

c) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.

f) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.

o) Participar en la implantación de sistemas ERP-CRM evaluando la utilidad de cada uno de sus módulos.

p) Gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM garantizando su integridad.

q) Desarrollar componentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendiendo a los requerimientos.

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO RELACIONADOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo a), c), e), f), o), p) y q):

a) Ajustar la configuración lógica del sistema analizando las necesidades y criterios establecidos para configurar y explotar sistemas informáticos.

c) Interpretar el diseño lógico de bases de datos, analizando y cumpliendo las especificaciones relativas a su aplicación, para gestionar bases de datos.

e) Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos.

f) Gestionar la información almacenada, planificando e implementando sistemas de formularios e informes para desarrollar aplicaciones de gestión.

o) Reconocer la estructura de los sistemas ERP-CRM, identificando la utilidad de cada uno de sus módulos, para participar en su implantación.

p) Realizar consultas, analizando y evaluando su alcance, para gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM.

q) Seleccionar y emplear lenguajes y herramientas, atendiendo a los requerimientos, para desarrollar componentes personalizados en sistemas ERP-CRM.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (COMPETENCIAS PROFESIONALES Y PARA LA EMPLEABILIDAD) RELACIONADAS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias 4 y 11 del ciclo:

4. Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.

11. Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO RELACIONADOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo 4, 5 y 13:

4. Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.

5. Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.

13. Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN I	
RA	**CE**
RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.	a) Se han analizado los distintos sistemas lógicos de almacenamiento y sus funciones. b) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado. c) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información. d) Se ha reconocido la utilidad de un sistema gestor de bases de datos. e) Se ha descrito la función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos. f) Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos.
RA2. Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.	a) Se ha identificado el significado de la simbología propia de los diagramas entidad/relación. b) Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico. c) Se han identificado las tablas del diseño lógico. d) Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico. e) Se han identificado las relaciones entre las tablas del diseño lógico. f) Se han definido los campos clave. g) Se han aplicado las reglas de integridad. h) Se han aplicado las reglas de normalización hasta un nivel adecuado. i) Se han identificado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.
RA3. Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.	a) Se han definido las estructuras físicas de almacenamiento. b) Se han creado tablas. c) Se han seleccionado los tipos de datos adecuados. d) Se han definido los campos clave en las tablas. e) Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico. f) Se ha verificado mediante un conjunto de datos de prueba que la implementación se ajusta al modelo. g) Se han utilizado asistentes y herramientas gráficas. h) Se ha utilizado el lenguaje de definición de datos. i) Se ha definido y documentado el diccionario de datos.

RA4. Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	a) Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas. b) Se han realizado consultas simples sobre una tabla. c) Se han realizado consultas que generan valores de resumen. d) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas. e) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas. f) Se han realizado consultas con subconsultas. g) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones válidas para llevar a cabo una consulta determinada.
RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	a) Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos. b) Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas. c) Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta. d) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información. e) Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas. f) Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones. g) Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción. h) Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.
RA6. Interpreta y modifica guiones para la automatización de tareas sobre una BD.	a) Se han identificado las diversas formas de automatizar tareas. b) Se han reconocido los métodos de ejecución de guiones. c) Se han identificado las herramientas disponibles para editar guiones. d) Se han utilizado guiones para automatizar tareas. e) Se ha hecho uso de las funciones proporcionadas por el sistema gestor.

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

UT1: Los sistemas de almacenamiento de la información

Actividad de enseñanza-aprendizaje	Contenidos asociados a los resultados de aprendizaje
Debatir y analizar los distintos sistemas y mecanismos de gestión de la información en la actualidad, así como los usados en el pasado.	– Ficheros (planos, indexados, acceso directo, entre otros). – Bases de datos. Conceptos, usos y tipos según el modelo de datos, la ubicación de la información. – Sistemas gestores de base de datos: Funciones, componentes y tipos.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de Evaluación
RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.	a) Se han analizado los distintos sistemas lógicos de almacenamiento y sus funciones. b) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado. c) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información. d) Se ha reconocido la utilidad de un sistema gestor de bases de datos. e) Se ha descrito la función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos. f) Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos.	CLASE: Trabajo: 20% Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 75% Ordenador: 0%

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

UT2: Diseño lógico de bases de datos

Actividad de enseñanza-aprendizaje	Contenidos asociados a los resultados de aprendizaje
Sobre un conjunto de Diagramas E/R que se le proporcionan al alumno, este debe: • Detectar y corregir errores e incongruencias. • Elaborar la especificación de requisitos. • Generar el Modelo Lógico.	− Modelo de datos. − La representación del problema: los diagramas E/R entidades y relaciones. Cardinalidad. Debilidad. − El modelo E/R ampliado. − El modelo relacional: Terminología del modelo relacional. Características de una relación. Claves primarias y claves ajenas. − Paso del diagrama E/R al modelo relacional. − Normalización.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de Evaluación
RA2. Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.	a) Se ha identificado el significado de la simbología propia de los diagramas entidad/relación. b) Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico. c) Se han identificado las tablas del diseño lógico. d) Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico. e) Se han identificado las relaciones entre las tablas del diseño lógico. f) Se han definido los campos clave. g) Se han aplicado las reglas de integridad. h) Se han aplicado las reglas de normalización hasta un nivel adecuado. i) Se han identificado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.	CLASE: Trabajo: 20% Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 75% Ordenador: 0%

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

UT3: Diseño físico de bases de datos

Actividad de enseñanza-aprendizaje	Contenidos asociados a los resultados de aprendizaje
• A partir de un diseño lógico de BBDD que se proporciona, el alumno debe desarrollar las siguientes prácticas: **P-1:** Crear las tablas SIN RESTRICCIONES **P-2:** Crear las tablas CON RESTRICCIONES a nivel de COLUMNA. **P-3:** Crear las tablas CON RESTRICCIONES a nivel de TABLA. **P-4:** Crear las tablas CON RESTRICCIONES e INTEGRIDAD REFERENCIAL a nivel de TABLA. **P-5:** Crear las tablas SIN RESTRICCIONES y añadirselas después. **P-6:** - Añadir un atributo. - Cambiar el tipo de un atributo. - Cambiar el nombre de un atributo. - La Clave Foránea tiene que ser con UPDATE CASCADE. **P-7:** La clave de Alumno en lugar de DNIA debe ser NombreA. **P-8:** La clave de Profe va a ser el nuevo atributo CODPro. **P-9:** Quitar todas las restricciones. • A partir de diferentes diseños lógicos de BBDD que se proporcionan, y sus correspondientes especificaciones, el alumno debe implementar la BD.	− Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la implementación de la base de datos. − El lenguaje de definición de datos. − Creación, modificación y eliminación de bases de datos. − Creación, modificación y eliminación de tablas. Tipos de datos. − Implementación de restricciones

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos Evaluación
RA3. Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.	a) Se han definido las estructuras físicas de almacenamiento. b) Se han creado tablas. c) Se han seleccionado los tipos de datos adecuados. d) Se han definido los campos clave en las tablas. e) Se han implantado todas las restricciones reflejadas en el diseño lógico. f) Se ha verificado mediante un conjunto de datos de prueba que la implementación se ajusta al modelo. g) Se han utilizado asistentes y herramientas gráficas. h) Se ha utilizado el lenguaje de definición de datos. i) Se ha definido y documentado el diccionario de datos.	CLASE: Trabajo: 20% Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 0% Ordenador: 75%

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

UT4 Realización de consultas

Actividad de enseñanza-aprendizaje	Contenidos asociados a los resultados de aprendizaje
• Proponer un conjunto de consultas sobre una determinado BD, agrupadas según el tipo (básicas, JOIN, subconsultas, agrupamiento y resumen) y organizadas de menor a mayor dificultad. • Plantear series de consultas (alrededor de 20 cada serie), sobre diferentes BBDD, sin ningún agrupamiento y ninguna organización por niveles de dificultad.	− Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la realización de consultas. − La sentencia SELECT. − Selección y ordenación de registros. Tratamiento de valores nulos. − Consultas de resumen. Agrupamiento de registros. − Unión de consultas. − Composiciones internas y externas. − Subconsultas.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de Evaluación
RA4. Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	a) Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas. b) Se han realizado consultas simples sobre una tabla. c) Se han realizado consultas que generan valores de resumen. d) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas. e) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas. f) Se han realizado consultas con subconsultas. g) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones válidas para llevar a cabo una consulta determinada.	CLASE: Trabajo: 20% Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 13% Ordenador: 62%

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

UT5 Edición de los datos

Actividad de enseñanza-aprendizaje	Contenidos asociados a los resultados de aprendizaje
Plantear una serie de prácticas sobre: • Inserción, borrado y modificación de datos, con las diferentes particularidades en cada caso. • Actuaciones sobre una BD donde se compruebe el funcionamiento de los comandos transaccionales. • Actuaciones sobre una BD donde se compruebe el funcionamiento y la eficacia del bloqueo de tablas.	− Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la edición de la información. − Las sentencias INSERT, DELETE y UPDATE. − Subconsultas y combinaciones en órdenes de edición. − Transacciones. Sentencias de procesamiento de transacciones. − Acceso simultáneo a los datos: políticas de bloqueo.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de Evaluación
RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	a) Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos. b) Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas. c) Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta. d) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información. e) Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas. f) Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones. g) Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción. h) Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros.	CLASE: Trabajo: 20% Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 65% Ordenador: 10%

DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO

UT6 Construcción de guiones

Actividad de enseñanza-aprendizaje	Contenidos asociados a los resultados de aprendizaje
Analizar el código de guiones ya desarrollados para determinar su funcionamiento y objetivo. Modificar el código de guiones ya desarrollados para variar su funcionamiento y objetivos.	– Introducción. Lenguaje de programación. – Tipos de datos, identificadores, variables. – Operadores. Estructuras de control

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Instrumentos de Evaluación
RA6. Interpreta y modifica guiones para la automatización de tareas sobre una BD.	a) Se han identificado las diversas formas de automatizar tareas. b) Se han reconocido los métodos de ejecución de guiones. c) Se han identificado las herramientas disponibles para editar guiones. d) Se han utilizado guiones para automatizar tareas. e) Se ha hecho uso de las funciones proporcionadas por el sistema gestor.	CLASE: Trabajo: 20% Cpto: 5% PRUEBA: Papel:45% Ordenador: 30%

UNIDADES DE TRABAJO

TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN				
TRIM.	UNIDADES	HORAS	COMIENZO	FIN
1	UT1: Los sistemas de almacenamiento de la información	4	18-sep	23-sep
	UT2: Diseño Lógico de Bases de Datos	16	25-sep	21-oct
	UT3: Diseño Físico de Bases de Datos	16	23-oct	20-nov
2	UT4: Realización de Consultas	30	25-nov	5-feb
	UT5: Edición de Datos (Ins-Borr-Mod-CtrolTrans)	42	10-feb	30-abr
3	UT6: Construcción de guiones	8	3-may	19-may

RELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE CON LAS UNIDADES DE TRABAJO							
	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	FEE
RA1	100%						
RA2		100%					
RA3			100%				
RA4				100%			
RA5					40%	60%	
RA6						100%	

DOCENCIA

METODOLOGÍA DIDÁCTICA

La metodología a utilizar estará orientada a promover que los alumnos participen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de forma que **se desarrolle su capacidad de autonomía**.

Los medios empleados para conseguir este fin son:

- *Se evitará la presentación de soluciones únicas a los problemas o situaciones planteadas para **desarrollar el espíritu crítico constructivo** de los alumnos y que estos lleguen a aportar soluciones alternativas. **El profesor actuará como guía para que el alumno adquiera capacidades nuevas sobre la base de las ya adquiridas**.*
- *Se intentará **desarrollar en el alumno la capacidad para aprender por sí mismo, de modo que adquiera una identidad y madurez profesional para futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de las cualificaciones**.*
- *Se plantearán actividades de aprendizaje realizadas en grupo con el fin de desarrollar la **capacidad de trabajo en equipo**, de forma que cuando en el ámbito profesional se integren en equipos de trabajo puedan mantener relaciones fluidas con sus miembros, colaborando en la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás y participando activamente en la organización y desarrollo de tareas colectivas.*
- ***Debates en clase** donde se permita al alumno expresar opiniones acerca del tema a tratar, de manera que el camino hacia la conclusión sea el resultado de las observaciones e indicaciones realizadas por los alumnos y no una idea expuesta, a priori, por el profesor.*
- *Propuesta de ejemplos de aplicación de los trabajos en clase en el mundo laboral real (o lo más cercano posible) de forma que se vaya formando la imagen, en cada alumno, de su perfil profesional.*
- *Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible, experiencias laborales, etc.*

Cada unidad de trabajo se comenzará con la explicación de los contenidos teóricos correspondientes y se pasará a la realización de actividades prácticas asociadas. Los alumnos al final de cada unidad deberán realizar una serie de **prácticas obligatorias** que indicarán el grado de consecución de los objetivos propuestos.

Las herramientas a utilizar en la impartición del presente módulo profesional se encuadran dentro de los principios metodológicos establecidos para la Formación Profesional Específica:

- *Metodología activa y participativa.*
- *Exposición de contenidos complementados con su aplicación práctica.*
- *Uso habitual del ordenador y demás recursos ligados a la utilización de un sistema gestor de bases de datos, salvo en las exposiciones teóricas.*
- *Planteamiento de actividades y tareas próximas a la realidad de la materia.*
- *Fomento del trabajo en grupo que complemente el desarrollo individual.*
- *Desarrollo de actividades de auto-aprendizaje.*

La utilización del aula polivalente y del aula informática al 50%, establecida por el currículo oficial, se adapta a las características de este módulo, en el que para cada unidad de trabajo se pueden considerar, en general, tres tipos de actividades:

- *Impartición de contenidos teóricos por parte del profesor en el aula polivalente con realización de ejercicios prácticos en papel.*
- *Resolución de ejercicios planteados y preparación de su implantación en el ordenador.*
- *Realización y prueba de las actividades elaboradas en el ordenador consistentes en gestionar una Base de Datos.*

RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Para impartir el módulo se dispone de un aula polivalente de informática con 30 ordenadores, 30 puestos de alumnos para las clases teóricas y 30 puestos para las clases prácticas.

Los recursos materiales que serán necesarios este módulo son:

- Para las explicaciones de contenidos teóricos:
  - Aula con medios audiovisuales (pizarra, ordenador, proyector y pantalla).
- Para las clases teóricas y resolución de los ejercicios prácticos:
  - 30 puestos conectados en red con acceso a Internet.

- Software:
  - Sistema operativo **Windows 11**.
  - VirtualBox con dos máquinas W-10 (**Oracle y MariaDB**).
  - Paquete ofimático Office365.
  - Servidor de base de datos MySQL
  - Servidor de Bases de datos Oracle.
  - Plataforma Moodle a través de la cual interactuar con los alumnos: proporcionar material elaborado por el profesor, propuesta y resolución de ejercicios, comunicación de resultados académicos y corrección de prácticas, etc.
  - Software de monitorización y control remoto (Veyon)

Los recursos didácticos para el desarrollo de las clases serán:

- **PROFESOR:**
  - Presentaciones para la explicación de los contenidos teóricos.
  - Uso del proyector para explicar de forma detallada las situaciones prácticas.
- **ALUMNO:**
  - El alumno deberá acudir a clase con el material básico para apuntar en papel las explicaciones y aclaraciones que se vayan dando en clase
  - Se le facilitarán los contenidos de todas y cada una de las unidades de trabajo en soporte digital, donde aparecen los desarrollos teóricos, manuales de referencia, ejemplos prácticos, prácticas guiadas, y ejercicios y prácticas planteadas.

TIC

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMARCIÓN

Dada la naturaleza del ciclo formativo, la mayor parte de los recursos didácticos antes mencionados entran dentro de la categoría TIC.

EVALUACIÓN

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizajes, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas por el currículo. (ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León).
Las sesiones de evaluación serán 4: **2 sesiones parciales (primer y segundo trimestre) y 2 sesiones finales (al final de cada curso).**

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se combinarán distintos instrumentos de evaluación como son actividades y pruebas tanto teóricas como prácticas.

Se considerará que el alumno ha superado el módulo si obtiene una calificación igual o superior a 5 en TODOS los resultados de aprendizaje que forman parte del mismo, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los resultados de aprendizaje. Todo ello, al objeto de garantizar la verificación de la adquisición de los resultados de aprendizaje de la oferta formativa establecida en el artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

En el caso de que no se obtenga una calificación igual o superior a 5 en cada resultado de aprendizaje, la calificación del módulo profesional será la mínima calificación obtenida.

Instrumentos de evaluación continua

- **Prácticas**
  - Se podrán realizar prácticas trimestrales, consistentes en la aplicación del contenido visto durante la evaluación.
  - Una vez corregidas dichas prácticas, los alumnos podrán ser convocados para que sean defendidas de manera oral, donde se calificará el conocimiento de la solución presentada por parte del alumno. Aquellos alumnos que no demuestren conocimiento sobre la práctica realizada durante la defensa podrán obtener una calificación de 0.
- **Prueba en Papel y en Ordenador**
  - Se realizarán una o varias pruebas, cada una de las cuales conlleva una parte a realizar en papel, y otra en ordenador. En función de la prueba podrá recurrirse tanto a preguntas cortas, como tipo test o supuestos prácticos que el alumno deberá desarrollar.
- **Defensa oral**
  - Si durante la defensa oral de la práctica el alumno da muestras de no tener suficiente conocimiento de ésta, evidenciando plagio, la práctica quedará suspensa con una calificación de 0.

Se pondrá atención a la correcta expresión escrita y a las faltas de ortografía, así como a la pulcritud, orden y legibilidad cuando proceda la entrega de algún documento manuscrito, **quedando a criterio del docente la posibilidad de valorar con una calificación de 0 aquel contenido que sea ilegible o muestre excesivas faltas de ortografía**.

Las pruebas escritas se realizarán, salvo que se estime oportuna otra medida, por todo el grupo y se supervisará rigurosamente cualquier actitud orientada a falsear los resultados de la prueba. Tanto es así, que si **durante la realización de una prueba escrita o práctica** se detecta que un alumno está haciendo **uso de ayuda extra** (uso de IA, colaboración de un compañero, uso de apuntes, uso de Internet, …) sin el permiso del profesor, o si una vez entregado el examen se ven signos evidentes e irrefutables que en dicho examen ha hecho uso de la ayuda extra indica anteriormente. Dicho alumno **concluirá la prueba obteniendo una calificación de 0**.

Con la debida justificación, **un alumno podrá ingresar al examen con un retraso máximo de quince minutos sin que esto implique prorrogar de la hora de finalización. Por el mismo motivo, ningún alumno podrá abandonar la prueba hasta pasados los primeros quince minutos**.

Evaluación Inicial

Al comienzo del curso se deben determinar las actitudes y conocimientos de los alumnos frente a la materia a tratar.

El objetivo de esta evaluación es determinar los conocimientos previos del alumno, así como aquellos casos que hayan de ser objeto de atención especial. También se tratará de recoger los intereses de los alumnos que puedan ayudar en las tareas de motivación y planteamiento de situaciones de aprendizaje.

Será importante en las primeras fases del curso identificar a los distintos alumnos, conociendo su actitud o rol en el grupo y el interés hacia el módulo, para así poder corregir en caso de necesidad su ubicación en el aula y poder matizar la distribución en grupos.

Evaluaciones parciales (1ª, 2ª y 3ª evaluación)

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en cada evaluación y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, siguiendo los criterios citados anteriormente (calificación igual o superior a 5 en los resultados de aprendizaje).

El carácter procedimental de los módulos que componen los Ciclos Formativos permitirá al profesor una observación continua del trabajo de los alumnos que sirva de base a posibles adaptaciones, además de poder dirigir dicho trabajo y evaluarlo.

La aplicación del proceso de evaluación continua al alumno requiere su **asistencia regular** a las clases y actividades programadas para el módulo.

Se evaluará la **actitud** del alumno frente a la materia.

Los alumnos deberán realizar las **actividades propuestas,** siendo necesaria la entrega de las actividades propuestas en los plazos marcados, según el porcentaje indicado en los criterios de calificación, para poder optar a superar satisfactoriamente el módulo.

Otra componente de la evaluación serán **pruebas individuales escritas**, que recogerán los distintos contenidos teóricos y/o prácticos impartidos.
Se realizará, como mínimo, una prueba escrita teórica y/o práctica por trimestre que aportará su parte de calificación a las sesiones de evaluación programadas.

Primera evaluación final

Las calificaciones inferiores a 5, previo a cualquier tipo de redondeo, se considerarán no aptas y serán susceptibles de recuperación.

En caso de que todos los RA hayan sido superados con una calificación mínima de 5, previa a cualquier tipo de redondeo, **la calificación final se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de las evaluaciones parciales que, necesariamente, será superior o igual a 5**. Para el cálculo de la ponderación de los RA se procederá tal y como se establece más adelante en la tabla correspondiente.

<u>Si no se superan todos los RA en las evaluaciones parciales</u>, se realizará una **prueba teórico-práctica** sobre los RA no superados hasta ese momento. Estas pruebas se calificarán sobre 10 puntos cada una de ellas. La puntuación asignada de cada una de las cuestiones planteadas en dicha prueba aparecerá reflejada junto al enunciado de estas. En estas pruebas habrá cuestiones teóricas y/o prácticas, que podrán ser ejercicios y/o cuestiones escritas y/o prácticas y/o trabajos a realizar con el ordenador. El alumno se considerará suspenso si no alcanza el mínimo de 5 sobre 10 sin tener en cuenta redondeos, ***en cada una de las pruebas realizadas***

<u>Segunda evaluación final</u>

Si la calificación resultante de la primera convocatoria ordinaria es inferior a 5, es decir, no se ha recuperado alguno de los RA pendientes hasta ese momento, se emplazará al alumno a una segunda convocatoria en la que tendrá que realizar **una prueba escrita que comprenderá los RA no superados y en la que deberá obtener una calificación igual o superior a 5**, previa a cualquier tipo de redondeo, para ser considerado superado el módulo.

La calificación final de dicha convocatoria se calculará ponderando los RA tal como se establece en la tabla correspondiente.

Imposibilidad de aplicar la evaluación continua

La asistencia a clase y la puntualidad son obligatorias para todos los alumnos matriculados; las ausencias y retrasos sólo tendrán justificación por motivos de enfermedad, u otra causa grave, y **deberán justificarse con documento oficial** ante el tutor**. Dicho justificante deberá presentarse con antelación a la falta o retraso, si es posible, o el 1er día de asistencia a clase después de la falta**.

Se producirá la pérdida del derecho de evaluación continua cuando **las faltas de asistencia no justificadas de un alumno superan el 15% del cómputo total de horas del curso**. Se considera que un alumno con un absentismo no justificado superior al 15% del horario lectivo no puede ser evaluado de forma continua, ya que ha perdido demasiados conocimientos, actividades y/o trabajos para poder seguir la evaluación continua, por lo que **será necesaria una prueba específica en la que sólo se valorará el resultado de esta**, que estará formada por las pruebas teórico-prácticas que el profesor considere oportunas sobre los contenidos del módulo.

Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua perderán el derecho a realizar cualquier prueba y recuperación, así como a que le sean evaluados los ejercicios solicitados al resto de la clase.
Los alumnos que pierdan la evaluación continua serán evaluados a partir del resultado de una prueba específica y diferenciada de la del resto de alumnos en ambas convocatorias ordinarias, que versará sobre los contenidos impartidos a lo largo de todo el curso. **A estos alumnos sólo se les valorará el resultado de dicha prueba**. Para superar la prueba específica el alumno deberá obtener un 5 sobre 10 previa a cualquier tipo de redondeo en la prueba escrita

CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 1ER TRIMESTRE						
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN						
Ponderación obtención RA	**UT1**	**UT2**	**UT3**	**FEE**	**NOTA POR RA PONDERADA TRIMESTRE**	**NOTA POR RA PONDERADA CURSO**
RA1 (100%)	CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 75% - Ord: 0%			-	NOTA UT1 x 0,1.	(NOTA UT1 x 0,1) x 0.33
RA2 (100%)		CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 75% - Ord: 0%		-	NOTA UT2 x 0,4	(NOTA UT2 x 0,4) x 0.33
RA3 (100%)			CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 00% - Ord: 75%	-	NOTA UT3 x 0,5	(NOTA UT3 x 0,5) x 0.33
NOTA 1ER TRIMESTRE: (nota RA1 (10%) + nota RA2 (40%)) nota RA6 (50%))					100%	33%

Ponderación Obtención RA: Indica el % del RA obtenido con la superación de la evaluación

Nota por RA Ponderada Trimestre: Indica el peso del RA en la nota del trimestre

Nota por RA Ponderada Curso: Indica la ponderación de la nota en el total del curso.

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 2º TRIMESTRE					
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN					
PONDERACIÓN OBTENCIÓN RA	**UT4**	**UT5**	**FEE**	**NOTA POR RA PONDERADA TRIMESTRE**	**NOTA POR RA PONDERADA CURSO**
RA4 (100%)	CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 13% - Ordor: 62%		-	NOTA x 0,78	(NOTA x 0,78) x 0,33
RA5 (40%)		CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 75% - Ordor: 00%	-	NOTA x 0,22	(NOTA x 0,22) x 0,33
NOTA 2º TRIMESTRE: (nota RA4 (78%) + nota RA5 (22%))				100%	33%

Ponderación Obtención RA: Indica el % del RA obtenido con la superación de la evaluación

Nota por RA Ponderada Trimestre: Indica el peso del RA en la nota del trimestre

Nota por RA Ponderada Curso: Indica la ponderación de la nota en el total del curso.

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 3º TRIMESTRE					
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN					
PONDERACIÓN OBTENCIÓN RA	**UT5**	**UT6**	**FEE**	**NOTA POR RA PONDERADA TRIMESTRE**	**NOTA POR RA PONDERADA CURSO**
RA5 (60%)	CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 13% - Ordor: 62%		-	NOTA x 0,8	(NOTA x 0,8) x 0,33
RA6 (100%)		CLASE: Trabajo: 20% - Cpto: 5% PRUEBA: Papel: 75% - Ordor: 00%	-	NOTA x 0,2	(NOTA x 0,2) x 0,33
NOTA 3º TRIMESTRE: (nota RA5 (80%) + nota RA6 (20%))				100%	33%

Ponderación Obtención RA: Indica el % del RA obtenido con la superación de la evaluación

Nota por RA Ponderada Trimestre: Indica el peso del RA en la nota del trimestre

Nota por RA Ponderada Curso: Indica la ponderación de la nota en el total del curso.

NOTA FINAL DEL MÓDULO

NOTA FINAL: NOTA 1ª EV x 0,33 + NOTA 2ªEV x 0,33 + NOTA 3ªEV x 0,33

1. **SI UNO O VARIOS RA NO ESTÁN SUPERADOS Y LA PONDERACIÓN RESULTARA DE 5 O MÁS, LA NOTA SERÁ DE 4 Y ESTARÍA PENDIENTE DE RECUPERAR LOS RA NO SUPERADOS.**
2. **AJUSTE DE NOTA POR LA FEE:**
   a) LA NOTA CORRESPONDIENTE DE LA FEE, SE PUEDE OBTENER DE LA VALORACIÓN CUALITATIVA QUE HAYA EN EL INFORME DEL TUTOR DE EMPRESA.
   b) SI UN ALUMNO NO REALIZARA LA FEE, Y EL RA ES COMPARTIDO CON LA EMPRESA, LA NOTA DEL RA CORRESPONDIENTE SERIA LA PONDERACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS.
   c) SI UN ALUMNO NO REALIZARA LA FEE (SIN MOTIVOS JUSTIFICADOS) O NO SUPERA EL RA EN LA EMPRESA, Y ESE RA SE DA EN LA EMPRESA INTEGRAMENTE, ESTARÍAMOS EN EL PUNTO 1. (ESTARÍA PENDIENTE DE RECUPERAR ESE RA).
   d) SI UN ALUMNO NO REALIZARA LA FEE POR EXENCIÓN TOTAL, Y ESE RA SE DA EN LA EMPRESA INTEGRAMENTE, ESE RA NO SE TENDRÍA EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DE LA NOTA DEL MÓDULO.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

ALUMNOS CON IMPOSIBILIDAD DE APLICAR EVALUACIÓN CONTINUA. PROCEDIMIENTO A SEGUIR.

En los casos en que el alumno incurra en la pérdida de evaluación continua, deberá contactar con el profesor para poder acordar una vía de comunicación y acceso a los contenidos del curso A estos alumnos que no se les pueda aplicar la evaluación continua deberán realizar, en cada una de las dos convocatorias anuales del módulo profesional, el sistema de recuperación establecido en la tabla siguiente. Como el resto de alumnos, deberán superar todos los resultados de aprendizaje para poder superar el módulo y en todo caso se les mantendrá la calificaciones obtenida en los RAs evaluados totalmente hasta el momento de perder la evaluación continua. El cálculo de la nota final será de acuerdo al porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

PRIMERA EVALUACIÓN FINAL		
Alumnos que han perdido la evaluación continua		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	3,3	Prueba en Papel (100%) (UT1)
RA2	13,3	Prueba en Papel (100%) (UT2)
RA3	16,7	Prueba en Ordenador (100%) (UT3)
RA4	26,1	Prueba en Papel (20%) (UT4) - Prueba en Ordenador (80%) (UT4)
RA5	7,5	Prueba en Papel (100%) (UT5)
RA5	26	Prueba en Papel (20%) (UT5) - Prueba en Ordenador (80%) (UT5)
RA6	7,1	Prueba en Papel (100%) (UT6)
TOTAL	**100%**	

RECUPERACIÓN TRAS LA EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL

Las calificaciones inferiores a 5, previo a cualquier tipo de redondeo, se considerarán no aptas y serán susceptibles de recuperación.

Para la **recuperación de los RAs no superados en cada evaluación parcial**, el alumno tendrá dos oportunidades**:**

- En el trimestre siguiente mediante la realización de un examen de los RAs no superados**.**
- En la Convocatoria 1ª- FINAL, donde los alumnos concurrirán con aquellos RA que tengan pendientes, respetándose la nota de aquellos RA que hayan sido superados.

PRIMERA EVALUACIÓN FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en las evaluaciones parciales		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	3,3	Prueba en Papel (100%) (UT1)
RA2	13,3	Prueba en Papel (100%) (UT2)
RA3	16,7	Prueba en Ordenador (100%) (UT3)
RA4	26,1	Prueba en Papel (20%) (UT4) - Prueba en Ordenador (80%) (UT4)
RA5	7,5	Prueba en Papel (100%) (UT5)
RA5	26	Prueba en Papel (20%) (UT5) - Prueba en Ordenador (80%) (UT5)
RA6	7,1	Prueba en Papel (100%) (UT6)
TOTAL	**100%**	

ALUMNOS CON EL MÓDULO PROFESIONAL NO SUPERADO DESPUÉS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN FINAL.

El alumnado que no supere el módulo en la primera convocatoria final deberá presentarse a la segunda convocatoria final. Los alumnos en esta situación serán informados de las actividades de recuperación de aprendizajes diseñadas, permitiendo así la mejora de su aprendizaje para que puedan superar el módulo profesional, de acuerdo al siguiente sistema de recuperación (cada alumno según sus resultados de aprendizaje no superados):

SEGUNDA EVALUACIÓN FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en la 1ª Evaluación FINAL		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	3,3	Prueba en Papel (100%) (UT1)
RA2	13,3	Prueba en Papel (100%) (UT2)
RA3	16,7	Prueba en Ordenador (100%) (UT3)
RA4	26,1	Prueba en Ordenador (100%) (UT4)
RA5	7,5	Prueba en Papel (100%) (UT5)
RA5	26	Prueba en Papel (30%) (UT5) - Prueba en Ordenador (70%) (UT5)
RA6	7,1	Prueba en Papel (100%) (UT6)
TOTAL	**100%**	

Si el alumno no supera el módulo en la segunda convocatoria final, **las puntuaciones obtenidas en cada uno de los RAs no se guardarán ni reservarán para los siguientes cursos** donde el alumno vuelva a cursar este módulo, debido a que no existe ningún sistema ni procedimiento que lo permita.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE MÓDULOS PENDIENTES DE PRIMERO

Aquellos alumnos que, habiendo promocionado de curso, tengan pendiente la superación del presente módulo deberán contactar con el profesor a principio de curso para conocer el procedimiento establecido para su superación.

En el caso de que existan sesiones lectivas en el horario de algún profesor (por ejemplo, en la 7.ª sesión) destinadas específicamente a la atención de estos alumnos, dichas sesiones se dedicarán al repaso de contenidos, la realización de ejercicios y la resolución de dudas y dificultades.

En caso de no existir dichas sesiones específicas, los alumnos podrán llevar a cabo estas actividades asistiendo a las sesiones lectivas del módulo que se impartan en primero.

Asimismo, podrán participar en el mismo proceso de evaluación y calificación establecido en esta programación para el resto de los alumnos, pudiendo realizar los mismos exámenes parciales que los alumnos que cursan el módulo en primero y superar progresivamente los Resultados de Aprendizaje (RA) por fases.

Finalmente, deberán realizar una prueba teórico-práctica correspondiente a la 1.ª o 2.ª evaluación final, según proceda, que contemple todos los RA del módulo que permanezcan pendientes de superar en ese momento. Estas pruebas se celebrarán en las fechas que se determinen en reunión de departamento y que, posteriormente, serán publicadas por Jefatura de Estudios.

Si el profesor lo considera adecuado, podrá requerir al alumno la realización oral de algún examen o actividad, así como la defensa oral de cualquier examen o actividad realizada.

REQUISITOS PARA LA INCORPORACIÓN A LA FORMACIÓN EN EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO (FFE)

De conformidad con lo establecido en el artículo 6.1 de la Orden EDU/173/2025, de 20 de febrero, relativo a las condiciones para la realización de la formación en empresa u organismo equiparado, y en el artículo 8.3 de la Orden EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, sobre la evaluación del alumnado de Formación Profesional, la incorporación del alumnado a la Formación en Empresa u Organismo Equiparado requerirá una valoración previa realizada por el equipo docente.

El equipo docente analizará el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje desarrollados con anterioridad al periodo de formación en empresa, así como la madurez académica y profesional del alumnado para aprovechar adecuadamente dicha formación.

A estos efectos, el equipo docente podrá acordar que el alumnado deba haber superado determinados resultados de aprendizaje considerados esenciales para el desempeño seguro y eficaz de las actividades formativas previstas en la empresa u organismo equiparado.

La decisión final sobre la incorporación del alumnado a la FFE corresponderá al equipo docente, quedando reflejada en la correspondiente sesión de evaluación y atendiendo al principio de individualización y al plan de formación previsto para cada alumno.

En el módulo de **…….**, se considerarán especialmente relevantes los resultados de aprendizaje **……** , por ser los que guardan una relación directa con las actividades previstas durante la FFE.

RA	Resultado de aprendizaje	Riesgo que puede relacionarse con la FFE en la empresa
RA4	**Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.**	**Muy relevante:** modificación/eliminación de registros. Un error puede provocar pérdida o alteración de datos de la empresa.
RA5	**Desarrolla procedimientos almacenados evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos.**	Procedimientos mal diseñados pueden modificar información automáticamente o afectar a datos de producción.

EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES

ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES

Durante las pruebas teórico-prácticas se supervisará rigurosamente cualquier actitud orientada a falsear los resultados de la prueba. Tanto es así, que:

- Si **durante la realización de una prueba escrita o práctica** se detecta que un alumno está haciendo **uso de ayuda extra** (uso de IA, colaboración de un compañero, uso de apuntes, uso de Internet, …) sin el permiso del profesor, se le aplicará lo establecido en el apartado *5.8 (Protocolo sobre actuaciones por copiar en controles y exámenes)* del RRI. Que entre otras cosas determina que el alumno **concluirá la prueba obteniendo una calificación de 0**.
- Si una vez finalizada y entregada una prueba, el profesor detecta indicios de que en dicha prueba un alumno ha hecho **uso de ayuda extra** (uso de IA, colaboración de un compañero, uso de apuntes, uso de Internet, …). El profesor podrá exigir al alumno una defensa oral de la prueba o incluso una repetición total o parcial de la misma. Ante esta situación, y teniendo en cuenta que en cada prueba los alumnos son citados para una revisión de la corrección-calificación de la misma, en dicho acto el profesor informará al alumno de tal circunstancia y del momento para defender o repetir la prueba, que podrá ser ese mismo día y momento, o en días posteriores. Es evidente que si un alumno no asiste a la citada revisión y no avisa y justifica debidamente su ausencia, acepta la calificación fijada por el profesor en dicha prueba, así como las decisiones tomadas por el profesor para este caso (uso de ayuda extra), que será la de calificar la prueba con un cero.

ACTUACIÓN EN CASO DE PLAGIO EN LA ENTREGA DE PRÁCTICAS O TAREAS

Después de la entrega o presentación de una tarea o práctica, el profesor está en su derecho de obligar al alumno a una defensa oral de la misma, y si después de ello no existe una **evidencia clara que el alumno es el único autor o que domina y comprende todos los contenidos de dicha tarea**, esta será considerada no apta y/o con la **calificación de 0.**

ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

Las pruebas no realizadas por causas debidamente justificadas se realizarán en la fecha y hora que el profesor establezca, y en la medida de lo posible serán equivalentes a las realizadas por el resto de los alumnos. En el caso de no ser aceptada la causa que ha motiva la ausencia, la prueba se considerará no superada.

Solo se aceptan ausencias por motivos de enfermedad, u otra causa grave, y **deberán justificarse con documento oficial** ante el profesor**. Dicho justificante deberá presentarse el 1er día de asistencia a clase después de la falta.** Se deberá avisar al profesor con toda la antelación posible**.**

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

Este documento se ha desarrollado en base a una política de equidad, compensando las desigualdades y favoreciendo el que aquellos alumnos los que necesitan más apoyos y ayudas puedan recibirlos.
El desarrollo del principio de atención a la diversidad presenta tres niveles que se concretan en las adaptaciones a la diversidad.
Para establecer unas normas y medidas que faciliten la escolarización y educación de los alumnos con necesidades educativas específicas se ha elaborado un plan de actuación, que tiene como objetivo lograr una integración real de este tipo de alumnos.
Para atender a estas diferencias, se han previsto las siguientes actuaciones:

- Se diferenciarán todos aquellos elementos que resultan esenciales de los contenidos de los que amplían o profundizan en los mismos.
- Se gradúa la dificultad de las tareas, de forma que todos los alumnos puedan encontrar espacios de respuesta adecuados para su actuación.
- Se pretende que las actividades de enseñanza-aprendizaje se puedan desarrollar en grupos de trabajo heterogéneos con flexibilidad en el reparto de tareas.

La adaptación a la diversidad se debe personalizar para cada caso en particular y se hará bajo las directrices y asesoramiento del personal especializado del centro educativo, de forma que se pueda optimizar el aprovechamiento de sus aptitudes. Siempre que sea posible las adaptaciones deben favorecer la integración del alumno mediante medidas de adaptación del entorno, etc.

REVISIONES EXÁMENES, ACLARACIONES Y RECLAMACIONES DE LA CALIFICACIÓN

Las revisiones de examen con el profesor se deberán formular en el pazo de dos días hábiles desde el conocimiento de la nota, no obstante, el profesor podrá fijar revisiones previas al conocimiento de la nota una vez corregidos los exámenes.

El procedimiento de aclaración de nota asociada a las evaluaciones trimestrales viene recogido en el artículo 18 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se podrán solicitar las aclaraciones pertinentes por desacuerdo se realizarán el primer día hábil después de la comunicación de resultados.

El procedimiento de reclamación de nota final viene recogido en el artículo 19 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se presentara ante la dirección del centro, en dos días hábiles a partir del siguiente del conocimiento de los resultados. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la conformidad.

Es requisito indispensable para llevar a cabo una reclamación, que el alumn@ previamente haya solicitado una aclaración de la nota final que se reclama.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	
ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR	RA RELACIONADO
Si bien sería deseable realizar actividades extraescolares, tales como visitas a empresas que utilicen en proyectos reales las tecnologías vistas en clase, en esta programación no se contempla explícitamente ninguna actividad concreta. No obstante, si surgiese la oportunidad durante el curso, sería siempre positivo realizar actividades que complementen la formación de los alumnos,	

EVALUACIÓN DE LA PRACTICA DOCENTE

La **evaluación de la práctica docente** en el módulo tiene como finalidad valorar la adecuación, eficacia y coherencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la idoneidad de la metodología, los recursos y la evaluación aplicada. Este proceso busca garantizar que el alumnado desarrolle las competencias necesarias para la realización de la práctica.

1. Objetivos de la evaluación de la práctica docente

1. Analizar la **coherencia entre los resultados de aprendizaje (RA), los criterios de evaluación (CE) y las actividades programadas**.
2. Valorar la **efectividad de las metodologías activas** empleadas (aprendizaje basado en proyectos, diseño centrado en el usuario, aprendizaje cooperativo, etc.).
3. Comprobar la **adecuación de los recursos didácticos, materiales y TIC** utilizados en el aula y laboratorio.
4. Evaluar la **motivación, implicación y progreso del alumnado** a lo largo del módulo.
5. Identificar **puntos fuertes y áreas de mejora** en la práctica docente.
6. Favorecer la **mejora continua** de la docencia, la planificación y la evaluación de aprendizajes en el ámbito del diseño web.

2. Instrumentos y procedimientos de evaluación docente

Para llevar a cabo la evaluación de la práctica docente se utilizarán distintos instrumentos de recogida de información, tanto cualitativos como cuantitativos:

Instrumento	*Descripción*	*Periodicidad*
Autoevaluación del profesorado	Reflexión individual sobre la eficacia de la metodología, los recursos y la evaluación aplicada.	Final de cada trimestre
Cuestionario de satisfacción del alumnado	Valoración sobre la claridad de las explicaciones, utilidad de las prácticas y recursos empleados.	Final del módulo
Análisis de resultados académicos	Estudio de calificaciones y nivel de logro de los resultados de aprendizaje.	Trimestral
Reuniones de coordinación docente	Puestas en común con el equipo educativo y el departamento de informática.	Trimestral

Revisión de proyectos desarrollados por el alumnado	Análisis de la calidad técnica y cumplimiento de criterios.	Final de cada proyecto o unidad didáctica
Registro de incidencias y observaciones	Anotaciones sobre la participación, ritmo de aprendizaje y funcionamiento del aula.	Continuo

3. Criterios de valoración de la práctica docente

1. **Adecuación de la metodología** a los objetivos del módulo y al perfil del alumnado.
2. **Nivel de implicación y autonomía** alcanzado por los estudiantes en el desarrollo del proyecto.
3. **Coherencia** entre los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y las actividades propuestas.
4. **Calidad y aplicabilidad de los recursos TIC** empleados.
5. **Grado de satisfacción del alumnado** con la orientación y el acompañamiento docente.
6. **Nivel de coordinación** entre los distintos profesores implicados en el módulo.
7. **Impacto del módulo en la empleabilidad y madurez profesional** del alumnado.

4. Plan de mejora continua

A partir de los resultados de esta evaluación, el profesorado elaborará un **informe de revisión y mejora**, que incluirá:

- Ajustes metodológicos y de evaluación para el siguiente curso.
- Propuestas de actualización tecnológica y de materiales.
- Necesidades de formación docente detectadas.
- Recomendaciones para fortalecer la coordinación intermodular.

La evaluación de la práctica docente se llevará a cabo de manera periódica (al menos una vez a trimestre), por diferentes vías:

- Revisión periódica del cumplimiento de la programación didáctica en cuanto al cumplimiento de la temporalización y cualquier otro aspecto que pueda haber sido descuidado.
- Estudio y valoración de los resultados obtenidos por los alumnos en cada una de las sesiones de evaluación, y se plantearán los arreglos necesarios tanto en los criterios de evaluación como en la exposición de los contenidos o la secuenciación de éstos, con el fin de reajustarlo en el curso en marcha, en la medida de lo posible y de cara a futuras promociones
- Solicitando al alumno retroalimentación para cada recurso empleado y se tendrán en cuenta los problemas y dudas surgidos para mejorar ese contenido, bien sea ampliándolo o bien sea creando un nuevo contenido adicional.

Los resultados de todas estas actuaciones podrán ser expuestas y debatidas en cualquier reunión de departamento donde se trate cualquier tema relacionado con ello (análisis de resultados, revisión de programaciones, etc).

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO O ASIGNATURA	**0**	**1**	**2**	**3**
Elaboro las unidades de trabajo utilizando como referente la programación didáctica				
Relaciono las competencias con el resto de los elementos del currículo del módulo o asignatura correspondiente				
Preparo la clase y los materiales y recursos didácticos siguiendo las pautas establecidas en la programación didáctica				

GESTIÓN DEL AULA	**0**	**1**	**2**	**3**
Planteo actividades que mantienen el interés del alumnado hacia los contenidos propuestos.				
Realizo en el aula diversos agrupamientos para la realización de actividades de distintos tipos: trabajo individual, en equipo, grupo clase, etc.				
Tengo en cuenta la diversidad en el aula y me preocupo de aquellos que tienen dificultades de aprendizaje.				
Incorporo y promuevo la utilización de plataformas digitales para el proceso de enseñanza y aprendizaje.				
Hago el seguimiento de los procesos de aprendizaje del alumnado y le oriento en sus dificultades.				
Mantengo el orden en las clases y contribuyo a que las actividades del centro se desarrollen en un clima de respeto, de tolerancia y participación.				
Tomo las medidas necesarias para facilitar la integración del alumnado en su grupo.				

ORIENTACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE	**0**	**1**	**2**	**3**
Al comenzar cada unidad de trabajo explico los objetivos y competencias asociados.				
En cada unidad de trabajo resumo las ideas fundamentales tratadas con mapas conceptuales, esquemas…				
Cuando introduzco nuevos conceptos, los relaciono, si es posible, con los ya conocidos, intercalo preguntas aclaratorias, pongo ejemplos...				
Corrijo de forma habitual los trabajos y las actividades de los alumnos y doy pautas para mejorar sus aprendizajes.				

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE	0	1	2	3
Relaciono los contenidos con los criterios de evaluación y, en su caso, con los estándares de aprendizaje evaluables.				
Tengo establecidos diferentes y variados instrumentos de evaluación que están asociados a criterios de calificación ponderados porcentualmente.				
Tengo establecidos los criterios de calificación, y estos son claros, precisos y objetivos.				
Analizo los resultados de los aprendizajes del alumnado para plantear propuestas de mejora.				
Informo al alumnado y/o a las familias sobre los contenidos, procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación y calificación.				
Tengo previstos procedimientos y actividades de recuperación.				
Atiendo a los alumnos con módulos pendientes de cursos anteriores cuando me corresponde.				