

MÓDULO: ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS GESTORES DE BASES DE DATOS

CURSO: 2025/2026

CICLO: ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo didáctico y la programación del módulo Administración de sistemas gestores de bases de datos. se obtienen a partir del perfil del Ciclo Formativo de Administración de Sistemas Informáticos en Red.

Este módulo tiene una duración de 105 horas anuales, con una frecuencia de 3 horas semanales. Además, teniendo en cuenta que el ciclo formativo es Dual, se desarrollarán ciertos resultados de aprendizaje o criterios de evaluación en la Fase de Formación en Empresa u Organismo Equiparado (a partir de ahora FFE) a partir del segundo trimestre en el periodo comprendido entre el 26 de Enero y 19 de Mayo del 2026. Concretamente, de las 3 horas semanales, 0 se impartirán en el aula y 3 en la empresa (51 horas de actividades duales en total).

La programación consta de 6 Unidades de Trabajo. En el siguiente cuadro mostramos la temporalización de dichas unidades didácticas incluyendo en la distribución horaria de cada una de ellas el tiempo necesario para la realización de las pruebas diagnósticas teóricas y prácticas que evaluarán los contenidos de las mismas:

UNIDADES DE TRABAJO		Horas
Unidad 1:	Introducción a SGBD	4
Unidad 2:	Instalación y configuración de un SGBD	41
Unidad 3:	Gestión del acceso a la información	10
Unidad 4:	Automatización de tareas: Creación de guiones de administración	16
Unidad 5:	Optimización y monitorización	31
Unidad 6:	Bases de datos distribuidas y alta disponibilidad	3
Número Total de Horas		105

Atendiendo al Decreto 327/2010 de 13 de julio (art. 29), “las programaciones didácticas de la formación profesional inicial deberán incluir las competencias profesionales, personales y sociales que hayan de adquirirse”.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
- b) Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
- c) Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
- d) Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
- e) Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo a los requisitos de funcionamiento.
- f) Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
- g) Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.
- h) Integrar equipos de comunicaciones en infraestructuras de redes telemáticas, determinando la configuración para asegurar su conectividad.
- i) Implementar soluciones de alta disponibilidad, analizando las distintas opciones del mercado, para proteger y recuperar el sistema ante situaciones imprevistas.
- j) Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.
- k) Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- l) Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
- m) Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
- n) Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área (programando y verificando su cumplimiento), en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.
- o) Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
- p) Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
- q) Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable y actuando en todo momento de forma sincera, respetuosa y tolerante.
- r) Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- s) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.
- u) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

En concreto en este módulo ayuda a adquirir las siguientes competencias profesionales, personales y sociales b), d), k) l), m).

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. TRATAMIENTO EN CADA UNIDAD

Con las Unidades Didácticas de la sección anterior cubrimos todos los Resultados de Aprendizaje que establece la normativa vigente.

En la siguiente tabla se detallan dichos resultados de aprendizaje y se ponen en relación con las unidades didácticas que los desarrollan:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	UNIDADES DE TRABAJO					
	1	2	3	4	5	6
R.A. 1 * : Implanta sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.	X	X				
R.A. 2 * : Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación		X				
R.A. 3* : Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor			X			
R.A.4 * : Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.				X		
R.A. 5 * : Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones					X	
R.A.6: Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor.						X

Según la Orden 18/09 de 2025, en el artículo 3b), hay que especificar “si la superación del módulo o proyecto requiere la superación de la totalidad de los resultados de aprendizaje o solo la de aquellos que se determinen como imprescindibles”. Estos últimos se marcarán con un *.

III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

III.I.- Criterios de Evaluación propios del módulo.

Los criterios de evaluación específicos del módulo descrito a partir de los resultados de aprendizaje correspondientes son los que se especifican y ponderan en la tabla que aparece a continuación.

La ponderación de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se ha establecido mediante acuerdo de departamento, en base al principio de autonomía pedagógica y en función de la significancia de los objetivos, competencias y contenidos relacionados con el módulo, de su necesidad para la comprensión de conocimientos, de

la relación con tareas principales del técnico superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y del grado de complejidad de las mismas. Dichos Resultados corresponden a un 100% de la nota final del módulo.

RESULTADOS APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS
<p>R.A. 1 5%</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha reconocido la utilidad y función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos. b) Se han analizado las características de los principales sistemas gestores de bases de datos. c) Se ha seleccionado el sistema gestor de bases de datos. d) Se ha identificado el software necesario para llevar a cabo la instalación. e) Se ha verificado el cumplimiento de los requisitos hardware. f) Se han instalado sistemas gestores de bases de datos. g) Se ha documentado el proceso de instalación. h) Se ha interpretado la información suministrada por los mensajes de error y ficheros de registro i) Se han resuelto las incidencias de instalación j) Se ha verificado el funcionamiento del sistema gestor de bases de datos.
<p>R.A. 2 25%</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito las condiciones de inicio y parada del sistema gestor. b) Se ha seleccionado el motor de base de datos. c) Se han asegurado las cuentas de administración. d) Se han configurado las herramientas y software cliente del sistema gestor. e) Se ha configurado la conectividad en red del sistema gestor. f) Se han definido las características por defecto de las bases de datos. g) Se han definido los parámetros relativos a las conexiones (tiempos de espera, número máximo de conexiones, entre otros). h) Se ha documentado el proceso de configuración.
<p>R.A. 3 20%</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han creado vistas personalizadas para cada tipo de usuario. b) Se han creado sinónimos de tablas y vistas. c) Se han definido y eliminado cuentas de usuario. d) Se han identificado los privilegios sobre las bases de datos y sus elementos. e) Se han agrupado y desagrupado privilegios. f) Se han asignado y eliminado privilegios a usuarios. g) Se han asignado y eliminado grupos de privilegios a usuarios. h) Se ha garantizado el cumplimiento de los requisitos de seguridad.

R.A. 4 20%	a) Se ha reconocido la importancia de automatizar tareas administrativas. b) Se han descrito los distintos métodos de ejecución de guiones. c) Se han identificado las herramientas disponibles para redactar guiones. d) Se han definido y utilizado guiones para automatizar tareas. e) Se han identificado los eventos susceptibles de activar disparadores. f) Se han definido disparadores. g) Se han utilizado estructuras de control de flujo. h) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información.
R.A. 5 25%	a) Se han identificado las herramientas de monitorización disponibles para el sistema gestor. b) Se han descrito las ventajas e inconvenientes de la creación de índices. c) Se han creado índices en tablas y vistas. d) Se ha optimizado la estructura de la base de datos. e) Se han optimizado los recursos del sistema gestor. f) Se ha obtenido información sobre el rendimiento de las consultas para su optimización. g) Se han programado alertas de rendimiento. h) Se han realizado modificaciones en la configuración del sistema operativo para mejorar el rendimiento del gestor.
R.A. 6 5%	a) Se ha reconocido la utilidad de las bases de datos distribuidas. b) Se han descrito las distintas políticas de fragmentación de la información. c) Se ha implantado una base de datos distribuida homogénea. d) Se ha creado una base de datos distribuida mediante la integración de un conjunto de base dedatos preexistentes. e) Se ha configurado un nodo maestro y varios esclavos para llevar a cabo la replicación del primero. f) Se ha configurado un sistema de replicación en cadena. g) Se ha comprobado el efecto de la parada de determinados nodos sobre los sistemas distribuidos y replicados.

En la siguiente tabla se relacionan los RA, CE y ponderaciones, así como las unidades de trabajo directamente relacionados con ellos:

RA	%	CE	%	UNIDADES					
R.A.1: Implanta sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.	(5%)	a)	10%	U1	U2				
			10%	U1	U2				
			10%	U1	U2				
			10%	U1	U2				

		e)	10%	U1	U2				
		f)	10%	U1	U2				
		g)	10%	U1	U2				
		h)	10%	U1	U2				
		i)	10%	U1	U2				
		j)	10%	U1	U2				
R.A.2: Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación.	(25%)	a)	12,5%		U2				
		b)	12,5%		U2				
		c)	12,5%		U2				
		d)	12,5%		U2				
		e)	12,5%		U2				
		f)	12,5%		U2				
		g)	12,5%		U2				
		h)	12,5%		U2				
R.A.3: Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor.	(20%)	a)	12,5%			U3			
		b)	12,5%			U3			
		c)	12,5%			U3			
		d)	12,5%			U3			
		e)	12,5%			U3			
		f)	12,5%			U3			
		g)	12,5%			U3			
		h)	12,5%			U3			
R.A.4: Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.	(20%)	a)	12,5%				U4		
		b)	12,5%				U4		
		c)	12,5%				U4		
		d)	12,5%				U4		
		e)	12,5%				U4		
		f)	12,5%				U4		
		g)	12,5%				U4		
		h)	12,5%				U4		
R.A.5: Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones.	(25%)	a)	12,5%					U5	
		b)	12,5%					U5	
		c)	12,5%					U5	
		d)	12,5%					U5	
		e)	12,5%					U5	
		f)	12,5%					U5	
		g)	12,5%					U5	
		h)	12,5%					U5	

R.A.6: Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor.	(5%)	a)	12,5%						U6
		b)	12,5%						U6
		c)	12,5%						U6
		d)	12,5%						U6
		e)	12,5%						U6
		f)	12,5%						U6
		g)	12,5%						U6
		h)	12,5%						U6

III.II.- Competencias personales y sociales a tener en cuenta para la asignación del alumnado a las empresas u organismos equiparados para la realización de la FFEOE.

Con el objetivo de realizar la asignación de empresas al alumnado de forma objetiva, se valorarán las siguientes competencias personales y sociales puntuándolos de la siguiente forma:

COMPETENCIA	Siempre	Casi siempre	A veces	Rara vez o nunca
Realiza las tareas programadas en el tiempo establecido	4	3	2	1
Muestra iniciativa antes los problemas que se plantean y toma decisiones adecuadas	4	3	2	1
Cuida los recursos y evita riesgos medioambientales	4	3	2	1
Capacidad de innovación y creatividad	4	3	2	1
Sabe dialogar, negociar y trabajar cooperativamente	4	3	2	1
Muestra empatía, respeto y valora la diversidad de los compañeros	4	3	2	1

Los criterios de valoración serán los siguientes:

VALORACIÓN	CRITERIO
Siempre	No existen evidencias de su incumplimiento
Casi siempre	Existe 1 evidencia de su incumplimiento
A veces	Existen 2 evidencias de su incumplimiento
Rara vez o nunca	Existen 3 o más evidencias de su incumplimiento

III.III. - Valoración del desempeño de las actividades programadas en la empresa

Atendiendo al **artículo 163 del RD 659/2023**, el **tutor laboral** valorará en términos de “superado” o “no superado” cada uno de los RAs previstos y realizará una valoración

cualitativa de la estancia en la empresa y sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

Durante los períodos de formación en la empresa, los tutores laborales tomarán nota del desempeño por cada alumno. Para ello utilizarán la documentación suministrada por el profesorado de los módulos duales (aquellos que tengan resultados de aprendizaje en la empresa) que contendrá los instrumentos necesarios para valorar las actividades duales que hayan sido programadas y facilitar así la valoración de los resultados de aprendizaje. Principalmente, se hará uso de rúbricas, fichas de observación y similares. Todo ello formará parte del informe de estancia en la empresa.

El profesor responsable del módulo recogerá la valoración sobre los RAs desarrollados en la empresa y ajustará su evaluación, y posterior calificación, en función del informe de la estancia en empresa. Para ello se hará la media entre las calificaciones obtenidas en el centro de formación profesional y las estimadas en función del informe de la estancia en empresa.

Las calificaciones estimadas en función del informe de la estancia en empresa se obtendrán de la siguiente forma:

- De las actividades propuestas para su realización, se contabilizan únicamente aquellas que hayan podido realizarse.
- Cada actividad se asocia con uno o varios criterios de evaluación de uno o varios resultados de aprendizaje.
- Se calcula la nota correspondiente a cada criterio en función del grado de desempeño observado por el tutor laboral.

IV. CONTENIDOS: SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN POR UNIDADES Y TRIMESTRES

A continuación, mostramos una mayor concreción de los contenidos, junto con la distribución de los mismos entre las distintas unidades que componen la programación del módulo.

DESGLOSE DE CONTENIDOS POR UNIDAD						
	U1	U2	U3	U4	U5	U6
1.-Instalación y configuración de un sistema gestor de base de datos:						
Sistemas Gestores de Bases de Datos. Evolución, funciones, componentes, tipos y modelos.	X					
Administración del SGBD.	X	X				
Arquitectura del sistema gestor de base de datos. Arquitectura ANSI/SPARC.	X					
Sistemas gestores de base de datos comerciales y libres.	X					

Instalación de un SGBD. Análisis de requisitos, selección, software necesario para la instalación, documentación, gestión de errores verificación y resolución de incidencias. Ficheros LOG.	X	X				
El diccionario de datos. Concepto y estructura.	X					
2.- Configuración de un sistema gestor de bases de datos:	U1	U2	U3	U4	U5	U6
Selección del motor de base de datos		X				
Condiciones de inicio y parada.		X				
Cuentas de administración.		X				
Conectividad.		X				
Características por defecto		X				
Configuración de conexiones.		X				
Configuración del software cliente		X				
Documentación de la configuración.		X				
3.-Acceso a la información:	U1	U2	U3	U4	U5	U6
Creación, modificación y eliminación de vistas.			X			
Creación, modificación y eliminación de sinónimos de tablas y vistas.			X			
Creación y eliminación de usuarios.			X			
Asignación y desasignación de derechos a usuarios.			X			
Definición de roles. Asignación y desasignación de roles a usuarios.			X			
Privilegios, concepto, agrupación y asignación a usuarios.			X			
Normativa legal vigente sobre protección de datos.			X			
4.- Construcción de guiones de administración	U1	U2	U3	U4	U5	U6
Guiones, concepto y ejecución.				X		
Herramientas para creación de guiones, procedimientos de ejecución.				X		
Estructuras de control de flujo.				X		

Planificación de tareas de administración mediante guiones.				X		
Eventos.				X		
Disparadores.				X		
Excepciones				X		
5.- Optimización del rendimiento del sistema:	U1	U2	U3	U4	U5	U6
Herramientas de monitorización disponibles en el sistema gestor.					X	
Elementos y parámetros susceptibles de ser monitorizados					X	
Índices, concepto, ventajas e inconvenientes. Creación en tablas y vistas					X	
Herramientas y sentencias para la gestión de índices					X	
Optimización.					X	
Herramientas para la creación de alertas de rendimiento.					X	
Rendimiento del sistema gestor y configuración del sistema operativo. Modificaciones.					X	
6. Aplicación de los criterios de disponibilidad. Bases de datos distribuidas y replicadas.	U1	U2	U3	U4	U5	U6
Bases de datos distribuidas.						X
Tipos de SGBD distribuidos.						X
Componentes de un SGBD distribuido.						X
Técnicas de fragmentación						X
Técnicas de asignación.						X
Creación e implantación de bases de datos distribuidas.						X
Consulta distribuida.						X
Transacciones distribuidas.						X
Optimización de consultas sobre bases de datos distribuidas.						X
Replicación.						X
Configuración del nodo maestro y los nodos esclavos.						X

La distribución de las unidades didácticas a lo largo de las tres evaluaciones queda reflejada en la tabla siguiente.

Unidades	Evaluación	Horas Aula	Horas Empresa	RA1	RA2	RA3	RA4	RA 5	RA 6	Horas Totales
U1	1 ^a	4	0	X						40
U2		16	0	X	X					
U3		10	0			X				
U4		10	0				X			
U4	2 ^a	6	0				X			14
U5		5	0					X		
U6		3	0						X	
U2	FFEOE (2 ^a y 3 ^a)	0	25		X					51
U5		0	26					X		
Horas RA				4	41	10	16	31	3	105

IV.I.- Formación Inicial, Formación en la Empresa y Formación en el Centro.

A continuación, se enumeran los Resultados de Aprendizaje se trabajarán en el centro y en la empresa.

-Formación Inicial

R.A.1: Implanta sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.

R.A.2: Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación.

R.A.3: Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor.

R.A.4: Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.

R.A.5: Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones.

R.A.6: Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor.

-Formación en el centro y en la Empresa

RA	Formación en el Centro	Formación en la Empresa
RA1	X	
RA2	X	X
RA3	X	
RA4	X	
RA5	X	X
RA6	X	

IV.II.- Actividades formativas propuestas para la formación en la empresa

ACTIVIDADES FORMATIVAS	RA	CE
A11. Seleccionar el motor de base de datos y asegurar las cuentas de administración.	2	b),c)
A12. Configurar las herramientas y software cliente del sistema gestor y documentar el proceso.		d),h)
A13. Configurar la conectividad en red del sistema gestor y documentar el proceso.		e),h)
A15. Crear índices en tablas y vistas para mejorar la velocidad de consulta, analizando su impacto en el rendimiento.	5	b), c)
A16. Analizar el rendimiento de las consultas y ajustar los índices según los resultados obtenidos.		f)
A17. Programar alertas de rendimiento que ayuden a detectar problemas y mejorar la eficiencia del sistema.		g)

IV.III. - Criterios asignación del alumnado a las empresas

Con el objetivo de realizar la asignación de empresas al alumnado de forma objetiva, se valorarán las siguientes competencias personales y sociales:

- Realiza las tareas programadas en el tiempo establecido
- Muestra iniciativa antes los problemas que se plantean y toma decisiones adecuadas
- Cuida los recursos y evita riesgos medioambientales
- Capacidad de innovación y creatividad
- Sabe dialogar, negociar y trabajar cooperativamente
- Muestra empatía, respeto y valora la diversidad de los compañeros

También se tendrá en cuenta la asistencia y las calificaciones obtenidas en los distintos módulos del ciclo formativo.

Todo este proceso será claro, transparente y objetivo, siendo el alumnado y/o sus tutores informados de dichos criterios

V. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- * La instalación y configuración de sistemas gestores de bases de datos
- * La manipulación de bases de datos
- * La realización de operaciones con bases de datos
- * La administración de bases de datos
- * La planificación y automatización de tareas en un sistema gestor.

VI. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ESPECÍFICOS DE MÓDULO

Los instrumentos de evaluación especificados en la programación general del departamento se valorarán atendiendo a las ponderaciones establecidas para los Resultados de Aprendizaje y para los correspondientes criterios de evaluación vistos en los apartados anteriores y resumidos en la tabla que aparece a continuación. Para ello se tendrá en cuenta la nomenclatura siguiente:

- **PO (Pruebas sin material):** Pruebas objetivas de evaluación tanto escritas como orales, como prácticas de administrativo sin utilizar material de apoyo
- **OA (Observación en el Aula):** Realización de trabajos, prácticas, pruebas... tanto individuales como en grupo, con la ayuda del material de apoyo necesario y que se presentarán con regularidad en horario de clase.
- **OE (Observación en la Empresa):** Actividades planteadas por el docente para que el alumnado las desarrolle en la empresa. Estas actividades serán supervisadas y evaluadas tanto por el tutor laboral como por el docente del módulo, quien será el que finalmente las califique.

- En el caso del alumnado que haya interrumpido el periodo de FFEOE, éste se incorporará a partir de ese momento a las clases ordinarias, aplicándose los mismos instrumentos y criterios de calificación especificados en el presente punto. En estos casos la empresa u organismo equiparado no llegará a evaluar ninguno de los RRAA y actividades impartidas en periodo de FFEOE.

UNIDADES DE TRABAJO		U1	U2	U3	U4	U5	U6
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RA1*	X	X				
	RA2*		X				
	RA3*			X			
	RA4*				X		
	RA5*					X	
	RA6						X
INSTRUMENTOS	PO	X	X	X	X	X	X
	OA	X	X	X	X	X	X
	OE		X			X	

NOTAS:

- La calificación que corresponderá a los Criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje ponderará un 100% sobre la nota final.
- La calificación de cada alumno/a se calculará en función de la ponderación de notas obtenidas en cada criterio de evaluación, que a su vez tendrán una ponderación sobre cada resultado de aprendizaje y en la calificación final.
- La calificación del módulo se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.
- Los RA marcados con asterisco (*) deberán tener una calificación igual o superior a cinco para la superación del módulo profesional, debido a su relevancia para el perfil profesional del título al que corresponde.
- El alumnado, previamente a su incorporación a la FFEOE, deberá haber superado los Resultados de Aprendizaje correspondientes a Prevención de Riesgos Laborales presentes tanto en el módulo transversal de IPE I, como en aquellos módulos profesionales en los que la PRL esté incluida.

Tratamiento de la recuperación y mejora de la calificación final

Para el alumnado que pese a asistir regularmente a clase y participar en las actividades programadas, no consiga evaluación positiva del módulo por evaluaciones parciales, o bien

no haya superado la FFEOE, se plantearán opciones para mejorar las competencias necesarias de manera que pueda seguir el proceso de evaluación continua. Para ello se plantearán prácticas y/o actividades de “repaso de lo aprendido”. Al ser los contenidos de este módulo acumulativos y necesarios para progresar adecuadamente se entiende que cuando el alumno apruebe las evaluaciones parciales tendrá superadas las evaluaciones anteriores no superadas.

Según la Orden de 18/09 de 2025 (art. 22), “el periodo de refuerzo será el comprendido entre las dos evaluaciones finales”. será el comprendido entre las dos evaluaciones finales”, más concretamente para 2º de ASIR, entre el 22/05 y el 15/06.

Pérdida de evaluación continua:

La pérdida de la evaluación continua se aplicará al alumnado con un absentismo superior al 20% de la duración total del módulo, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado.

Este Ciclo Formativo tiene carácter presencial, de manera que los alumnos y/o alumnas que no asistan un 20% de las horas de este módulo, perderán el derecho de evaluación continua y tendrán que realizar una serie de pruebas objetivas (indicar cuales) conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los RA no superados.

Situación de las pendientes del plan anterior (en los módulos que proceda)

Se van a realizar dos convocatorias finales, denominadas por la Consejería de Educación en el sistema de gestión Séneca como: Evaluación de pendientes 1º convocatoria, la cual se realizará la última semana de noviembre – primera de diciembre y evaluación de pendientes 2º convocatoria, se realizará a finales de febrero – primeros de marzo.

La no presentación en cada convocatoria y para cada módulo profesional pendiente conlleva la calificación de “No presentado” y consume convocatoria.

VII. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Según el art. 3g) Orden 18/09 de 2025, “se adecuarán las actividades formativas y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado que presente discapacidad o cualquier otra necesidad específica de apoyo educativo o formativo”.

Por ello, con la intención de adecuar y adaptar nuestras estrategias de enseñanzas a todo el alumnado contemplamos las siguientes **actuaciones destinadas a atender la diversidad natural** que venimos comentando, la cual se detecta tras la evaluación inicial en el grupo clase:

- Partir de una evaluación inicial al inicio del curso y de cada Unidad Didáctica.
- Planificar un periodo de adaptación para el alumnado de incorporación tardía.
- Plantear y graduar los contenidos y sobre todo aquellos contenidos que sean imprescindibles.
- Aplicar e instaurar el concepto de Accesibilidad Universal y Diseño (DUA) para todos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Aprovechar y utilizar educativamente esta diversidad del alumnado, los diferentes ritmos de aprendizaje, las características personales, intereses, experiencias, preferencias y motivaciones.
- Utilizar la tutoría proactiva, aquella en la que la respuesta del profesorado no se debe a una demanda del alumnado.
- Respetar los ritmos de aprendizaje de cada alumno/a sin forzarlo/a.
- Uso y empleo de diferentes estrategias didácticas, teniendo en cuenta que no todo aprenden de la misma manera ni tampoco al mismo ritmo.
- Plantear diferentes actividades de refuerzo y/o ampliación de contenidos.
- Instaurar diferentes tipos de agrupamientos, respetando siempre el criterio de flexibilidad y heterogeneidad.
- Emplear mecanismos de refuerzo, recuperación y ampliación.
- Desarrollar dinámicas de grupo y actividades que permitan mejorar la motivación intrínseca del alumnado con respecto al módulo y al propio ciclo formativo en su conjunto.
- Diseñar un plan de refuerzo y mejora de las competencias.

Además de lo descrito anteriormente los alumnos con discapacidad o NEAE se tendrán en cuenta las siguientes adaptaciones:

Adaptaciones en las actividades formativas

1. Accesibilidad de los recursos

Se podría utilizar sistemas gestores de bases de datos accesibles (por ejemplo, VisualCode con extensiones específicas SQLTools).

- Proporcionar materiales alternativos (PDF accesibles, vídeos subtítulos, esquemas visuales).
- Usar tipografías legibles y buena combinación de colores para alumnos con dislexia o daltonismo.

2. Flexibilidad en la realización de tareas

- Ofrecer un poco más de tiempo para desarrollar prácticas si lo requieren.
- Permitir modalidades alternativas de entrega: oral, grabación en vídeo, entregas parciales.

3. Andamiaje del aprendizaje

- Descomponer tareas complejas en tareas más simples y guiadas.
- Explicar los conceptos con vocabulario menos técnico para facilitar la comprensión.

Adaptaciones en la evaluación

- En caso de pruebas escritas, ofrecer más tiempo o dividir el examen en partes.
- Sustituir pruebas escritas por defensas orales, portafolios de proyectos...

3. Uso de TIC adaptativas

- Permitir uso de lectores de pantalla, software de dictado o herramientas de accesibilidad durante la evaluación.

En caso de que dichas orientaciones no fueran suficientes, se implementarán otras medidas adicionales con el apoyo del departamento de orientación del centro.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

- Apuntes del docente, por lo cual el alumnado es libre de utilizar cualquier libro de consulta asociado al módulo profesional. Para realizar dichos apuntes se ha utilizado la siguiente bibliografía:
 - *Administración de Sistemas Gestores de Bases de datos.*(ISBN: 978-84-1622-829-4) Iván López Montalbán, Maria Jesús Castellano Pérez, John Ospino Rivas Editorial Garceta Grupo Editorial 2015.
 - *Administración de Sistemas Gestores de Bases de datos.*(978-84-9964-529-2) Luis Hueso Ibañez Editorial Rama 2011.
 - *Documentación oficial de mysql* [MySQL :: MySQL 8.4 Reference Manual](#)

Además, se facilitarán enlaces a materiales gratuitos disponibles en la web y que se concretan en cada uno de los temas correspondientes

- Actividades prácticas elaboradas por el profesor.
- Laboratorio de informática con equipos para el alumnado y profesor.
- Cañón y pantalla de proyección.
- Pizarra Digital Interactiva.
- Se recomienda al alumnado traer un pendrive de 64 GB para realizar copias de seguridad.

VIII. PROTOCOLO UNIFICADO DE ACTUACIÓN TELEMÁTICA

Para que haya uniformidad a la hora de trabajar de forma telemática y favorecer la atención del alumnado, todo el profesorado del centro debe adoptar las siguientes directrices:

- Se trabajará con el alumnado a través de la plataforma Moodle centros.
- En las videoconferencias con el alumnado y el profesorado se utilizará la herramienta suministrada en Moodle Centros (bbCollaborate).
- La retroalimentación entre profesorado y alumnado se producirá a través de los mecanismos suministrados por la plataforma Moodle.
- Para favorecer la coordinación entre los miembros del equipo docente, además, se podrán utilizar herramientas de Google Drive, por ejemplo:
 - Formularios para recabar información que no tenga carácter personal o confidencial.
 - Hojas de cálculo para organizar actuaciones comunes como el calendario de exámenes de tutoría.
- Uso de Séneca para recabar información de tutoría.

Écija, 15 de septiembre de 2025