

1º de Ciclo Formativo de Grado Superior Administración de Sistemas Informáticos en Red

- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 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.
- ORDEN de 19 de julio de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
- 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.

MÓDULO: IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo didáctico y la programación del módulo *Implantación de Sistemas Operativos* se obtienen a partir del perfil del Ciclo Formativo de Grado Superior: *Administración de Sistemas Informáticos en Red*.

Este módulo tiene una duración de 224 horas anuales, con una frecuencia de 7 horas semanales y contiene la formación necesaria para desempeñar la implantación de sistemas operativos.

La programación consta de 8 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 de formación en el centro
Unidad 1:	Instalación de Sistemas Operativos	40
Unidad 2:	Administración de Software de Base	40
Unidad 3:	Administración y Aseguramiento de la Información	42
Unidad 4:	Administración de Dominio	30
Unidad 5:	Administración de Acceso al Dominio	24
Unidad 6:	Supervisión del Rendimiento del Sistema en Sistemas Operativos Libres y Propietarios	10
Unidad 7:	Directivas de Seguridad y Auditorías	0
Unidad 8:	Resolución de Incidencias y Asistencia Técnica	10
ACTIVIDADES DUALES		Horas de formación en empresa
A1. Administrar derechos de usuario y directivas de seguridad. A2. Elaborar un plan de auditorías incluyendo los accesos a recursos del sistema y documentarlo.		28
Número Total de Horas		224

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE. TRATAMIENTO EN CADA UNIDAD

II.1.- Ponderación de los Resultados de Aprendizaje

Los resultados de aprendizaje que detallaremos en los dos apartados que aparecen a continuación se ponderarán en este módulo según se resume en la siguiente tabla:

Resultados de Aprendizaje			Ponderación general sobre el módulo
Específicos del módulo	R.A.1	18 %	Los porcentajes asignados a cada resultado de aprendizaje se han obtenido en función de las horas y dificultades de cada unidad en cada una de las unidades y que se detalla en el apartado <i>IV de esta programación</i> .
	R.A.2	18 %	
	R.A.3	19 %	
	R.A.4	16 %	
	R.A.5	12 %	

NOTA: RA1, RA2, RA3, RA4: deben aprobarse para aprobar el módulo

III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

III.1.- Competencias personales y sociales

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.2.- Criterios propios del módulo

Los criterios de evaluación específicos del módulo, asociados a cada resultado de aprendizaje son:

RESULTADOS APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS
------------------------	-----------------------------------

<p>R.A. 1</p>	<p>a) Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático. b) Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo. c) Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso, en función de sus requisitos, características y campos de aplicación.</p> <p>d) Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.</p> <p>e) Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema. f) Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.</p> <p>g) Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.</p> <p>h) Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.</p> <p>i) Se han identificado los ficheros de inicio del sistema operativo.</p> <p>j) Se ha identificado y utilizado el registro del sistema.</p> <p>k) Se ha realizado la actualización y el mantenimiento de controladores de dispositivos. l) Se han utilizado máquinas virtuales para realizar instalaciones de sistemas.</p>
<p>R.A. 2</p>	<p>a) Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.</p> <p>b) Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.</p> <p>c) Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema. d) Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red utilizando sistemas operativos libres y propietarios.</p> <p>e) Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.</p> <p>f) Se ha optimizado el uso de los sistemas operativos para sistemas portátiles. g) Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos y analizar sus resultados.</p> <p>h) Se han documentado las tareas de configuración del software de base.</p>
<p>R.A. 3</p>	<p>a) Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias y ventajas de implementación.</p> <p>b) Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.</p> <p>c) Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema (binarios, órdenes y librerías).</p> <p>d) Se han utilizado herramientas para gestionar la información del sistema analizando el rendimiento y obteniendo estadísticas del mismo.</p> <p>e) Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones, unidades lógicas, volúmenes simples y volúmenes distribuidos.</p> <p>f) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).</p> <p>g) Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad. h) Se han creado y recuperado imágenes de servidores.</p> <p>i) Se han administrado cuotas de disco.</p> <p>j) Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos a seguir para la recuperación ante desastres.</p>
<p>R.A. 4</p>	<p>a) Se han implementado dominios.</p> <p>b) Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo.</p> <p>c) Se ha centralizado la información personal de los usuarios del dominio mediante el uso de perfiles móviles y carpetas personales.</p> <p>d) Se han creado y administrado grupos de seguridad.</p>

	<p>e) Se han creado plantillas que faciliten la administración de usuarios con características similares.</p> <p>f) Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración.</p> <p>g) Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios y verificar su funcionamiento.</p> <p>h) Se ha documentado la estructura del dominio y las tareas realizadas.</p>
R.A. 5	<p>a) Se han incorporado equipos al dominio.</p> <p>b) Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio.</p> <p>c) Se ha administrado el acceso a recursos locales y recursos de red.</p> <p>d) Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad.</p> <p>e) Se han implementado y verificado directivas de grupo.</p> <p>f) Se han asignado directivas de grupo.</p> <p>g) Se han documentado las tareas y las incidencias.</p>
R.A. 6	<p>a) Se han identificado los tipos de sucesos.</p> <p>b) Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.</p> <p>c) Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y de seguimiento del sistema.</p> <p>d) Se han planificado y configurado alertas de rendimiento.</p> <p>e) Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados.</p> <p>f) Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento.</p> <p>g) Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.</p>
R.A. 7	<p>a) Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad.</p> <p>b) Se han identificado los objetos y sucesos auditables.</p> <p>c) Se ha elaborado un plan de auditorías.</p> <p>d) Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema.</p> <p>e) Se han auditado sucesos correctos y erróneos.</p> <p>f) Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema.</p> <p>g) Se han gestionado los registros de auditoría.</p> <p>h) Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.</p>
R.A. 8	<p>a) Se ha instalado software específico según la documentación técnica.</p> <p>b) Se han realizado instalaciones desatendidas.</p> <p>c) Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones.</p> <p>d) Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias documentando las tareas realizadas.</p> <p>e) Se han planificado seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias.</p> <p>f) Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias.</p> <p>g) Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones.</p> <p>h) Se han documentado las tareas realizadas.</p>

III.3.- 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 un criterio de evaluación de un resultado de aprendizaje.
- Se calcula la nota correspondiente a cada criterio en función del grado de desempeño observador por el tutor laboral.

IV. CONTENIDOS: SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN POR UNIDADES Y TRIMESTRES

Los **contenidos básicos** que se deben exigir al alumnado en el módulo de ISO son los siguientes:

- Instalación de sistemas operativos.
- Administración de software de base.
- Administración y aseguramiento de la información.
- Administración de dominios.
- Administración del acceso al dominio.
- Supervisión del rendimiento del sistema en sistemas operativos libres y propietarios. ▪ Directivas de seguridad y auditorías.
- Resolución de incidencias y asistencia técnica.

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								
Instalación de sistemas operativos.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Introducción a los sistemas operativos.	X							
Instalación de software libre y propietario.	X							

Administración de software de base.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Administración de usuarios y grupos locales en sistemas operativos libres y propietarios.		X						
Usuarios y grupos predeterminados.		X						
Seguridad de cuentas de usuario.		X						

Seguridad de contraseñas.		X						
Administración de perfiles locales de usuario.		X						
Gestión de servicios y procesos en sistemas operativos libres y propietarios.		X						
Configuración del protocolo TCP/IP en un cliente de red utilizando sistemas operativos libres y propietarios.		X						
Configuración de la resolución de nombres.		X						
Ficheros de configuración de red.		X						
Optimización de sistemas para ordenadores portátiles. Archivos de red sin conexión.		X						
Configuración del sistema operativo utilizando máquinas virtuales.		X						
Documentación de la configuración del sistema operativo.		X						
Administración y aseguramiento de la información.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Sistemas de archivos. Tipos, diferencias y ventajas.			X					
Gestión de sistemas de archivos mediante comandos y entornos gráficos.			X					
Gestión de enlaces.			X					

Estructura de directorios de sistemas operativos libres y propietarios.			X					
Búsqueda de información del sistema mediante comandos y herramientas gráficas.			X					
Identificación del software instalado mediante comandos y herramientas gráficas.			X					
Gestión de la información del sistema. Rendimiento. Estadísticas.			X					
Montaje y desmontaje de dispositivos en sistemas operativos. Automatización.			X					

Herramientas de administración de discos. Particiones y volúmenes. Desfragmentación y chequeo.			X					
	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Servidores NAS.			X					
Extensión de un volumen. Volúmenes distribuidos. RAID0 por software.			X					
Tolerancia a fallos de hardware. RAID1 y RAID5 por software.			X					
Tolerancia a fallos de software de los datos.			X					
Tipos de copias de seguridad.			X					
Planes de copias de seguridad. Programación de copias de seguridad.			X					
Recuperación en caso de fallo del sistema.			X					
Discos de arranque. Discos de recuperación.			X					

Copias de seguridad del sistema. Recuperación del sistema mediante consola. Puntos de recuperación.			X					
Creación y recuperación de imágenes de servidores.			X					
Cuotas de disco. Niveles de cuota y niveles de advertencia.			X					
Documentación de las operaciones realizadas en la copia de seguridad y de los métodos a seguir para la recuperación ante desastres.			X					
Administración de dominios.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Estructura cliente-servidor.				X				
Protocolo LDAP.				X				

Concepto de dominio. Subdominios. Requisitos necesarios para montar un dominio.				X				
Implantación de un dominio utilizando sistemas operativos libres y propietarios.				X				
Administración de cuentas. Cuentas predeterminadas.				X				
Contraseñas. Bloqueos de cuenta.				X				
Cuentas de usuarios y equipos.				X				
Perfiles móviles y obligatorios.				X				
Carpetas personales.				X				
Plantillas de usuario. Variables de entorno.				X				
Administración de grupos. Tipos. Estrategias de anidamiento. Grupos predeterminados.				X				

Administración y uso de dominios utilizando máquinas virtuales.				X				
Documentación de la estructura del dominio y de las tareas realizadas.				X				
Administración del acceso al dominio.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Equipos del dominio.					X			
Permisos y derechos.					X			
Administración del acceso a recursos. SAMBA. NFS.					X			
Permisos de red. Permisos locales. Herencia. Permisos efectivos.					X			
Delegación de permisos.					X			
Listas de control de acceso.					X			

Directivas de grupo. Derechos de usuarios. Directivas de seguridad. Objetos de directiva. Ámbito de las directivas. Plantillas.					X			
Documentación de las tareas realizadas y de las incidencias.					X			
Supervisión del rendimiento del sistema en sistemas operativos libres y propietarios.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Sucesos. Tipos y monitorización.						X		
Herramientas de monitorización en tiempo real.						X		
Herramientas de monitorización continuada.						X		
Herramientas de análisis del rendimiento.						X		
Registros de sucesos.						X		

Monitorización de sucesos.						X		
Planificación y configuración de alertas de rendimiento.						X		
Gestión de aplicaciones, procesos y subprocesos.						X		
Monitorización de aplicaciones y procesos.						X		
Documentación de soporte y de incidencias.						X		
Directivas de seguridad y auditorías.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Requisitos de seguridad del sistema y de los datos.							X	
Derechos de usuario.							X	
Directivas de seguridad local.							X	
Registro del sistema operativo.							X	
Objetivos de la auditoría.							X	
Ámbito de la auditoría. Aspectos auditables.							X	

Mecanismos de auditoría. Alarmas y acciones correctivas.							X	
Información del registro de auditoría.							X	
Técnicas y herramientas de auditoría.							X	
Informes de auditoría.							X	
Documentación del proceso de auditoría y de sus resultados.							X	
Resolución de incidencias y asistencia técnica.	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
Licencias de cliente y licencias de servidor.								X
Instalaciones desatendidas.								X
Implementación de ficheros de respuestas.								X

Servidores de actualizaciones automáticas.									X
Partes de incidencias.									X
Protocolos de actuación.									X
Administración remota.									X
Interpretación, análisis y elaboración de documentación técnica.									X
Interpretación, análisis y elaboración de manuales de instalación y configuración de sistemas operativos y aplicaciones.									X

IV.2 Propuesta de actividades en la empresa u organismo equiparado

A continuación, se enumeran las actividades propuestas para su realización en la empresa (actividades duales):

Actividades	Criterios de evaluación	RAs
A1. Administrar derechos de usuario y directivas de seguridad.	a), b), c), d), e)	RA-7
A2. Elaborar un plan de auditorías incluyendo los accesos a recursos del sistema y documentarlo.	f), g), h), i), j), k)	

IV.3 Distribución de las unidades y las actividades duales por evaluaciones

La distribución de las unidades didácticas según las tres evaluaciones queda reflejada en la tabla siguiente:

1ª Evaluación	U1 y U2
2ª Evaluación	U3 y U7
3ª Evaluación	U4, U5, U6 y U8

A continuación, se detalla también la ponderación establecida para los resultados de aprendizaje específicos del módulo en función de las horas que dedicamos durante el curso a cada uno de ellos:

Unidades	Eva.	Horas	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	RA8	Horas
----------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

U1	1ª Ev.	40	40								18 %	
U2		40		40							18 %	
U3	2ª Ev.	42			42						19 %	
U4		35				30					16 %	
U5	3ª Ev.	26					24				12 %	
U6		10						10			4 %	
U7		21							28		9 %	
U8		10								10	4 %	
		Horas		40	40	42	35	26	10	21	10	224
Ponderación RA (Proporcional al número de horas y dificultad de la unidad)				18%	18 %	19%	16%	12 %	4%	9%	4%	100,00%

V. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

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

- La búsqueda de los sistemas operativos adecuados al entorno de explotación.
- La instalación, mantenimiento y administración de sistemas operativos clientes.
- La instalación, mantenimiento y administración de servidores.
- La planificación, automatización y restauración de copias de seguridad.
- La monitorización del rendimiento de sistemas informáticos.
- La auditoría de sucesos y recursos de un sistema informático.
- La simulación de sistemas informáticos mediante el uso de máquinas virtuales.
- La instalación y mantenimiento de software a partir de documentación técnica.
- La resolución de incidencias.
- La asistencia técnica.

V.1 Metodología de trabajo con el alumnado que no realiza la FFE

El alumnado que, por algún motivo no realice la fase de FFE, será atendido en el centro docente y se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Estudio de contenidos y realización de tareas similares a las que se estén desarrollando en la fase de formación en empresa.
- Actividades para el refuerzo y la mejora de competencias relacionadas con los contenidos impartidos con anterioridad.

VI. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ESPECÍFICOS DE MÓDULO

Los instrumentos de evaluación especificados en la programación general de 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. Para ello se tendrá en cuenta la nomenclatura siguiente:

- **Pruebas objetivas (PO):** Pruebas objetivas de evaluación. Podrán ser orales, escritas, prácticas (o una combinación). Según la complejidad, el profesor podrá permitir la utilización de material de apoyo.
- **Trabajos prácticos (TP):** Realización de trabajos, prácticas, pruebas... individuales o en grupo, con la ayuda del material de apoyo necesario.
- **Tareas de obligada entrega (OE):** Trabajos prácticos y otras tareas que se realizarán o se presentarán con regularidad en horario de clase.
- **Actividades duales (AD):** Son las actividades programadas por la empresa que el alumnado realizará durante el período de alternancia.

NOTAS:

- En los Trabajos Prácticos y tareas de Obligada Entrega se tendrá en cuenta que el trabajo se haya entregado a tiempo, que esté completo y que se haya realizado correctamente. Se valorarán los aspectos comunes en nuestro centro para la FP.

RESULTADOS DE APRENDIZAJES	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	INSTRUMENTOS			
									P O	TP	OE	AD
RA1	X								X	X	X	
RA2		X							X	X	X	
RA3			X						X	X	X	
RA4				X					X	X	X	
RA5					X				X	X	X	
RA6						X			X	X	X	
RA7							X					X

RA8								X	X	X	
PO	X	X	X	X	X	X		X			
TP	X	X	X	X	X	X		X			
TC	X	X	X	X	X	X		X			
AD							X				

CRITERIOS:

- La participación activa con el trabajo diario, la realización de tareas y la expresión ortográfica y gramatical, serán evaluadas mediante los trabajos prácticos y de obligada entrega.
- Los trabajos prácticos con material de apoyo se valorarán mediante a los resultados de aprendizaje específicos de la unidad.
- Instrumentos de diferente tipo podrán tener diferente peso.
- Un RA suspenso implicará una nota global inferior a 5 (aprobado).
- En la siguiente tabla se resume la ponderación asignada a los diferentes resultados de aprendizajes que deben adquirir los alumnos en este módulo, así como los instrumentos que utilizaremos para valorar los correspondientes criterios de evaluación asociados, atendiendo ambos a las siglas utilizadas en los apartados anteriores.

Resultados de Aprendizaje	Ponderación general sobre el módulo	Instrumento de evaluación
Resultados de Aprendizaje específicos del módulo profesional.	100%	PO, OE y TP

Tratamiento de la recuperación

- 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, se plantearán actividades de repaso que le permita seguir el proceso de evaluación continua.
- Durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final se realizarán actividades de recuperación que le permita al alumnado superar los resultados de aprendizaje pendientes, utilizando los instrumentos anteriormente indicados.
- La no participación en algunas actividades duales en la empresa (u organismo equiparado) o el no aprovechamiento de las mismas no pueden ser recuperables en ella. Como todas las actividades duales que se realizan en la empresa están asociadas a RAs, serán utilizados los instrumentos posibles en el centro educativo para su recuperación.

VII. MATERIALES DIDÁCTICOS

Se utilizarán los apuntes del profesor, por lo que el alumnado es libre de utilizar cualquier libro de consulta asociado al módulo profesional. También se recomienda que el alumnado traiga un pendrive de al menos 32 GB mínimo para tareas y copias de seguridad. También se recomienda un ordenador de similares características en casa para trabajar el módulo profesional.

VIII. Alumnado con pendientes

- Instrucciones de 16 de mayo de 2025. Instrucción 19ª.
- Procedimiento establecido por nuestro centro para la elaboración en el curso 24/25 del Plan Personalizado de Recuperación al que se hace referencia en la instrucción 19ª anterior y la comunicación del mismo a los alumnos

El profesorado que elabore cada plan, además entregará al jefe de departamento:

- Contenidos/criterios impartidos en el curso 23/24 y/o 24/25, que servirá de orientación al profesorado del curso próximo, y que formarán parte como anexo a la programación de departamento del curso 25/26.

El alumnado de GM y GS con módulos pendientes al finalizar el curso 23/24.segundo:

- En este período, los módulos profesionales no superados no tendrán horario lectivo y se evaluarán mediante pruebas de evaluación que establezca el departamento de la familia profesional correspondiente en su programación didáctica.