

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO
SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

IES PINO MONTANO

SEVILLA

REDES LOCALES

Año académico: 2024/2025

Elena Serrano Olmedo

Gabriel Arribas Rodríguez

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MÓDULO PROFESIONAL: REDES LOCALES

MÓDULO PROFESIONAL: REDES LOCALES2

- NORMAS GENERALES TÍTULO DE TÉCNICO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICO Y REDES3
- PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO3
- COMPETENCIAS, OBJETIVOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE3
- UNIDADES DIDÁCTICAS5
- METODOLOGÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS17
- CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN19

Instrumentos de evaluación.20

Calificación21

- SECUENCIAS DE UNIDADES DE TRABAJO Y TEMPORALIZACIÓN23
- TEMAS TRANSVERSALES23
- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD23
- ACTIVIDADES DE FOMENTO A LA LECTURA:24
- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES24
- ANEXO I: RECUPERACIÓN DE PENDIENTES25

● **NORMAS GENERALES TÍTULO DE TÉCNICO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICO Y REDES**

La normativa general que regula el Título de Técnico de Sistemas Microinformático y Redes es la siguiente:

- Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, y se fijan las enseñanzas mínimas.
- ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo 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.
- 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

● **PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO**

● **COMPETENCIAS, OBJETIVOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

● **Competencia general**

La competencia general del título consiste en instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.

● **Entorno profesional**

El entorno profesional estará constituido principalmente por empresas del sector servicios que se dediquen a la comercialización, montaje y reparación de equipos, redes y servicios microinformáticos en general, como parte del sistema informático de la organización o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilicen sistemas microinformáticos y redes de datos para su gestión.

● **Perfil profesional**

El perfil profesional queda determinado por la competencia general anteriormente descrita, así como por la relación de las siguientes competencias profesionales (se respeta la letra con la que aparece en el Real Decreto):

- a) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- b) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- d) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- e) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.

l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.

Objetivos Generales:

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.

b) Identificar, ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos, normas y protocolos de calidad y seguridad, para montar y configurar ordenadores y periféricos.

c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.

d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.

e) Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.

f) Interconectar equipos informáticos, dispositivos de red local y de conexión con redes de área extensa, ejecutando los procedimientos para instalar y configurar redes locales.

g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

h) Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.

i) Interpretar y seleccionar información para elaborar documentación técnica y administrativa.

j) Valorar el coste de los componentes físicos, lógicos y la mano de obra, para elaborar presupuestos.

k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.

l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.

m) Reconocer y valorar incidencias, determinando sus causas y describiendo las acciones correctoras para resolverlas.

n) Analizar y describir procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, señalando las acciones a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

ñ) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

o) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.

p) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

q) 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.

Las ocupaciones más relevantes asociadas al perfil profesional son:

- Técnico instalador-reparador de sistemas informáticos.
- Técnico de soporte informático.
- Técnico de redes de datos.
- Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos.

- Comercial de microinformática.
- Operador de teleasistencia.
- Operador de sistemas.

Los resultados del aprendizaje son los siguientes (abreviado RA):

RA1- Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes

RA2- Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.

RA3- Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.

RA4- Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.

RA5- Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.

RA6- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos. do su actuación.

● UNIDADES DIDÁCTICAS

El módulo profesional lo componen un total de 6 Unidades de Trabajo:

UNIDADES
UT0. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN REDES LOCALES.
UT01. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS REDES LOCALES.
UT02. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y ESPACIOS DE UNA RED LOCAL.
UT03. INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS EN REDES LOCALES (1ª PARTE).
UT04. INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS EN REDES LOCALES (2ª PARTE).
UT05. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RED.
UT06. RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN UNA RED LOCAL.

Dichas unidades de trabajo están organizadas siguiendo los contenidos que aparecen la ORDEN de 7 de julio de 2009 de 25 de Agosto de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad Autónoma de Andalucía, de conformidad con el Decreto 436/2008, de 2 de septiembre.

Obtención de unidades de trabajo del módulo profesional a partir de los resultados de aprendizaje.**MÓDULO PROFESIONAL: REDES LOCALES (RL)**

CP	OG	RA	UNIDADES DE TRABAJO (UT)
c, e, f, g, h, j, l	a, d, e, f, h, i, j, k, l	RA 1: Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.	1
c, e, f, g, h, j, l	a, d, e, f, h, i, j, k, l	RA 2: Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.	2
e, g, h, j, l	a, d, e, f, h, i, j, k, l	RA 3: Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.	3
e, f, g, h, j, l	a, d, e, f, g, h, i, j, k, l	RA 4: Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.	4 y 5
e, g, h, j, l	a, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m	RA 5: Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.	6 EN EMPRESA EN FP DUAL
g, h, j	a, n	RA 6: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	0

- **CP** = Competencias Profesionales. **OG** = Objetivos Generales.
- En las columnas **CP**, **OG** y **RA**, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.

Análisis de los contenidos del módulo profesional y su relación con las unidades de trabajo.

MÓDULO PROFESIONAL: REDES LOCALES (RL)

TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y ACTITUDES RELACIONADAS (según normativa)	UNIDADES DE TRABAJO	CONCEPTOS SOPORTE RELACIONADOS (según normativa)
Identificación riesgos. Determinación de las medidas de prevención de riesgos profesionales. Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje. Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales. Cumplimiento de la normativa de protección ambiental	UT 0:Prevención de riesgos laborales	Riesgos Medidas de prevención Riesgos en entornos de montaje y mantenimiento de redes locales Normativa de prevención Equipos de protección individual. La electricidad Tipos de corriente: continua y alterna Magnitudes eléctricas Relación de magnitudes Medición de magnitudes eléctricas: polímetro
La identificación de los elementos de la red local. Procedimientos de instalación. Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada.	UT 1: Características generales de las redes locales.	Características. Ventajas e inconvenientes. Tipos de redes. Elementos de red. Topologías. Introducción al modelo OSI. Nivel físico. Nivel de Enlace. Nivel de Red. Protocolos. TCP/IP.
Creación de cables. Normas de aplicación. Verificación de parámetros. Instrumentos. Montaje de las canalizaciones y el tendido de líneas para redes locales cableadas. Identificación de los elementos de la red local. Interpretación de la documentación técnica de los elementos de la red local. Elaboración e interpretación de la documentación técnica sobre la distribución de la red local.	UT 2: Identificación de elementos y espacios de una red local.	Nivel físico. Medios de transmisión (par trenzado y fibra entre otros). Parámetros típicos del par trenzado. Parámetros típicos de la fibra óptica. Cableado estructurado. Espacios. Cuarto de comunicaciones. Armarios de comunicaciones. Paneles de parcheo. Canalizaciones. Conectores y tomas de red. Herramientas. Conexiones de tomas y paneles de parcheo. Recomendaciones en la instalación del cableado.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**Módulo Profesional****REDES LOCALES**

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : Presencial

DEPARTAMENTO : Informática

MÓDULO PROFESIONAL: REDES LOCALES (RL)

TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y ACTITUDES RELACIONADAS (según normativa)	UNIDADES DE TRABAJO	CONCEPTOS SOPORTE RELACIONADOS (según normativa)
		Seguridad física en los espacios.
Segmentación de redes. El montaje de los elementos de la red local. La integración de los elementos de la red. La identificación de los elementos de la red local. La interpretación de la documentación técnica de los elementos de la red local. La instalación y configuración de los elementos de la red. La elaboración e interpretación de la documentación técnica sobre la distribución de la red local.	UT 3: Interconexión de equipos en redes locales (1ª parte).	Nivel de enlace. Adaptadores para red cableada. Dispositivos de interconexión de redes: puentes, concentradores, conmutadores. TCP/IP. Estructura. Clases IP. Direcciones IP. IPV4 Seguridad básica en redes cableadas.
Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red inalámbrica. La integración de los elementos de la red. La identificación de los elementos de la red local. La interpretación de la documentación técnica de los elementos de la red local. La instalación y configuración de los elementos de la red. La elaboración e interpretación de la documentación técnica sobre la distribución de la red local.	UT 4: Instalación y configuración de los equipos de red (1ª Parte)	Nivel de enlace. Medios de transmisión. (Medios inalámbricos). Adaptadores para redes inalámbricas. Dispositivos de interconexión de redes inalámbricas. Segmentación de redes. VLAN. Seguridad básica en redes inalámbricas. Redes mixtas. Subnetting
Procedimientos de instalación. Configuración de los adaptadores de red en sistemas operativos libres y propietarios. Configuración básica de dispositivos de interconexión en redes cableadas e inalámbricas. La integración de los elementos de la red. La instalación y configuración de los elementos de la red.	UT 5: Instalación y configuración de los equipos de red.(2ª Parte)	Nivel de Red. IPV6. Dispositivos de interconexión de redes: Routers. Enrutamiento Servicios en la red: ftp, servidor web, DNS, DHCP Seguridad básica en redes cableadas e inalámbricas.
Monitorización de redes cableadas e inalámbricas. Documentación de incidencias. La resolución de incidencias físicas y lógicas de la red local. La resolución de problemas surgidos en la explotación de la red local.	UT 6: Resolución de incidencias en una red local.	Estrategias. Parámetros del rendimiento. Incidencias físicas y lógicas en redes locales. Herramientas de diagnóstico (comandos y programas) de la red, encaminadores y equipos. Herramientas de diagnóstico de uso libre.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Módulo Profesional REDES LOCALES	CURSO ACADÉMICO: 2024-2025 NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes CURSO: 1º MODALIDAD : presencial DEPARTAMENTO : Informática
--	--

Anexo I: Desarrollo de cada Unidad de Trabajo

RL0. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN UNA RED LOCAL				Nº de horas de la unidad	14
				EVALUACIÓN	1
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
g, h, j	a, n	6	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos • Medidas de prevención • Riesgos en entornos de montaje y mantenimiento de redes locales • Trabajo con riesgo eléctrico o con riesgos de caídas • Trabajo con ordenadores • Normativa de prevención • La electricidad • Tipos de corriente: continua y alterna • Magnitudes eléctricas • Relación de magnitudes • Medición de magnitudes eléctricas: polímetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de riesgos. • Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales. • Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje de redes. • Equipos de protección individual. • Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales. • Cumplimiento de la normativa de protección ambiental. 	
CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje. En las columnas CP, OG y RA , el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.					

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD: presencial

DEPARTAMENTO: Informática

RL01. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS REDES LOCALES				Nº de horas de la unidad	28
				EVALUACIÓN	1
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
c, e, f	a	1	<p>1.- LA COMUNICACIÓN DE HOY EN DÍA.</p> <ul style="list-style-type: none">• El proceso de comunicación.• Modelo de las comunicaciones. <p>2.- LAS REDES DE ORDENADORES.</p> <ul style="list-style-type: none">• Clasificaciones de las redes.• Elementos de una red.• Configuración básica de una red• Normas y asociaciones de estándares. <p>3.- ARQUITECTURA DE REDES.</p> <ul style="list-style-type: none">• Problemas en el diseño de la arquitectura de la red.• Características de las arquitecturas por niveles.• Modelo de referencia OSI.• Arquitectura TCP/IP.• Arquitectura de las redes locales.	<p>Características. Ventajas e inconvenientes.</p> <p>Tipos de redes.</p> <p>Elementos de red.</p> <p>Topologías.</p> <p>Introducción al modelo OSI.</p> <p>Nivel físico.</p> <p>Nivel de Enlace.</p> <p>Nivel de Red.</p> <p>Protocolos.</p> <p>TCP/IP.</p> <p>La identificación de los elementos de la red local.</p> <p>Procedimientos de instalación.</p>	

CP = Competencias Profesionales. **OG** = Objetivos Generales. **RA**: Resultados de Aprendizaje.
En las columnas **CP**, **OG** y **RA**, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**Módulo Profesional****REDES LOCALES****CURSO ACADÉMICO: 2024-2025****NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes****CURSO: 1º****MODALIDAD : presencial****DEPARTAMENTO : Informática**

RL02. IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y ESPACIOS DE UNA RED LOCAL				Nº de horas de la unidad	40
				EVALUACIÓN	1
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
e, g, h, j, l	a, d, e, f, h, j, k, l	2	1.- MEDIOS DE TRANSMISIÓN. <ul style="list-style-type: none"> • Par trenzado. • Coaxial. • Fibra óptica. 2.- RED ETHERNET. <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Ethernet. • Colisiones en Ethernet. • Hub o concentrador. • Switch o conmutador. 3.- PLANIFICACIÓN DE REDES. <ul style="list-style-type: none"> • Cableado estructurado. • Dispositivos de red. • Tipos de medios. 4.- CABLEADO DE REDES. <ul style="list-style-type: none"> • Instalación física de la red. • Elementos de la instalación. • La instalación eléctrica y de aire acondicionado. • Elementos de conectividad. • Instalación del Centro de Proceso de Datos. • Certificación de la Instalación. 	Nivel físico. Medios de transmisión (par trenzado y fibra entre otros). Parámetros típicos del par trenzado. Parámetros típicos de la fibra óptica. Cableado estructurado. Espacios. Cuarto de comunicaciones. Armarios de comunicaciones. Paneles de parcheo. Canalizaciones. Conectores y tomas de red. Herramientas. Conexiones de tomas y paneles de parcheo. Recomendaciones en la instalación del cableado. Seguridad física en los espacios. Creación de cables. Normas de aplicación. Verificación de parámetros. Instrumentos. Montaje de las canalizaciones y el tendido de líneas para redes locales cableadas. Identificación de los elementos de la red local. Interpretación de la documentación técnica de los elementos de la red local. Elaboración e interpretación de la documentación técnica sobre la distribución de la red local.	
CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje. En las columnas CP, OG y RA , el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.					

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**Módulo Profesional****REDES LOCALES****CURSO ACADÉMICO: 2024-2025****NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes****CURSO: 1º****MODALIDAD : presencial****DEPARTAMENTO : Informática**

RL03. INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS EN REDES LOCALES (1ª PARTE)				Nº de horas de la unidad	40
				EVALUACIÓN	2
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
e, g, h, j, l	a, d, e, f, h, j, k, l	3	<p>1.- CAPA DE ENLACE.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ethernet. Especificaciones IEEE 802. <p>2.- ADAPTADORES DE RED CABLEADA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diálogo entre adaptadores de red. funciones de los adaptadores de red. <p>3.- DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES.</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentradores o hubs. Tipos de concentradores o hubs. Conmutadores o switch. Puentes. <p>4.- CONFIGURACIÓN BÁSICA DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE RED CABLEADA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conexión con cable cruzado. Montar una red con un switch. Montar una red con un hub. <p>5. DIRECCIONAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Físico: MAC <ul style="list-style-type: none"> Protocolo de resolución de direcciones. ARP. Lógico: IP <ul style="list-style-type: none"> Clases de direcciones IP. Rangos de las clases de direcciones IP. La máscara de red. Otra notación para las direcciones IP <p>6.- SEGURIDAD BÁSICA EN REDES CABLEADAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilización de Hubs. Problemas con los hubs. Utilización de Switch. 	<p>Nivel de enlace.</p> <p>Adaptadores para red cableada.</p> <p>Dispositivos de interconexión de redes: puentes, concentradores.</p> <p>Seguridad básica en redes cableadas.</p> <p>Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red cableada.</p> <p>Segmentación de redes.</p> <p>El montaje de los elementos de la red local.</p> <p>La integración de los elementos de la red.</p> <p>La identificación de los elementos de la red local.</p> <p>La interpretación de la documentación técnica de los elementos de la red local.</p> <p>La instalación y configuración de los elementos de la red.</p> <p>La elaboración e interpretación de la documentación técnica sobre la distribución de la red local.</p>	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

- Ventajas de los Switch.
- Utilización de Switch en lugar de Hub.
- Mapa físico y lógico de la red.

CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje
En las columnas CP, OG y RA, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores .

RL04. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RED (PARTE 1)				Nº de horas de la unidad	36
				EVALUACIÓN	2
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
e, g, h, j, l	a, d, e, f, h, j, k, l	4	<p>1.- TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipos de redes inalámbricas.• WIFI.• Ventajas e inconvenientes de las redes Wifi. <p>2.- MEDIOS DE TRANSMISIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Medios no guiados.• Comparación entre una LAN y una WLAN. <p>3.- ADAPTADORES DE RED INALÁMBRICOS.</p> <p>4.- DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA REDES INALÁMBRICAS.</p> <ul style="list-style-type: none">• Puntos de acceso inalámbrico.• Router inalámbrico. <p>5.- CONFIGURACIÓN BÁSICA DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación de un adaptador de red.• Configuración de un punto de acceso.• Creación de una red inalámbrica. <p>6.- SEGMENTACIÓN DE REDES. VLAN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición de VLAN.• Ventajas de las VLAN.	<p>Nivel de enlace.</p> <p>Medios de transmisión. (Medios inalámbricos).</p> <p>Adaptadores para redes inalámbricas.</p> <p>Dispositivos de interconexión de redes inalámbricas.</p> <p>Segmentación de redes. VLAN.</p> <p>Seguridad básica en redes inalámbricas.</p> <p>Redes mixtas.</p> <p>Configuración básica de los dispositivos de interconexión de red inalámbrica.</p> <p>La integración de los elementos de la red.</p> <p>La identificación de los elementos de la red local.</p> <p>La interpretación de la documentación técnica de los elementos de la red local.</p> <p>La instalación y configuración de los elementos de la red.</p> <p>La elaboración e interpretación de la documentación técnica sobre la distribución de la red local.</p>	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Módulo Profesional REDES LOCALES	CURSO ACADÉMICO: 2024-2025 NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes CURSO: 1º MODALIDAD : presencial DEPARTAMENTO : Informática
--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de VLAN. <p>7.- SEGURIDAD BÁSICA EN REDES INALÁMBRICAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenazas a la seguridad inalámbrica. • Protocolos de seguridad inalámbrica. <p>8.- REDES MIXTAS.</p> <p>9.- SUBNETTING</p> <ul style="list-style-type: none"> • División en subredes. • Ejemplo de subredes con dirección de clase C y B. • Protocolo IPv6. 	
--	--	--	---	--

CP = Competencias Profesionales. **OG** = Objetivos Generales. **RA**: Resultados de Aprendizaje
 En las columnas **CP**, **OG** y **RA**, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.

RL05. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RED(PARTE 2)				Nº de horas de la unidad	
				35	
				EVALUACIÓN	
				3	
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
e, f, g, h, j, l	a, g, i	4	1.- CAPA DE RED EN EL MODELO OSI. <ul style="list-style-type: none"> • Forma de trabajo de la capa de red. • Función de direccionamiento. • Nivel de transporte. 2.- CONFIGURACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE UNA RED. <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de la tarjeta de red en Windows. • Configuración de la tarjeta de red en Linux. 3. DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES. ROUTERS. <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de un encaminador. • Tabla de rutas. • Comandos TCP/IP para Windows. 	Nivel de Red. TCP/IP. Estructura. Clases IP. Direcciones IP. IPV4. IPV6. Dispositivos de interconexión de redes. Routers. ☐Seguridad básica en redes cableadas e inalámbricas. Procedimientos de instalación. Configuración de los adaptadores de red en sistemas operativos libres y propietarios. ☐Configuración básica de dispositivos de interconexión en	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

			<ul style="list-style-type: none">• Enrutamiento estático con nodos en anillo.• Enrutamiento estático.• Encaminador inalámbrico.• Enrutamientos entre Vlan.• PC como routers. <p>4.- MONITORIZACIÓN DE REDES CABLEADAS E INALÁMBRICAS.</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitores de red.• Monitores de rendimiento.• Análisis del tráfico en la red.• Protocolo de administración de redes (SNMP).• Documentación del sistema y logs del sistema. <p>5.- HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO.</p> <ul style="list-style-type: none">• Herramientas de red en windows. Comandos net y netstat.	<p>redes cableadas e inalámbricas.</p> <p>La integración de los elementos de la red.</p> <p>La instalación y configuración de los elementos de la red.</p> <p>Estrategias. Parámetros del rendimiento.</p> <p>Herramientas de diagnóstico (comandos y programas) de la red, encaminadores y equipos.</p> <p>Monitorización de redes cableadas e inalámbricas.</p>
--	--	--	---	---

CP = Competencias Profesionales. **OG** = Objetivos Generales. **RA**: Resultados de Aprendizaje
En las columnas **CP**, **OG** y **RA**, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**Módulo Profesional****REDES LOCALES****CURSO ACADÉMICO: 2024-2025****NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes****CURSO: 1º****MODALIDAD : presencial****DEPARTAMENTO : Informática**

RL06. RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN UNA RED LOCAL				Nº de horas de la unidad	33h FP DUAL
				Evaluación:	2-3
CP	OG	RA	Contenidos propuestos	Contenidos según normativa	
g, h, j	g, m	5	<p>1.- INTRODUCCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias. • Parámetros de rendimiento. • Condiciones físicas de una red. • Condiciones ambientales de una red. • Incidencias en redes locales. • Incidencias físicas. • Incidencias lógicas. • Comandos de red en windows. • Herramientas de red en linux. • Problemas de conexión a la red de un equipo. • Problemas de conexión en una red cableada. • Problemas de conexión en una red inalámbrica. 	<p>Incidencias físicas y lógicas en redes locales.</p> <p>Documentación de incidencias.</p> <p>La resolución de incidencias físicas y lógicas de la red local.</p> <p>La resolución de problemas surgidos en la explotación de la red local.</p> <p>Actividades realizadas en FP Dual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar incidencias en una red local (C.E. a,b,c,d,e,f,g,h) • Configurar o reinstalar software de red para solucionar problemas. (C.E. a,b,c,d,e,f,g,h) 	
CP = Competencias Profesionales. OG = Objetivos Generales. RA: Resultados de Aprendizaje. En las columnas CP, OG y RA , el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.					

Los resultados de aprendizaje se dualizarán según el programa formativo individualizado de cada alumno

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
Módulo Profesional
REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

• **METODOLOGÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

El alumnado, a través de los contenidos que se le ofrece a lo largo del curso, irá adquiriendo los conceptos básicos para introducirse en el módulo. Las actividades de autoevaluación y las tareas afianzarán y concretarán su aprendizaje funcional.

Las tareas serán evaluadas bajo unos criterios fijados por el personal docente que imparta este módulo. Estos criterios atenderán a la naturaleza de cada tarea.

Se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, mediante la participación activa del alumnado, respetando la pluralidad de opinión.

Se propiciará que el alumnado sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando igualmente fomentar el trabajo y la participación.

Se le indicará al alumnado los tiempos recomendados para realizar las tareas y finalizar los temas, en términos generales, las unidades didácticas se irán abriendo de forma gradual.

El esquema que se seguirá con carácter general en una sesión presencial en el módulo de Redes Locales será el siguiente:

1. Los minutos iniciales se dedicarán a resolver posibles dudas que no hayan quedado aclaradas a través de la plataforma. Debemos concienciar a los alumnos para que resuelvan las dudas en el momento que se producen.
2. Análisis de aquellas tareas en el aula virtual (ya entregadas) y que a juicio del profesor deban de quedar claras en su correcta elaboración.
3. Presentación de las próximas tareas en el aula virtual a realizar por los alumnos y de los materiales de apoyo que las sustentan (archivos, enlaces, videos, ...); realizándose la exposición de los contenidos más importantes o que presenten un mayor nivel de dificultad.
4. Las sesiones presenciales acabarán con la presentación de las tareas prácticas que correspondan y a continuación los alumnos trabajarán en ellas.

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- Unidades didácticas expuestas en pantalla.
- Direcciones de Internet.
- Ejercicios de autoevaluación.
- Exámenes a través de Internet.
- Tareas.
- Cuestionarios.
- Material de apoyo.
- Sistemas operativos de red, software de red, controladores, herramientas software de instalación, sw antivirus, sw copias de seguridad, herramientas sw de diagnóstico, utilidades sw diversas..
- Adaptadores de red, cables, conectores, rosetas, canaletas, concentradores, conmutadores, enrutadores, adaptadores y puntos de acceso inalámbricos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
Módulo Profesional
REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

- Crimpadoras, polímetros, destornilladores, alicates.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

● **CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.
 - a) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
 - b) Se han identificado los distintos tipos de redes.
 - c) Se han descrito los elementos de la red local y su función.
 - d) Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.
 - e) Se ha reconocido el mapa físico de la red local.
 - f) Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico de la red local.
 - g) Se han reconocido las distintas topologías de red.
 - h) Se han identificado estructuras alternativas.

2. Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.
 - a) Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales.
 - b) Se han identificado los distintos tipos de redes.
 - c) Se han diferenciado los medios de transmisión.
 - d) Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).
 - e) Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.
 - f) Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.
 - g) Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.
 - h) Se han probado las líneas de comunicación entre las tomas de usuario y paneles de parcheo.
 - i) Se han etiquetado los cables y tomas de usuario.
 - j) Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.

3. Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.
 - a) Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.
 - b) Se han montado los adaptadores de red en los equipos.
 - c) Se han montado conectores sobre cables (cobre y fibra) de red.
 - d) Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.
 - e) Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.
 - f) Se ha verificado la conectividad de la instalación.
 - g) Se ha trabajado con la calidad requerida.

4. Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.
 - a) Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.
 - b) Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.
 - c) Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.
 - d) Se han configurado los modos de funcionamiento y los parámetros básicos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

- e) Se ha comprobado la conectividad entre diversos dispositivos y adaptadores inalámbricos.
 - f) Se ha instalado el software correspondiente.
 - g) Se han identificado los protocolos.
 - h) Se han configurado los parámetros básicos.
 - i) Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.
 - j) Se han creado y configurado VLANS.
5. Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.
- a) Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.
 - b) Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.
 - c) Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.
 - d) Se han verificado los protocolos de comunicaciones.
 - e) Se ha localizado la causa de la disfunción.
 - f) Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.
 - g) Se han solucionado las disfunciones software. (Configurando o reinstalando).
 - h) Se ha elaborado un informe de incidencias.
6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos en el montaje y mantenimiento de redes locales.
- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte en el montaje y mantenimiento de redes locales.
 - b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
 - c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
 - d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento de redes locales.
 - e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
 - f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
 - g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
 - h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Instrumentos de evaluación.

Para evaluar estos criterios de evaluación, se utilizará tres tipos de instrumentos de evaluación:

- 1) Observación diaria del trabajo, participación e investigación diaria
- 2) Realización exposiciones, trabajos y entrega de tareas
- 3) Exámenes teóricos – prácticos (abarcan todos los criterios de evaluación del resultado de aprendizaje a evaluar)

Se valorará:

- La iniciativa, originalidad y participación del alumnado.
- Exactitud y precisión en el desarrollo de las ejercicios y prácticas realizadas.

Los criterios de Evaluación del RA5 desarrollado en FP Dual se evaluarán con la observación diara del tutor laboral y el seguimiento realizado por el tutor docente.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
Módulo Profesional
REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

Calificación

La evaluación será continua, teniendo en cuenta la asistencia y actitud en clase, valorándose la participación en las clases que se impartan en el aula, el nivel de destreza demostrado en la realización de los ejercicios y trabajos, las aportaciones que realice y el trabajo en casa.

Para mayor información se realizarán trabajos individuales o en pequeños grupos, exposiciones, controles o pruebas individuales durante el trimestre. Estos controles o pruebas podrán realizarse sin previo aviso, para ver el nivel de trabajo diario, y serán tanto de carácter práctico como pruebas objetivas para evaluación de conceptos. Al final de cada trimestre, se realizará un examen trimestral que abarcará todos los contenidos del mismo.

Los diferentes instrumentos de evaluación puntuarán siempre de **0 a 10 puntos**.

Los exámenes presenciales podrán ser escritos o prácticos con o sin ordenador según lo requiera la materia a evaluar.

Los criterios de evaluación evaluados de forma presencial (no en empresa), serán calificados utilizando los instrumentos:

- **exámenes escritos teóricos-prácticos (70%),**
- **pruebas prácticas y tareas (20%)**
- **observación diaria de la participación y trabajo del alumno (10%).**

Los criterios de Evaluación del RA5 desarrollado en FP Dual se calificarán con la evaluación realizada por el tutor laboral y la valoración del seguimiento del profesor, siguiendo la siguiente rúbrica:

Valoración de la empresa	Nota
No apto	Entre 0 y 4
Apto	Entre 5 y 6
Destacado	Entre 7 y 8
Muy destacado	Entre 9 y 10

Para cada grupo de alumnos y alumnas de **primer curso**, dentro del periodo lectivo, se realizarán **al menos tres sesiones de evaluación parcial**. Además de éstas, se llevará a cabo **una sesión de evaluación inicial**.

Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas de los ciclos formativos o de los módulos profesionales ofertados se realizará **una evaluación inicial, que servirá como valoración inicial**. La evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de familia profesional, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado. Esta evaluación en ningún caso conllevará calificación para el alumnado.

La nota trimestral será la media de los criterios de evaluación evaluados, siempre y cuando superen los resultados de aprendizaje que se hayan evaluado en el trimestre

Para tener aprobado el módulo profesional es necesario **superar todos los resultados de aprendizaje**, y la nota final será la media de los criterios de evaluación

Se está a la espera de legislación para concretar la evaluación de esta programación.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

Respecto a los alumnos con discapacidades, en la Orden de 29 de septiembre de 2010 que regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación de la formación profesional inicial en Andalucía, dice que de realizarse la adecuación de las actividades formativas, así como de los criterios y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, garantizándose el acceso a las pruebas de evaluación.

Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.

Observaciones

1. La asistencia a clase es obligatoria y necesaria para la superación del módulo
2. Para superar todos los resultados de aprendizaje será necesario entregar todas las actividades y realizar todos los exámenes relativos al mismo.
3. Para aprobar el módulo es necesario superar todos los resultados de aprendizaje descritos anteriormente.

CONTENIDOS MÍNIMOS Y CRITERIOS DE RECUPERACIÓN:

- Con carácter excepcional se podrán realizar, de cada resultado de aprendizaje, pruebas de recuperación que consistirán en pruebas sobre conceptos, pruebas con supuestos prácticos y pruebas prácticas de la unidad. Superar dichas pruebas no supone "aprobar la unidad". La superación de los contenidos mínimos estará condicionada a la realización de todas las actividades que incluye el módulo para cada unidad de trabajo.
- Si un alumno no puede asistir a un examen, tendrá que hacerlo en la siguiente prueba que realice el grupo siempre que el alumno presente el debido justificante.
- Con carácter general, las actividades tendrán un plazo de entrega/corrección. Las entregas realizadas fuera de plazo, si esta posibilidad está contemplada, se penalizarán un 15% de la nota de la actividad.
- La calificación obtenida en pruebas de recuperación se penalizará en un 15% a la hora de incluirla en el cálculo de la nota, salvo en el caso de que sea un 5 que se mantendrá en un 5.
- Se la valorará el trabajo, participación, investigación y desarrollo de tareas diarias de clase

Se insistirá en la obligatoriedad de la asistencia del alumnado a las clases. Al ser este ciclo presencial, se tendrá muy en cuenta la Orden de 29 de septiembre de 2010, en lo referido a las faltas de asistencia y la posibilidad de incoar a una baja de oficio al alumnado.

El alumno/a que quede demostrado que ha copiado en algún control o examen, la nota será 0 en el examen que haya copiado y el profesorado puede poner un examen especial para esa alumna/o en la siguiente convocatoria. Además, si hay sospecha de que el alumnado ha copiado en un control o examen, el profesorado puede realizar otro examen sin previo aviso, a parte o a todo el grupo, para determinar cuáles son los conocimientos reales del alumnado.

La materia de la asignatura es acumulativa, es decir, cada conocimiento nuevo que se introduce se apoya o complementa a los anteriores, lo que implica que es necesario repasar continuamente conceptos ya aprendidos, lo que hace que el alumno o alumna los tenga siempre frescos y los llegue a dominar realmente. Por tanto, aunque un alumno tenga superada la materia de una parte necesitará aplicar dichos conocimientos para superar los siguientes.

Además, se realizará un examen de la evaluación final, al que asistirán las alumnas/os que no hayan superado algún trimestre. En este examen el alumnado tendrá que superar todos los contenidos del módulo.

A todos los alumnos se les proporcionará información sobre su derecho a reclamar cualquier calificación obtenida, así como de los cauces y plazos que se deben seguir.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
Módulo Profesional
REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

● SECUENCIAS DE UNIDADES DE TRABAJO Y TEMPORALIZACIÓN

El curso consta de 33 semanas repartidas aproximadamente en: 14 semanas la primera evaluación, 11 semanas la segunda y 8 semanas la tercera, de las cuales la primera se dedica a presentación, introducción y manejo de la plataforma y tres semanas se dedican a exámenes presenciales. La temporalización por horas está reflejada en las tablas de las unidades didácticas. En cada período se combinará la parte teórica con la parte práctica. La duración del módulo profesional es de 224 horas.

Esta secuenciación podrá verse alterada debido al ritmo de aprendizaje del alumnado.

● TEMAS TRANSVERSALES

En la realización de actividades y ejercicios se procurará tratar los temas que son objeto de una formación permanente del alumnado en la actividad docente de todo el profesorado: educación para la convivencia, para la salud, para la paz, del consumidor, no sexista, ambiental, sexual y vial.

- Igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres.
- La compostura física y la corrección en el hablar como base para el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
- La formación para la paz y la cooperación y solidaridad entre los pueblos.
- La adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente.
- La adquisición de hábitos saludables, tanto alimenticios como de ocio y culturales.
- El esfuerzo como clave para la superación.
- El sentido cívico, entendido como actitud personal y responsable para la mejora de la convivencia.

● ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Se fomentará la equidad e inclusión, la igualdad de oportunidades y la no discriminación en la formación, adoptando al efecto las medidas de flexibilización y las alternativas metodológicas de accesibilidad al currículo, de adaptación temporal y diseño universal que sean necesarias para conseguir que toda persona pueda acceder a una formación profesional de calidad a lo largo de la vida laboral en igualdad de oportunidades en todos y cada uno de los Grados previstos en el Sistema de Formación Profesional.

2. Se entenderá por personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo aquellas que, con independencia de que estas tengan su origen en condiciones personales, sociales o de cualquier otro tipo, generen la necesidad de una atención diferente a la ordinaria durante su formación para que las personas puedan alcanzar las competencias profesionales y para la empleabilidad previstas en cada acción formativa.

3. La atención diferenciada que requieran determinadas personas se rige por:

a) Los principios de normalización, inclusión y accesibilidad.

b) La adaptación de condiciones facilitadoras de la adquisición de los aprendizajes y de las evaluaciones a las necesidades precisadas de apoyo formativo.

Las medidas preventivas para la detección de necesidades atendiendo a los distintos ritmos de aprendizajes son:

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Módulo Profesional

REDES LOCALES

CURSO ACADÉMICO: 2024-2025

NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes

CURSO: 1º

MODALIDAD : presencial

DEPARTAMENTO : Informática

- Evaluación inicial.
- Análisis de los trabajos realizados.
- Actividades iniciales sobre meta-aprendizaje: expiración de métodos de trabajo de las unidades didácticas, destrezas básicas para estudiarlas y procedimientos de control sobre el propio aprendizaje.
- Medidas ordinarias: Actividades de refuerzo y complementarias.

La evaluación debe respetar las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

• **ACTIVIDADES DE FOMENTO A LA LECTURA:**

Como actividades de fomento a la lectura los alumnados del Ciclo Formativo, están incluidos en el plan de lectura y biblioteca del centro.

Se presentan a continuación una serie de posibles actuaciones o tareas a desarrollar que ayudan a mejorar directa o indirectamente la lectura comprensiva:

Realización de trabajos de investigación:

Se trata de una oportunidad para poner en práctica una serie de habilidades relacionadas con la lectura, tales como la selección de información, la síntesis, la producción de textos, la presentación de la información con apoyo visual y gráfico, la exposición oral de los mismos, etc.

Asistencia a todas aquellas actuaciones, previstas en el centro, encaminadas al fomento de la lectura, tales como actividades de animación a la lectura, visitas de autores, campañas, celebración de homenajes, aniversarios, etc.

Realización del vocabulario del ámbito:

Elaborar definiciones precisas de los términos más significativos de cada área, acompañarlas de ejemplos e información relevante sirve para que el alumnado aumente su vocabulario científico, técnico y cultural. Esta tarea es interesante tanto por la producción final, oral o escrita, como por el proceso de elaboración.

Textos con temática del módulo:

La incorporación de la lectura de textos con temática referida al módulo puede ser una buena ayuda para mejorar las competencias implicadas en la lectura. Aconsejable incorporar un texto: al inicio de una unidad didáctica, como motivación y contextualización del tema, y una vez finalizada la misma, con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos para entender una situación de la vida real planteada en el texto seleccionado.

• **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

La posibilidad de realización de este tipo de actividades se programará a lo largo del curso, en función de la actitud del alumnado y siempre que las condiciones económicas y educativas lo permitan.

El departamento de Informática propone las siguientes actividades extraescolares y complementarias para el ciclo formativo de grado medio "Técnico de Sistemas Microinformáticos y Redes".

<p>PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA</p> <p>Módulo Profesional</p> <p>REDES LOCALES</p>	<p>CURSO ACADÉMICO: 2024-2025</p> <p>NIVEL: CFGM Técnico Microinformático y Redes</p> <p>CURSO: 1º</p> <p>MODALIDAD : presencial</p> <p>DEPARTAMENTO : Informática</p>
---	---

Las siguientes actividades extraescolares son interesantes para completar la formación profesional

- 1.- Asistencia a conferencias sobre Actualización Informática.
- 2.- Asistencia a conferencias sobre software libre.

● **ANEXO I: RECUPERACIÓN DE PENDIENTES**

El alumno o la alumna con el módulo de Redes Locales pendiente realizará un proyecto en casa y una prueba escrita, para ello, se tendrá una cita con el profesor donde se le explicará y entregará dicho proyecto y como va a ser la prueba escrita. La temporalización de dichas pruebas será el proyecto en Diciembre y la prueba escrita entre Enero-Febrero.