






<div></div> <div>GOBIERNO DE ESPAÑA</div> <div></div> <div>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE</div> <div></div> <div>FONDO SOCIAL EUROPEO "El FSE invierte en tu futuro"</div> <div></div> <div>Junta de Andalucía</div>	PLANIFICACIÓN DOCENTE		IES VIRGEN DEL CARMEN Paseo de la Estación nº 44. 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		<div></div> <div>IESCA INSTITUTOS de EDUCACIÓN SECUNDARIA de CALIDAD de ANDALUCÍA</div>
	PROGRAMACIÓN				
	MD850202	Rev. 8	06/11/24	Página 1 de 39	

MÓDULO:	IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS
CURSO:	2025/2026

DEPARTAMENTO	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES
CICLO FORMATIVO	ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED
PROFESORES	J. DAMIÁN FUENTES MARTÍNEZ LUIS JOSÉ MOLINA GARZÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL.....	4
1.2. MARCO LEGISLATIVO.....	5
1.3. ENTORNO PROFESIONAL DEL TÍTULO.....	6
2. CONTEXTO.....	7
2.1. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.....	7
3. PERFIL PROFESIONAL.....	7
3.1. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.....	7
3.2. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	7
4. OBJETIVOS.....	10
4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO QUE SE TRABAJAN EN EL MÓDULO.....	10
4.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	12
5. CONTENIDOS.....	14
5.1. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS.....	14
5.2. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.....	15
5.3. ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO.....	19
5.3.1. ÁREAS DE INTERÉS EN LA FP.....	19
5.3.2. EDUCACIÓN EN VALORES.....	19
6. METODOLOGÍA.....	21
6.1. LINEAS DE ACTUACIÓN.....	21
6.2. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.....	22
6.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.....	22
6.4. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	23
6.5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....	23

6.6. BIBLIOGRAFÍA.....	24
6.6.1. BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO.....	24
6.6.2. BIBLIOGRAFÍA DE AULA.....	24
7. EVALUACIÓN.....	24
7.1. ¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO EVALUAR ?.....	24
7.2. CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	29
7.2.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	30
7.3. RECUPERACIÓN Y MEJORA DE CALIFICACIÓN.....	37
7.4. Prueba de evaluación final: (convocatoria final).....	38
8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	38
8.1. Alumnos de admisión tardía.....	39
8.2. Alumnado repetidor.....	39

Índice de tablas

Tabla 1: Temporalización de bloques de contenidos y unidades didácticas.....	15
Tabla 2: Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo.....	20
Tabla 3: Ponderaciones de los RA y unidades didácticas donde se evalúan.....	22
Tabla 4: Ponderaciones de los criterios de evaluación del RA 1.....	22
Tabla 5: Ponderaciones de los resultados de aprendizaje en cada evaluación.....	23
Tabla 6: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la primera evaluación.....	23
Tabla 7: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la segunda evaluación.....	24
Tabla 8: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la tercera evaluación.....	24

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto del actual sistema educativo (LOMLOE, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre), la programación es la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir, programar es planificar, concretar y secuenciar los distintos elementos curriculares, partiendo de la normativa propuesta por la administración educativa, en el marco de la autonomía pedagógica a través de la herramienta de planificación docente, reguladas por:

- El Decreto núm. 327/2010 de Consejería de Educación, de 13 julio. Aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria(Datos de la publicación donde se genera esta versión: BOJA núm. 142 de 21/7/2011. Tipo de versión: CONSOLIDADA(Versión de 5/7/2011 y Vigencia: 22/7/2011)
- Plan de centro, Proyecto Educativo del IES Virgen del Carmen.
- Proyecto de Gestión y ROF

Una programación minimiza la necesidad de improvisación en el aula y evita el azar a la vez que atiende a las necesidades y características específicas del alumnado.

La eficacia de la programación didáctica como instrumento de planificación de la actividad en el aula dependerá de la adecuación al contexto, la concreción del currículo oficial, el nivel de flexibilidad que presenta y que sea factible, es decir, viable.

La finalidad de esta programación será la consecución de las capacidades propuestas en los objetivos del currículo y la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales. Por lo tanto, esta programación de 1º de **ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED**, del módulo de **IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS**, se ha realizado de acuerdo a los objetivos y contenidos de la normativa vigente.

La programación educativa se concreta en tres niveles denominados niveles de concreción curricular que, según la propuesta de César Coll (2012), son los siguientes:

- **Currículo:** Es dado por la administración educativa.
- **Programación Didáctica:** Se incluye en el Proyecto Educativo y hace referencia a las líneas generales de programación para el curso.
- **Programación de aula:** Es la concreción y secuenciación del currículo a nivel de aula, pormenoriza los elementos curriculares y establece los ejercicios, actividades y tareas a desarrollar.

En los distintos niveles de programación se debe tener en cuenta las fuentes epistemológica, sociológica, pedagógica y psicológica.

En esta programación didáctica se desarrollan objetivos, contenidos, competencias profesionales, personales y sociales, metodología, criterios de evaluación y resultados de aprendizaje evaluables, así como la atención a la diversidad y a las necesidades específicas de apoyo educativo.

1.1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

Esta programación didáctica estructura la enseñanza correspondiente al módulo de **IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS** correspondiente al 1º curso del **ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED**.

Dicho ciclo de formación profesional tiene una duración de 224 horas.

Este ciclo formativo dispone de una organización modular. El módulo de **IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS** se imparte en el primer curso. Dispone de una carga lectiva de **224 horas** que se distribuyen a razón de **7 horas semanales**.

1.2. MARCO LEGISLATIVO

La Constitución Española de 1.978 establece en su artículo 27 el derecho universal a la educación que queda también regulado en la Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE, 1985). Asimismo, el Estatuto Andaluz del 2007 garantiza a través del artículo 21 que esta educación será permanente y de carácter compensatorio. Sobre estas bases, el Sistema Educativo se ordena a través de la **Ley de Educación LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre)**, que se publicó en el BOE de 30 de diciembre de 2020 y por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013 de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). En el caso concreto de Andalucía, esta concreción se hace a través de la Ley de Educación de Andalucía (LEA 17/2007 y 13/07/2020 - CONSOLIDADA - Ley núm. 17/2007 del Parlamento de Andalucía, de 10 diciembre. Ley de Educación de Andalucía).

Esta programación se basa también en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, a través de las cuales se ha producido una reforma de la Formación Profesional. Además, se tendrán en cuenta el Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Ciclo Formativo de ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED queda regulado por:

- 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.
- 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.

Entre otras cosas, este Real Decreto nos muestra las Unidades de Competencia que se trabajarán en el ciclo formativo, de modo que se relacione de forma efectiva con el mundo laboral. Este es uno de los grandes objetivos del nuevo sistema de la Formación Profesional que pretende que la formación se entienda como una actividad que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que se adapta a las situaciones concretas del individuo.

Este objetivo se instrumentaliza a través de la **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional**, que basándose en el mercado laboral actual, construye las Cualificaciones Profesionales y las presenta en forma de las Unidades de Competencia necesarias para alcanzarla. Toda esta información junto con el contenido de la formación profesional asociada se organiza en un Catálogo Nacional de Estándares de Competencia Profesional. Estas unidades de competencia se podrán conseguir desde el mundo laboral, a través de los certificados de profesionalidad o desde cualquiera de los subsistemas de la Formación Profesional: la formación profesional del sistema educativo, que es donde nosotros trabajamos, y la formación profesional para el empleo.

Resumiendo: El Ciclo Formativo de Administración de Sistemas Informáticos en Red queda regulado por:

- 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.

- 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.
- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación profesional
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

1.3. ENTORNO PROFESIONAL DEL TÍTULO

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes en los que desarrollarán su actividad profesional los alumnos/as que cursen este ciclo, según lo dispuesto en la normativa que lo regula son las siguientes:

- a) Técnico en administración de sistemas.
- b) Responsable de informática.
- c) Técnico en servicios de Internet.
- d) Técnico en servicios de mensajería electrónica.
- e) Personal de apoyo y soporte técnico.
- f) Técnico en teleasistencia.
- g) Técnico en administración de base de datos.
- h) Técnico de redes.
- i) Supervisor de sistemas.
- j) Técnico en servicios de comunicaciones.
- k) Técnico en entornos web.

2. CONTEXTO

Una de las características de la ley educativa, es que se proporciona autonomía pedagógica a los centros educativos para adaptar la enseñanza de los ciclos formativos a la realidad social y económica del centro donde se impartirán.

Si bien el contexto socioeconómico se trata ampliamente en el Proyecto Educativo, se señala en este apartado el marco socioeconómico, así como el tipo de alumnado al que se dirige esta programación didáctica.

2.1.CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

El actual modelo curricular, abierto y flexible, posibilita adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del entorno escolar del Centro y de los alumnos y alumnas.

Esta programación se ha elaborado considerando el siguiente contexto educativo: un centro docente donde se imparte el ciclo formativo superior de ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED, situado en Jaén, una ciudad de aproximadamente 110.000 habitantes. El centro se encuentra en una zona habitada por una población de clase media/alta mayoritariamente.

Al tratarse de un tipo de enseñanza pos-obligatoria, en este centro se encuentran alumnos/as de otras poblaciones próximas de la ciudad, así como de zonas de la periferia de la misma.

La principal actividad económica en la ciudad proviene de los **sectores de servicios y de industria**. El centro educativo se sitúa en el centro de la ciudad. Fruto de la transformación digital en la que estamos inmersos no solo surgen nuevos sectores económicos, sino también nuevas profesiones que van ganando peso en la estructura organizativa de las compañías a medida que las nuevas tecnologías entran en todos sus departamentos. Es por ello que cada día más, las empresas situadas en las proximidades del centro educativo requieren de personal informático cualificado del que se forma en este ciclo.

3. PERFIL PROFESIONAL

3.1.COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO

La **competencia general de este título** consiste en La competencia general de este título consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente..

3.2.COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las **competencias profesionales, personales y sociales** describen el conjunto de conocimientos, destrezas y competencias, entendida éstas en términos de autonomía y responsabilidad, que permiten responder a los requerimientos del sector productivo, aumentar la empleabilidad y favorecer la cohesión social.

En todos los reales decretos objeto de la presente norma, las referencias contenidas en el articulado a las «competencias profesionales, personales y sociales» deben entenderse hechas a «competencias profesionales y para la empleabilidad».

Las competencias profesionales, personales y sociales del ciclo formativo vienen descritas en el currículo que regula título. Son un total de 20 y son las siguientes:

- 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.
- ñ) Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
- o) 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.
- p) 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.
- q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- r) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

s) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.

t) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

Concretamente, y tal y como se indica en la Orden que regula el título, de ese total de competencias profesionales, personales y sociales, el módulo que se está programando trabaja las siguientes:

a) Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.

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.

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

ñ) Mantener la limpieza y el orden en el lugar de trabajo cumpliendo las normas de competencia técnica y los requisitos de salud laboral.

La superación del módulo conlleva la adquisición de las siguientes unidades de competencia que forman parte de la Cualificación profesional Gestión de sistemas informáticos IFC152_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre)

0369. Implantación de sistemas operativos.	UC0485_3: Instalar, configurar y administrar el software de base y de aplicación del sistema.
0369. Implantación de sistemas operativos. 0371. Fundamentos de hardware.	UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.

4. OBJETIVOS

Los objetivos educativos expresan el nivel de desarrollo que se espera alcance el alumnado como consecuencia de la intervención educativa y se expresan en términos de competencias, es decir, que la meta educativa no debe ser que el alumnado aprenda meros datos, sino que sean capaces de manejarse con ellos. Toda intervención educativa persigue en última instancia el desarrollo integral del individuo, por ello, el objetivo de la educación es el desarrollo de las competencias.

4.1.OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO QUE SE TRABAJAN EN EL MÓDULO

Para el ciclo formativo de grado superior Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red se han definido una serie de objetivos generales, que se describen a continuación:

- a) Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
- b) Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
- c) Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
- d) Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
- e) Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
- f) Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
- g) Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
- h) Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.
- i) Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
- j) Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
- k) Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
- l) Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- m) Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.

- n) Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios.
- ñ) Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
- o) Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
- p) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
- q) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
- r) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
- s) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- t) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal
- qf) Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
- g) Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
- h) Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.
- i) Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
- j) Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
- k) Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
- l) Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- m) Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
- n) Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios.
- ñ) Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
- o) Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.

- p) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
- q) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
- r) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
- s) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- t) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.ue regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

La formación de nuestro módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo, tal como se indica en la Orden que regula el título, que se relacionan a continuación:

- a) Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
- b) Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
- j) Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
- l) Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- m) Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
- n) Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios.
- ñ) Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
- o) Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
- p) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.

4.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dentro de la programación, según el grado de concreción, se habla de objetivos a nivel del módulo que se pretenden conseguir durante el transcurso del mismo y los cuales vienen expresados en la correspondiente Orden de 16 de junio de 2011 en términos de **resultados de aprendizaje**, que pasamos a citar:

- 1) RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.
- 2) RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.
- 3) RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.
- 4) RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.
- 5) RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.
- 6) RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.
- 7) RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.
- 8) RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.

Por otra parte, en cada una de las unidades didácticas en que queda dividida esta programación, se detallarán los objetivos específicos o didácticos de cada una.

5. CONTENIDOS

Los objetivos anteriormente planteados serán abordados a través de los contenidos que se describen a continuación. Se toman como fuentes para construir los contenidos: el Real Decreto y la Orden que establece el título de nuestro ciclo y el entorno socioeconómico del centro.

5.1. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

A continuación se esquematizan las unidades didácticas en las que se ha dividido el módulo.

UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS	TRIMESTRE
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS.	20	1º
GESTIÓN DE PROCESOS Y USUARIOS DEL SISTEMA.	20	1º
SERVICIOS DE RED.	24	1º
GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO.	24	1º,2º
IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVE DIRECTORY.	18	2º
UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y USUARIOS DEL DOMINIO.	14	2º
DIRECTIVAS DE GRUPO.	14	2º
MONITORIZACIÓN DE S.O.	30	2º
AUDITORÍA DE RECURSOS DEL S.O.	20	3º
IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES ENTORNO CLIENTE SERVIDOR.	20	3º
ASISTENCIA TÉCNICA Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS	20	3º

Tabla 1: Temporalización de bloques de contenidos y unidades didácticas

Distribución de las 224 horas de clase previstas según calendario hasta 10 de junio.

1ª Evaluación (91 horas)				2ª Evaluación (70 horas)			3ª Evaluación (63 horas)		
Septiem- bre (14 h)	Octubre (28 h)	Noviem- bre (28 h)	Diciem- bre (21 h)	Enero (21 h)	Febrero (28 h)	Marzo (21 h)	Abril (28 h)	Mayo (28 h)	Junio (xh)
RA1	RA1 Y RA2	RA4	RA3	RA4 Y RA5	RA5	RA6	RA6	RA7	RA8

5.2.SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

En este apartado se pasan a esquematizar las unidades didácticas en las que se ha dividido el módulo. Para cada una de ellas se expresan sus contenidos didácticos específicos.

El módulo de IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS se imparte en el primer curso. Tiene una carga lectiva de 224 horas que se distribuyen a razón de 7 horas semanales.

- **Unidad Didáctica 1: IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS.**

Contenidos:

- **Arquitectura de S.O. Funciones de S.O. Conceptos de programa, proceso, estados de los procesos.**
- **Políticas de planificación de procesos.**
- **Procesos en Ubuntu Linux y Windows server 2016 (comandos y herramientas gráficas).**
- **Cliente de red en Ubuntu Linux y Windows server 2016 (comandos y herramientas gráficas).**

- **Unidad didáctica 2: GESTIÓN DE PROCESOS Y USUARIOS DEL SISTEMA.**

Contenidos:

- **Arquitectura de S.O.**
- **Funciones de S.O.**
- **Conceptos de programa, proceso, estados de los procesos.**
- **Políticas de planificación de procesos.**
- **Procesos en Ubuntu Linux y Windows server 2016 (comandos y herramientas gráficas).**
- **Cliente de red en Ubuntu Linux y Windows server 2016 (comandos y herramientas gráficas).**
- **Administración de usuarios y grupos locales en Ubuntu Linux y Windows server 2016**
- **Directivas de cuentas y contraseñas en Windows server 2016.**
- **Configuración de red en máquina virtual.**

- **Unidad didáctica 3: SERVICIOS DE RED.**

Contenidos:

- **TCP/IP: Conceptos básicos.**
- **Configuración de DHCP.**
- **Escritorio remoto: concepto.**
- **DNS.**
- **Rol de servicio DHCP en ubuntu y Windows server 2016**
- **Ficheros de configuración de red.**
- **Servicio de escritorio remoto.**
- **Servicio de resolución de nombres.**

- **Unidad didáctica 4: GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO.**

Contenidos:

- **Gestión de almacenamiento: particiones, unidades lógicas, volúmenes**
- **Sistemas de Ficheros.**
- **RAID-0, RAID-1 y RAID-5**
- **Estructura de directorios en linux y windows.**
- **Políticas de copias de seguridad.**
- **Herramientas de gestión de discos en linux y Windows server 2016.**
- **Gestión de volúmenes.**
- **Sistemas de copia de seguridad.**
- **Automatización de copias de seguridad**

- **Unidad didáctica 5: IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVE DIRECTORY**

Contenidos:

- **Estructura cliente-servidor.**
- **Protocolo LDAP.**
- **Concepto de dominio. Subdominios. Requisitos necesarios para montar un dominio**

- **Dominio: estructura física y lógica.**
- **Instalación del servicio de Controlador de dominio. Instalación del primer controlador de dominio.**
- **Entorno de trabajo y herramientas para la gestión del Active Directory.**
- **Copia de seguridad del Active Directory: instalación de la característica. Backup y restauración de copia de seguridad.**
- **Unidad didáctica 6: UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y USUARIOS DEL DOMINIO.**

Contenidos:

- **Objetos que administra un dominio:**
- **Usuarios globales.**
- **Grupos.**
- **Equipos.**
- **Unidades Organizativas.**
- **Compartición de recursos:**
- **Permisos y derechos.**
- **Compartición dentro de un dominio.**
- **Perfiles de usuarios.**
- **Unidad didáctica 7: DIRECTIVAS DE GRUPO.**

Contenidos:

- **Directivas de grupo.**
- **Derechos de usuarios.**
- **Directivas de seguridad.**
- **Objetos de directiva.**
- **Ámbito de las directivas.**
- **Plantillas.**
- **Contenidos Procedimentales**
- **Editor de directivas de grupo.**
- **Consola de administración de directivas de grupo**

- **Unidad didáctica 8: MONITORIZACIÓN DE S.O.**

Contenidos:

- **Sobre Windows server:**
- **Uso de la herramienta Monitor de confiabilidad y rendimiento.**
- **Utilización del monitor de recursos**
- **Visor de eventos.**
- **Sobre Ubuntu:**
- **Nagios.**
- **OpenNMS**
- **Nino**
- **Pandora fms**
- **Prometheus**

- **Unidad didáctica 9: AUDITORÍA DE RECURSOS DEL S.O.**

Contenidos:

- **Objetivos de la auditoría.**
- **Ámbito de la auditoría. Aspectos auditables.**
- **Mecanismos de auditoría. Alarmas y acciones correctivas.**
- **Información del registro de auditoría.**
- **Técnicas y herramientas de auditoría.**
- **Informes de auditoría.**
- **Documentación del proceso de auditoría y de sus resultados.**
- **Sobre Windows Server:**
- **Integración del visor de eventos con el programador de tareas.**
- **Establecimiento de directivas de auditoría.**
- **Sobre Ubuntu:**
- **Herramienta OCS Inventory NG**

- **Unidad didáctica 10: IMPLANTACIÓN DE APLICACIONES ENTORNO CLIENTE/SERVIDOR.**

Contenidos:

- **Licencias de cliente y licencias de servidor.**
- **Instalaciones desatendidas.**
- **Implementación de ficheros de respuestas.**
- **Servidores de actualizaciones automáticas.**
- **Generación de paquetes “msi” por medio de herramientas tipo wininstall LE.**
- **Instalación/modificación/desinstalación de paquetes msi y zap.**
- **Creación de un servidor de actualizaciones.**
- **Servicio WDS**

- **Unidad didáctica 11: ASISTENCIA TÉCNICA Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS**

Contenidos:

- **Protocolos de actuación para la resolución de incidencias.**
- **Servicio de administración remota en windows server.**
- **Interpretación, análisis y elaboración de documentación técnica.**
- **Interpretación, análisis y elaboración de manuales de instalación y configuración de sistemas operativos y aplicaciones.**

5.3.ELEMENTOS TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO

5.3.1.ÁREAS DE INTERÉS EN LA FP

Asimismo, se debe de prestar atención a las áreas prioritarias o de especial interés, existentes en la Formación Profesional: TIC, idiomas y prevención de riesgos laborales.

5.3.2.EDUCACIÓN EN VALORES

El Sistema Educativo incluye en el currículo una serie de saberes actualmente demandados por la sociedad: son los llamados temas transversales.

Se denominan transversales porque no surgen como un programa paralelo al desarrollo del currículo sino insertado en la dinámica diaria del proceso de enseñanza–aprendizaje. Son complementarios y deben impregnar la totalidad de actividades del centro.

La LOMLOE y, más concretamente la LEA refuerzan el uso en los currículos de las enseñanzas no universitarias de estos temas transversales.

Accesibilidad de las personas con discapacidad a las tecnologías de la información.

- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE nº 289, 3 diciembre 2013).
- Se considerará el "Diseño para Todos" como criterio general a aplicar en todas las unidades.

Educación para la convivencia y para la paz.

- Fomento del diálogo e intercambio razonado de puntos de vista cuando se realicen prácticas en parejas o grupos. Aceptación de las decisiones tomadas por el grupo.
- Importancia del trabajo en equipo para conseguir un objetivo común. Respeto y valoración positiva de las ideas y opiniones ajenas.
- Respeto al trabajo de todos y su influencia en el funcionamiento de cualquier organización.

Educación para la salud.

- Seguridad e higiene en el trabajo.
- Prevención de riesgos laborales.
- Ergonomía del puesto de trabajo.

Respeto al material, derecho a la intimidad y a la privacidad. Rechazo a las intrusiones, virus. Cuidado en el uso de los ordenadores y respeto a las normas del aula.

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. (BOE nº 294, 6 diciembre 2018)

Igualdad de oportunidades de ambos sexos

- Promover el respeto hacia el sexo contrario, evitando actitudes discriminatorias y de rechazo.
- Analizar el papel de la mujer a lo largo de la historia de la informática.
- Evitar términos y referencias sexistas

Respeto por la propiedad intelectual

- Se utilizará siempre software de dominio público o programas debidamente registrados o en versión educativa o de evaluación.

Educación ambiental

- Valorar la importancia del reciclado y del ahorro energético.
- Al utilizar una plataforma virtual para la comunicación de actividades entre profesor y alumnado se ayuda a evitar la utilización de papel.
- La consulta de manuales, apuntes y tutoriales on-line evitando el derroche de papel.

Además, se trabajará la educación al consumidor a la hora de mantener una actitud crítica hacia los mensajes que transmiten los medios de comunicación y especialmente internet y educando en la correcta utilización de internet.

6. METODOLOGÍA

6.1. LINEAS DE ACTUACIÓN

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje vienen determinadas en la Orden de 19 de julio de 2010 por la que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red, versarán sobre:

Las líneas metodológicas de actuación generales del módulo irán enfocadas a:

- Los contenidos estarán dirigidos de forma que se potencie el «saber hacer».
- Secuenciar el proceso de aprendizaje de forma que los resultados de aprendizaje sean adquiridos de forma adecuada.
- Informar sobre los contenidos, resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, unidades de competencia, unidades de trabajo y actividades en el módulo.
- Presentar los contenidos teóricos y prácticos de cada unidad didáctica.
- Indicar los criterios de evaluación que se deben seguir en cada unidad didáctica.
- Comenzar las unidades de contenido con una introducción motivadora, que ponga de manifiesto la utilidad que tiene en el mundo profesional.
- Presentar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de las unidades de trabajo.
- Realizar trabajos o actividades individuales o en grupo.
- Proporcionar la solución de casos prácticos como modelo de las actividades que se van a realizar.
- Poner en común el resultado de las actividades.
- Fomentar estrategias que provoquen un aprendizaje y una comprensión significativa del resto de los contenidos educativos: hechos, conceptos, principios, terminología, etcétera.
- Acercamiento de los temas didácticos al mundo real, aportando publicaciones y documentación de productos lo más conocidos y asequibles posible. Desmitificando la teoría más abstracta y convirtiéndola en cosas tangibles. Es decir, analizando el punto de vista práctico de los conceptos expresados en clase.
- Planteando 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.
- Utilizar el binomio teoría y práctica de forma permanente durante todo el proceso de aprendizaje.
- Comprobar y evaluar los conceptos, procedimientos y actitudes durante el desarrollo de las actividades.

Otros aspectos metodológicos:

- Agrupación de horas de clase en bloques de 2 sesiones lectivas, con el fin de poder planificar teoría y ejercicios prácticos, o bien, prácticas completas en el mismo día.

6.2. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Para las actividades de enseñanza–aprendizaje expresadas en las unidades didácticas (*se ha utilizado la metodología de Tyler y Wheeler, que distingue entre varios tipos de actividades*). En concreto se utilizan los siguientes tipos de actividades:

Teoría: sesiones de explicaciones teóricas de nuevos contenidos.

Actividades dirigidas: sesiones prácticas de aplicación de conocimientos teóricos y resolución de dudas.

Trabajo individual: trabajo realizado por el alumnado de forma individual.

6.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

A continuación, explicaremos las diferentes estrategias que seguiremos en el desarrollo de cada unidad didáctica, aunque éstas pueden variar dependiendo de los contenidos que estemos trabajando, así como el momento del curso en el que nos encontremos.

inicialmente se llevará a cabo una presentación del módulo. Esta presentación inicial servirá para explicar las características, los contenidos, las capacidades terminales que debe adquirir el alumnado y la metodología y criterios de evaluación que se van a aplicar.

introducción de cada unidad de trabajo al comenzar cada una de ellas, llevando a cabo una introducción a la misma, que muestre los conocimientos y aptitudes previos del alumnado y del grupo,

comentando entre todos los resultados, para detectar las ideas preconcebidas, las expectativas del grupo respecto a la unidad de trabajo y para despertar un interés hacia el tema. Entre las estrategias para la identificación de conocimientos previos destacamos: los diálogos, los mapas cognitivos, los cuestionarios escritos y los cuestionarios orales.

Posteriormente se pasará a explicar los contenidos conceptuales intercalando actividades de apoyo como pueden ser la implementación de prácticas o la resolución de casos prácticos. Entre las técnicas para la adquisición de nuevos contenidos podemos destacar: la exposición oral, el debate, el coloquio, la entrevista colectiva, la investigación bibliográfica y documental.

Al finalizar cada unidad de trabajo, se debe proponer al alumnado la resolución de actividades de enseñanza/aprendizaje, que faciliten la mejor comprensión del tema propuesto y también les ayuda a vencer la timidez o el miedo al ridículo. En ciertas unidades de trabajo, una de estas actividades será la presentación oral de los trabajos de investigación desarrollados por los alumnos y alumnas. La metodología de enseñanza-aprendizaje se sustentará en los siguientes aspectos:

- Resolución de supuestos prácticos: Plantear y resolver problemas.
- Investigación: Analizar, explorar datos y encontrar posibles soluciones.
- Trabajo en grupo e individual: simular situaciones y resolver supuestos.

- Exposición verbal y debates sobre diversos puntos de la unidad didáctica.
- Exploración bibliográfica y/o manuales y/o Internet: conocer en profundidad los sistemas

6.4. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se consideran actividades complementarias las organizadas durante el horario escolar por los Centros, y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones y se organizarán de forma coordinada con los profesores del equipo docente.

Este curso escolar se han previsto las siguientes actividades:

No se incluyen en esta programación actividades concretas complementarias, ya que las que se pretendían incluir por parte del profesor no está garantizada su celebración.

No obstante, las actividades complementarias y/o extraescolares que se planteen por el departamento y el centro que tengan relación con el currículum del módulo, se incluirán en la programación en las diferentes revisiones de la misma.

6.5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Todas las sesiones correspondientes a este módulo se desarrollarán en el aula-taller de informática de dotación del ciclo. Además de los recursos tradicionales como la pizarra para explicaciones teóricas, se necesitarán los siguientes recursos tecnológicos en el aula:

Equipamientos

- Plataforma moodle proporcionada por la administración educativa.
- 1 ordenador PC por cada alumno y otro a disposición del profesor.
- Impresora láser.
- Proyector del aula del grupo.
- Conexión en red local de todos los equipos.
- Acceso a Internet desde todos los equipos a través de ADSL.

Software de base

Sistemas operativos comerciales:

- Microsoft Windows 8.1/10
- Microsoft Windows Server 2016



Sistemas operativos libres:

- Guadalinex
- Ubuntu
- Ofimática

- Suite LibreOffice

Redes

- Filezilla Server (FTP)/Filezilla Client (FTP)
- VNC / TightVNC (Acceso remoto)

6.6. BIBLIOGRAFÍA

6.6.1. BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO

- Toda la bibliografía del departamento relacionada con el módulo estará a disposición del alumnado en el régimen que tiene establecido el centro.

6.6.2. BIBLIOGRAFÍA DE AULA

- Toda la bibliografía del departamento relacionada con el módulo estará a disposición del alumnado en el régimen que tiene establecido el centro.

7. EVALUACIÓN

La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumno/a respecto a la formación adquirida en los distintos módulos que componen el Ciclo Formativo. La superación del Ciclo Formativo requerirá la evaluación positiva de todos los módulos que lo componen.

La evaluación es **criterial** y **continua**. En primer lugar, es criterial, ya que a través del cumplimiento de los criterios de evaluación, se valida si se alcanzan las metas. En segundo lugar, se dice que es continua porque continuamente se está evaluando y cuando se detecta un problema en clase, se intenta solucionar. Por tanto, permite resolver el problema que tenga un alumno/a en un momento dado. Además, que la evaluación sea continua implica que sea formativa, puesto que permite cambiar aspectos determinados si se detectan fallos en el proceso de enseñanza.

7.1. ¿QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO EVALUAR ?

La Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.(BOJA nº 180 de 18/09/2025).

En todos los elementos de la programación se hace referencia al proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, siguiendo con la misma técnica, a la hora de determinar qué se va a evaluar, distinguiremos entre:

- a) **Evaluación del proceso de enseñanza:** Se tendrán en cuenta todos los elementos que han intervenido en el proceso de enseñanza, tanto de la programación (selección de objetivos, tipo de contenidos, actividades, ...) como su aplicación di-

dáctica (adecuación de recursos, intervenciones docentes, convivencia con el alumnado, ...).

Se realizará a partir de la reflexión del propio profesor sobre su práctica docente. Para ello, al principio de cada unidad didáctica incluirá un guión donde se recojan las actividades y contenidos trabajados en cada sesión de clase. Este guión de clase junto con la programación del módulo estará a disposición del alumnado en el curso correspondiente en la plataforma Moodle Centros de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Al término de las dos primeras evaluaciones se efectuará el seguimiento de la programación y en caso necesario se realizará la correspondiente modificación de la misma. Dicha modificación se elevará al departamento y este a su vez al claustro.

A lo largo del curso el profesor estará atento a los comentarios y sugerencias que reciba directamente del alumnado o bien a través del delegado y/o tutor del grupo.

Al finalizar el curso el alumnado podrá realizar un cuestionario anónimo de evaluación de la práctica docente.

- b) **Evaluación del proceso de aprendizaje:** se evaluará el grado de adquisición de los objetivos programados en los contenidos. Para ello, se utilizan los criterios de evaluación de este módulo de Implantación de Sistemas Operativos, que pasamos a detallar:

R.A 1: Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.

**CRITERIOS DE
EVALUACIÓN**

- 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.
- d) Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.
- 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.
- g) Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.
- h) Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.
- i) Se han identificado los ficheros de inicio del sistema operativo.
- j) Se ha identificado y utilizado el registro del sistema.
- k) Se ha realizado la actualización y el mantenimiento de controladores de dispositivos.
- l) Se han utilizado máquinas virtuales para realizar instalaciones de sistemas.

R.A 2: Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.

**CRITERIOS DE
EVALUACIÓN**

- a) Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.
- b) Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.
- 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.
- e) Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.
- 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.
- h) Se han documentado las tareas de configuración del software de base.

R.A 3: Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.

<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias y ventajas de implementación. b) Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo. c) Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema (binarios, órdenes y librerías). d) Se han utilizado herramientas para gestionar la información del sistema analizando el rendimiento y obteniendo estadísticas del mismo. e) Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones, unidades lógicas, volúmenes simples y volúmenes distribuidos. f) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID). g) Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad. h) Se han creado y recuperado imágenes de servidores. i) Se han administrado cuotas de disco. j) Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos a seguir para la recuperación ante desastres.
<p>R.A 4: Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.</p>	
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han implementado dominios. b) Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo. c) Se ha centralizado la información personal de los usuarios del dominio mediante el uso de perfiles móviles y carpetas personales. d) Se han creado y administrado grupos de seguridad. e) Se han creado plantillas que faciliten la administración de usuarios con características similares. f) Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración. g) Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios y verificar su funcionamiento. h) Se ha documentado la estructura del dominio y las tareas realizadas.
<p>R.A 5: Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.</p>	
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han incorporado equipos al dominio. b) Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio. c) Se ha administrado el acceso a recursos locales y recursos de red. d) Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad. e) Se han implementado y verificado directivas de grupo. f) Se han asignado directivas de grupo. g) Se han documentado las tareas y las incidencias
<p>R.A 6: Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.</p>	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado los tipos de sucesos. b) Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real. c) Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y de seguimiento del sistema. d) Se han planificado y configurado alertas de rendimiento. e) Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados. f) Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento. g) Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.
R.A 7: Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad. b) Se han identificado los objetos y sucesos auditables. c) Se ha elaborado un plan de auditorías. d) Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema. e) Se han auditado sucesos correctos y erróneos. f) Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema. g) Se han gestionado los registros de auditoría. h) Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.
R.A 8: Implanta software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha instalado software específico según la documentación técnica. b) Se han realizado instalaciones desatendidas. c) Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones. d) Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias documentando las tareas realizadas. e) Se han planificado seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias. f) Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias. g) Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones. h) Se han documentado las tareas realizadas.

Tabla 2: Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo

c) Evaluación inicial

Se realizará en la primeras semanas de clase mediante un cuestionario con preguntas tipo test y/o cuestiones breves. Se trata de conocer qué punto de partida tiene el grupo respecto a los aprendizajes y experiencias previas del alumnado con respecto a los objetivos que este módulo persigue y los contenidos del mismo.

Además se realizará un análisis de las dificultades de aprendizaje de nuestro alumnado, a partir de la observación en el aula y de la información suministrada por el departamento de orientación, a través del tutor/a del grupo.

De esta forma se podrán aplicar estrategias metodológicas adecuadas a la diversidad de nuestro alumnado, con el fin de favorecer su aprendizaje.

También se tendrá en cuenta la sesión de evaluación inicial que se realizará en la fecha que determine la Jefatura de Estudios.

d) Evaluación continua o formativa

Se trata de evaluar el desempeño del alumnado a lo largo de todo el curso. La evaluación continua se lleva a cabo durante el aprendizaje y va a suponer el conjunto de observaciones, respuestas y comportamientos que sobre el alumnado y demás elementos curriculares debe realizar el profesor.

La superación de este módulo mediante evaluación continua requiere la asistencia regular a clase y el desarrollo de las actividades programadas para el mismo.

e) Evaluación final

Se considerará evaluación positiva, la consecución de las capacidades finales exigidas al finalizar cada unidad didáctica (que se hace corresponder con un Resultado de Aprendizaje).

Mejorará el contenido de la calificación final, la realización de prácticas de ampliación que están propuestas con el fin de ampliar conocimientos sobre todos los Resultados de Aprendizaje.

Para poder obtener una calificación positiva en la evaluación final será necesario superar todas las Unidades didácticas que traten los Resultados de Aprendizaje considerados como imprescindibles (Resultados de aprendizaje 1,2,3,4,5,7,8) (art. 3 Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.)

Los alumnos que no superen el módulo en la 1ª convocatoria final, tendrán la obligación de asistir a las clases que se organicen durante el periodo de recuperación que tendrá lugar en el mes de junio, para la preparación de las pruebas de la evaluación final. En esta prueba el alumno deberá recuperar los RA o Unidades de trabajo suspensas. En este periodo el alumnado que haya superado el módulo tendrá la oportunidad de subir nota.

Se realizarán las tres sesiones de evaluación y calificación en las fechas que establezca el centro. La calificación final (media ponderada, con redondeo a partir del .75 al entero más cercano, de todas las unidades según su peso). Dicho redondeo se hará para trasladar la calificación a Séneca pues por la Orden de evaluación (18 de septiembre de 2025) dicha calificación se realizará en forma de calificaciones numéricas comprendidas entre 1 y 10 sin decimales.

f) Evaluación dual

Durante el presente curso en este módulo se ha seleccionado para la formación DUAL en la empresa el resultado de aprendizaje **R.A 6: Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.**, con sus criterios de evaluación asociados.

Será de aplicación lo contemplado en la Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

7.2. CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la Orden de 18 de septiembre de 2025, la evaluación final de este módulo profesional, se realizará en forma de calificaciones numéricas comprendidas entre 1 y 10 sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.

El módulo se evaluará por resultados de aprendizaje, complementando con las competencias profesionales, personales y sociales.

7.2.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A continuación, se visualiza una tabla donde se relacionan las ponderaciones estimadas en esta programación didáctica (PD) para cada resultado de aprendizaje (RA) y las unidades didácticas implicadas en cada uno de ellos:

R.A. 1		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 1	I1	I2
a) Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático	10%	10%	Examen U1	
b) Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.	5%	5%	Examen U1	
c) Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso, en función de sus requisitos, características y campos de aplicación	10%	10%	Examen U1	
d) Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.	10%	10%	Examen U1	
e) Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.	5%	5%	Examen U1	
f) Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.	10%	10%	Examen U1	
g) Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.	10%	10%	Examen U1	
h) Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.	5%	5%		
i) Se han identificado los ficheros de inicio del sistema operativo.	10%	10%	Examen U1	
j) Se ha identificado y utilizado el registro del sistema.	5%	5%		
k) Se ha realizado la actualización y el mantenimiento de controladores de dispositivos.	5%	5%		
l) Se han utilizado máquinas	15%	15%		

virtuales para realizar instalaciones de sistemas.				
R.A. 2		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 2,3	I1	I2
a)Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.	20%	40%	Examen U2	
b)Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.	15%	20%	Examen U2	
c) Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema.	15%	20%	Examen U2	
d) Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red utilizando sistemas operativos libres y propietarios.	20%	40%		Examen U3
e) Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.	5%	20%		Examen U3
g) Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos y analizar sus resultados.	20%	30%		Examen U3
h) Se han documentado las tareas de configuración del software de base.	5%	20%	Examen U2 /Empresa	
R.A. 3		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 4	I1	I2
a) Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias y ventajas de implementación.	15%	20%	Examen U4	
b)Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.	15%	10%	Examen U4	
c) Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema (binarios, órdenes y librerías).	10%	10%	Examen U4	
e) Se han utilizado	15%	20%	Examen	

herramientas de administración de discos para crear particiones, unidades lógicas, volúmenes simples y volúmenes distribuidos.			U4	
f) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).	10%	10%	Examen U4	
g) Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.	15%	20%		
h) Se han creado y recuperado imágenes de servidores.	10%	10%	Examen U4	
i) Se han administrado cuotas de disco.	5%	10%	Examen U4	
j) Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos a seguir para la recuperación ante desastres.	5%		Examen U4	
R.A. 4		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 5,6	I1	I2
a) Se han implementado dominios.	10%	10%	Examen U5	
b) Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo.	10%	10%	Examen U5	
c) Se ha centralizado la información personal de los usuarios del dominio mediante el uso de perfiles móviles y carpetas personales.	30%	30%	Examen U6	
d) Se han creado y administrado grupos de seguridad.	10%	10%	Examen U5	
e) Se han creado plantillas que faciliten la administración de usuarios con características similares.	10%	10%	Examen U6	
f) Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración.	20%	20%	Examen U6	
g) Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios y verificar su funcionamiento.	10%	10%	Examen U5,6	

R.A. 5		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 7	I1	I2
a) Se han incorporado equipos al dominio.	20%	20%	Examen U7	
b) Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio.	10%	10%	Examen U7	
c) Se ha administrado el acceso a recursos locales y recursos de red.	20%	20%	Examen U7	
d) Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad.	20%	10%	Examen U7	
e) Se han implementado y verificado directivas de grupo.	20%	20%	Examen U7	
f) Se han asignado directivas de grupo.	10%	20%	Examen U7	
R.A. 6		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 8	I1	I2
a) Se han identificado los tipos de sucesos.	20%	20%	Examen U8	Trabajo U8
b) Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.	20%	20%	Examen U8	Trabajo U8
c) Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y de seguimiento del sistema.	20%	20%	Examen U8	Trabajo U8
d) Se han planificado y configurado alertas de rendimiento.	20%	20%	Examen U8	Trabajo U8
e) Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados.	20%	20%	Examen U8	Trabajo U8
f) Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento.				
g) Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.				
R.A. 7		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 9	I1	I2
a) Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad.	20%	20%	Examen U9	
b) Se han identificado los	20%	20%	Examen	

objetos y sucesos auditables.			U9	
c) Se ha elaborado un plan de auditorías.				
d) Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema.				
e) Se han auditado sucesos correctos y erróneos.	20%	20%	Examen U9	
f) Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema.	20%	20%	Examen U9	
g) Se han gestionado los registros de auditoría.	20%	20%	Examen U9	
h) Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.				
R.A. 8		UNIDADES DIDÁCTICAS	INSTRUMENTOS EVALUACIÓN	
C.E.	% C.E.	U.D. 10,11	I1	I2
a) Se ha instalado software específico según la documentación técnica.	10%	10%	Examen U10	
b) Se han realizado instalaciones desatendidas.	20%	20%	Examen U10	
c) Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones.	20%	20%	Examen U10	
d) Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias documentando las tareas realizadas.	20%	20%		Examen U11
f) Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias.	20%	20%		Examen U11
g) Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones.	10%	10%		Examen U11

Tabla 3: Ponderaciones de los RA y unidades didácticas donde se evalúan

En las siguientes tablas se puede observar la ponderación de cada criterio de evaluación (C.E.), por cada uno de los resultados de aprendizaje (RA), en función de las unidades didácticas implicadas en cada uno de ellos, teniendo en cuenta la duración en horas de las mismas y los instrumentos de evaluación.

Finalmente, a través de la siguiente tabla, se visualizan los resultados de aprendizaje alcanzados en cada evaluación y la ponderación de los resultados de aprendizaje, tanto en la programación didáctica, como en cada evaluación, para poder calcular la nota de cada trimestre.

			EVALUACIONES		
		% PD	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RA1	10%	50%		
	RA2	15%	50%		
	RA3	10%		33%	
	RA4	15%		33%	
	RA5	10%		33%	
	RA6	10%			33%
	RA7	15%			33%
	RA8	15%			33%

Tabla 4: Ponderaciones de los resultados de aprendizaje en cada evaluación

Teniendo en cuenta las ponderaciones de la tabla anterior, la nota media para la **calificación final del módulo** es la siguiente:

$$\text{Nota final} = (\text{RA1} \times \text{XX}\%) + (\text{RA2} \times \text{XX}\%) + \dots + (\text{RAN} \times \text{XX}\%)$$

Además, para la obtención de las notas trimestrales, que son informativas y orientativas, se les da unos porcentajes concretos a los criterios de evaluación, por trimestre, teniendo en cuenta las ponderaciones de la tabla anterior. En las tablas que se muestran a continuación, se desglosan los porcentajes aplicados a cada criterio de evaluación y en cada trimestre con el fin de obtener finalmente las notas trimestrales.

• **1º TRIMESTRE:**

1º TRIMESTRE					
R. A.	C.E.	%1ºT	UD 1	UD 2	UD 3
R. A. 1	a)	10%	100%		
	b)	5%			
	c)	10%			
	e)	5%			
	f)	10%			
	g)	10%			
	h)	5%			
	i)	10%			
	j)	5%			
	k)	5%			
	l)	15%			
R. A. 2	a)	20%		50%	50%
	b)	15%			
	c)	15%			
	d)	20%			
	e)	5%			
	g)	20%			
	h)	5%			

Tabla 5: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la primera evaluación

• **2º TRIMESTRE:**

2º TRIMESTRE						
R. A.	C.E.	%2ºT	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
R. A. 3	a)	15%	100%			
	b)	15%				
	c)	10%				
	d)	15%				
	e)	10%				
	f)	15%				
	g)	10%				
	h)	5%				
	j)	5%				
R. A. 4		10%		50%	50%	
		10%				
		30%				
		10%				
		10%				
		20%				
		10%				
R. A. 5	a)	20%				100%

	b)	10%				
	c)	20%				
	d)	20%				
	e)	20%				
	f)	10%				

Tabla 6: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la segunda evaluación

• **3º TRIMESTRE:**

2º TRIMESTRE						
R. A.	C.E.	%2ºT	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
R. A. 3	a)	15%	100%			
	b)	15%				
	c)	10%				
	d)	15%				
	e)	10%				
	f)	15%				
	g)	10%				
	h)	5%				
	j)	5%				
R. A. 4		10%		50%	50%	
		10%				
		30%				
		10%				
		10%				
		20%				
		10%				
R. A. 5	a)	20%				100%
	b)	10%				
	c)	20%				
	d)	20%				
	e)	20%				
	f)	10%				

Tabla 7: Ponderaciones de los criterios de evaluación en la tercera evaluación

7.3. RECUPERACIÓN Y MEJORA DE CALIFICACIÓN

Criterios de recuperación

El alumnado que no haya superado cada una de las evaluaciones parciales y los resultados de aprendizaje asociados, tendrá otra oportunidad para superarlas, en la primera semana lectiva tras el periodo vacacional asociado a cada una de ellas, por medio de una prueba teórico-práctica relativa a los contenidos de las unidades impartidas en cada evaluación.

Si tras esas recuperaciones no se ha superado el módulo, o el alumno ha perdido el derecho d la evaluación continua, deberá concurrir a la prueba de la evaluación final (convocatoria final). El alumnado que por superar el número de faltas de asistencia no pueda ser evaluado

positivamente por el sistema expuesto en la programación deberá concurrir a la prueba de evaluación final con los trimestres no superados.

7.4. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

De acuerdo a la Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en virtud de lo establecido del artículo 27.5 y 27.6 del Decreto 147/2025, de 17 de septiembre, en la modalidad presencial y en la parte presencial de la modalidad semipresencial, la evaluación continua de los aprendizajes requerirá la asistencia regular y obligatoria, tanto en el centro docente como en la fase de formación en empresa u organismo equiparado, de al menos el 80 por ciento de la duración total del módulo, ámbito o proyecto, a partir de la fecha en la que el alumnado se haya matriculado y en caso de pérdida de derecho de evaluación continua en uno o varios módulos, el alumnado tendrá derecho a la realización de las pruebas objetivas que el equipo docente responsable considere oportunas, conforme a los criterios de evaluación que estén asociados a los resultados de aprendizaje no superados, a lo incluido en la correspondiente programación didáctica y en el proyecto educativo del centro.

Para el alumnado que haya perdido el derecho a evaluación continua se planteará una prueba final donde el alumno pueda recuperar los RA evaluados negativamente o que no hayan podido ser evaluados previamente. La calificación se calculará con las mismas ponderaciones establecidas para el resto del alumnado que sí ha podido ser evaluado de manera continua.

7.5. Prueba de evaluación final: (convocatoria final)

CARACTERÍSTICAS:

Prueba teórico práctica que abarca los contenidos básicos del módulo, con sus correspondientes resultados de aprendizaje, teniendo una fase previa de preparación del ordenador donde se desarrollará, por parte del alumno/a.

El alumnado que deba concurrir a esta prueba por no haber superado las evaluaciones parciales, sólo tendrá que realizar las partes relativas a evaluaciones no superadas.

DESARROLLO:

Duración total: 4 horas.

Prueba escrita de 1 horas de duración, sobre contenidos conceptuales del módulo.

Prueba práctica de 1 hora y 30 minutos de duración, basada en contenidos procedimentales en plataforma Windows.

Prueba práctica de 1 hora y 30 minutos de duración, basada en contenidos procedimentales en S.O. Ubuntu.

8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La diversidad está presente en todos los colectivos sociales. El reto de los centros educativos y del profesorado en relación con el alumnado que atienden, es proporcionar el desarrollo de las capacidades en función de sus características diferenciales.

Es una realidad que los alumnos/as del grupo-clase se diferencian en cuanto a sus capacidades, conocimientos previos, motivaciones e intereses. Por ello en el aula, existen alumnos/as que van a presentar distintas necesidades educativas.

La LOMLOE, entiende por alumnado con **necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE)** a aquel alumnado, que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar.

El alumnado con **necesidades educativas especiales**, es aquel alumnado con discapacidad o trastornos graves de conducta.

Los principios de actuación con estos alumnos/as son la no discriminación y la normalización educativa, a fin de lograr la igualdad de oportunidades para todos.

En esta programación se van a adoptar una serie de medidas para atender a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado

Los principios de actuación con estos alumnos/as son la no discriminación y la normalización educativa, a fin de lograr la igualdad de oportunidades para todos.

En esta programación se van a adoptar una serie de medidas para atender a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado y al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

8.1. Alumnos de admisión tardía

Dado el actual proceso de escolarización en Formación Profesional, existe alumnado que se va incorporando tras las distintas adjudicaciones del proceso, lo que hace que incluso un mes después del inicio de la actividad docente siga incorporándose alumnado.

La manera de incorporar a este alumnado es informarles de la hora complementaria del horario del profesor que tienen para aclaración de dudas y facilitarles toda la documentación que se haya repartido hasta ese momento, así como facilitar el acceso a la plataforma moodle del departamento.

Si se ha producido alguna prueba evaluable antes de la incorporación de estos alumnos se realizará una repetición de la misma en fechas razonablemente posteriores a su incorporación.

8.2. Alumnado repetidor

El tratamiento que el alumnado repetidor en el módulo objeto de la programación va a recibir consiste en:

- Disposición de una hora del horario complementario del profesor para resolución de dudas y aclaraciones.
- Comparación del material del alumno del curso anterior con el facilitado en el presente curso, para evitar contradicciones, y guiar al alumno en la adquisición de los resultados de aprendizaje.
- Proporcionar baterías de ejercicios y supuestos adicionales centrados en los contenidos mínimos de cada unidad.