



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 1/2

FAMILIA PROFESIONAL	ELECTRICIDAD - ELECTRONICA
CICLO FORMATIVO Y CURSO	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES. PRIMER CURSO
MÓDULO PROFESIONAL	EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS
PROFESOR/A	JAIME GARCIA ROMERO

1. NORMATIVA DE REFERENCIA

1.1 NORMATIVA ESPECÍFICA

- Real Decreto 1632/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden EDU/391/2010, de 20 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones.
- ORDEN de 19 de julio de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones en Andalucía.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 2/2

1.2 NORMATIVA GENERAL

- 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.
- Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2. DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO: CÓDIGO, CRÉDITOS ECTS, CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES RELACIONADAS CON EL MÓDULO

FAMILIA PROFESIONAL : Electricidad y Electrónica
CICLO FORMATIVO : 1º Instalaciones de Telecomunicaciones
MÓDULO : Equipos Microinformáticos
CURSO : 1º

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 3/2

CÓDIGO : 0360
HORAS TOTALES: 128
HORAS SEMANALES: 4

UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADAS AL MÓDULO PROFESIONAL: No hay

3. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.

La competencia general de este título consiste en montar y mantener instalaciones de telecomunicaciones y audiovisuales, instalaciones de radiocomunicaciones e instalaciones domóticas, aplicando normativa y reglamentación vigente, protocolos de calidad, seguridad y riesgos laborales, asegurando su funcionalidad y respeto al medio ambiente.

4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES QUE SE DESARROLLAN EN EL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

a) Establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento, interpretando la documentación técnica de las infraestructuras, instalaciones y equipos.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 4/2

- c) Elaborar el presupuesto de montaje o mantenimiento de la instalación o equipo.
- d) Acopiar los recursos y medios para acometer la ejecución del montaje o mantenimiento de las instalaciones y equipos.
- f) Montar o ampliar equipos informáticos y periféricos, configurándolos, asegurando y verificando su funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones asegurando y verificando su funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad.
- j) Mantener y reparar instalaciones y equipos realizando las operaciones de comprobación, ajuste o sustitución de sus elementos y reprogramando los equipos, restituyendo su funcionamiento en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- k) Verificar el funcionamiento de la instalación o equipo realizando pruebas funcionales y de comprobación, para proceder a su puesta en servicio.
- l) Elaborar la documentación técnica y administrativa de la instalación o equipo, de acuerdo a la reglamentación y normativa vigente y a los requerimientos del cliente.
- m) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, de calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de las instalaciones.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 5/2

p) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

...

5. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO ASOCIADOS AL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- a) Identificar los elementos de las infraestructuras, instalaciones y equipos, analizando planos y esquemas y reconociendo los materiales y procedimientos previstos, para establecer la logística asociada al montaje y mantenimiento.
- c) Obtener los parámetros típicos de las instalaciones y equipos, aplicando procedimientos de cálculo y atendiendo a las especificaciones y prescripciones reglamentarias, para configurar y calcular la instalación.
- d) Valorar el coste de los materiales y mano de obra consultando catálogos y unidades de obra, para elaborar el presupuesto del montaje o mantenimiento.
- e) Seleccionar el utillaje, herramienta, equipos y medios de montaje y de seguridad, analizando las condiciones de obra y considerando las operaciones a realizar, para acopiar los recursos y medios.
- g) Identificar, ensamblar e interconectar periféricos y componentes, atendiendo a las especificaciones técnicas, para montar o ampliar equipos informáticos y periféricos.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 6/2

- h) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación y carga de programas, siguiendo las especificaciones del fabricante y aplicando criterios de calidad, para instalar y configurar software base, sistemas operativos y aplicaciones.
- k) Conectar los equipos y elementos auxiliares mediante técnicas de conexión y empalme, de acuerdo con los esquemas de la documentación técnica, para montar las infraestructuras y para instalar los equipos.
- l) Cargar o volcar programas siguiendo las instrucciones del fabricante y aplicando criterios de calidad para instalar equipos.
- m) Analizar y localizar los efectos y causas de disfunción o avería en las instalaciones y equipos, utilizando equipos de medida e interpretando los resultados, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- n) Comprobar la configuración y el software de control de los equipos siguiendo las instrucciones del fabricante, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- ñ) Sustituir los elementos defectuosos desmontando y montando los equipos y realizando los ajustes necesarios, analizando planes de mantenimiento y protocolos de calidad y seguridad, para mantener y reparar instalaciones y equipos.
- o) Comprobar el conexionado, software, señales y parámetros característicos entre otros, utilizando la instrumentación y protocolos establecidos, en condiciones de calidad y seguridad, para verificar el funcionamiento de la instalación o equipo.
- p) Cumplimentar fichas de mantenimiento, informes de montaje y reparación y manuales de instrucciones, siguiendo los procedimientos y formatos establecidos, para elaborar la documentación de la instalación o equipo.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 7/2

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

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO.

RA1. Monta un equipo microinformático, seleccionando los componentes y aplicando técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- C1: Se han descrito los bloques funcionales que componen un equipo microinformático.
- C2: Se han descrito los bloques funcionales más importantes de una placa base.
- C3: Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos.
- C4: Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar.
- C5: Se han ensamblado y configurado, en su caso, placa base, microprocesador, elementos de refrigeración, módulos de memoria y soportes de lectura/grabación, entre otros.
- C6: Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 8/2

- C7: Se han medido las tensiones típicas para ordenadores personales en fuentes de alimentación (F.A.) y sistemas de alimentación ininterrumpida (S.A.I.).

RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación


Criterios de evaluación:

- C1: Se han analizando las funciones del sistema operativo.
- C2: Se ha descrito la estructura del sistema operativo.
- C3: Se ha verificado la idoneidad del hardware.
- C4: Se ha seleccionado el sistema operativo.
- C5: Se han configurado parámetros básicos de la instalación.
- C6: Se han descrito las incidencias de la instalación.
- C7: Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).
- C8: Se ha actualizado un sistema operativo ya instalado.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REvisa: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVA: JEFATURA

		
CPIFP LOS VIVEROS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO	MD850201	
	Rev. 00	Pág. 9/2

- C9: Se ha configurado un gestor de arranque.

RA3. Realiza operaciones básicas de configuración y administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.

Criterios de evaluación:

- C1: Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.
- C2: Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.
- C3: Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de programas y aplicaciones (antivirus, herramientas de optimización del sistema, entre otros).
- C4: Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, instalar/desinstalar dispositivos, entre otros).
- C5: Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.
- C6: Se han configurado perfiles de usuario y grupo.
- C7: Se ha optimizado el funcionamiento de todo el sistema.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 10/2

- C8: Se ha realizado una imagen del sistema y almacenado en un soporte externo.
- C9: Se ha recuperado el sistema mediante una imagen preexistente.

RA4. Instala periféricos, interpretando la documentación de los fabricantes de equipos.

Criterios de evaluación:

- C1: Se han interpretado manuales de instalación.
- C2: Se han instalado periféricos de impresión estándar.
- C3: Se han instalado periféricos de captura de imágenes digitales.
- C4: Se han instalado otros periféricos multimedia con sus aplicaciones.
- C5: Se han instalado y configurado recursos para ser compartidos.
- C6: Se han instalado sistemas inalámbricos («bluetooth», «wireless», entre otros) y aplicaciones.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 11/2

- C7: Se han instalado periféricos utilizados en las instalaciones de telecomunicación.
- C8: Se han configurado los periféricos.
- C9: Se han aplicado técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo a los periféricos

RA5. Elabora documentos utilizando aplicaciones informáticas.

Criterios de evaluación:

- C1: Se han utilizado programas de tratamiento de texto.
- C2: Se han utilizado programas de hoja de cálculo.
- C3: Se han utilizado programas de bases de datos.
- C4: Se han creado presentaciones utilizando programas específicos.
- C5: Se han diseñado plantillas.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 12/2

- C6: Se han utilizado otras aplicaciones incluidas en un paquete ofimático (tratamiento de imágenes y publicaciones, entre otras).
- C7: Se ha trabajado con programas de gestión de correo electrónico.
- C8: Se han utilizado programas de acceso a Internet.
- C9: Se han utilizado herramientas de Internet.

RA6. Mantiene equipos informáticos relacionando las disfunciones con sus causas.

Criterios de evaluación:

- C1: Se ha descrito el proceso de arranque de un ordenador.
- C2: Se han configurado las versiones más habituales y representativas del programa de arranque de un equipo.
- C3: Se han identificado y solventado averías típicas de un equipo microinformático (mala conexión de componentes, problemas en discos fijos, sobrecalentamiento del microprocesador entre otras).

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA




CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 13/2

- C4: Se han utilizado programas de diagnóstico.
- C5: Se han interpretado las especificaciones del fabricante.
- C6: Se han sustituido componentes deteriorados (tarjetas, memorias, entre otros).
- C7: Se ha verificado la compatibilidad de los componentes sustituidos.
- C8: Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.
- C9: Se han realizado actualizaciones y ampliaciones de componentes y software.
- C10: Se han elaborado informes de avería (reparación o ampliación).

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

			
CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 14/2

RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos

Criterios de evaluación:

- C1: Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- C2: Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- C3: Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, entre otras.
- C4: 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 distintas operaciones de montaje y mantenimiento.
- C5: ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.
- C6: Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 15/2

- C7: Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- C8: Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

7. CONTENIDOS DEL MÓDULO.

B1 Montaje y configuración de equipos informáticos.

- Bloques funcionales de un sistema microinformático.
- La placa base y el microprocesador.
 - Formatos de placa base. Características de los microprocesadores. Control de temperaturas en un sistema microinformático. Zócalos de memoria. Dispositivos integrados en placa. El programa de configuración de la placa base. Conectores E/S. Otros.
- Componentes de equipos microinformáticos.
 - El chasis. La fuente de alimentación. La memoria RAM. Discos fijos. Unidades ópticas de lectura/grabación. Soportes de memoria auxiliar. El adaptador gráfico y el monitor. Tarjetas de TV y capturadoras de video. Adaptadores de red. Controladores de dispositivos. Otros

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISA: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVA: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 16/2

- Ensamblado de equipos microinformáticos.
 - Secuencia de montaje de un ordenador. Herramientas y útiles. Precauciones y advertencias de seguridad. Instalación de la fuente de alimentación. Montaje del procesador. Refrigerado del procesador. Fijación de los módulos de memoria RAM. Fijación y conexión de las unidades de disco fijo y unidades de lectura/escritura. Fijación y conexión de las unidades de lectura/grabación en soportes de memoria auxiliar. Fijación y conexión del resto de adaptadores y componentes. Utilidades de chequeo y diagnóstico. Medición de parámetros eléctricos.
- Presupuestos en equipos microinformáticos.
- Sistemas de alimentación ininterrumpida.


B2. Instalación de sistemas operativos.

- Concepto de sistema operativo. Elementos y estructura del sistema operativo.
- Funciones del sistema operativo. Recursos.
- Utilización del sistema operativo. Modo comando, modo gráfico.
- Sistemas operativos actuales.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

 <p>C.P.I.F.P. los Viveros (Sevilla)</p>		
CPIFP LOS VIVEROS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO	MD850201	
	Rev. 00	Pág. 17/2

- Instalación de sistemas operativos libres y propietarios.
 - Funciones del sistema operativo. Recursos.
 - Utilización del sistema operativo. Modo orden, modo gráfico.
 - Requisitos técnicos del sistema operativo.
 - Planificación de la instalación. Particiones, sistema de archivos.
 - Selección de aplicaciones básicas a instalar.
 - Parámetros básicos de la instalación.
 - Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios.
 - Arranque y parada del sistema. Sesiones.
 - Interfaces de usuario. Tipos, propiedades y usos.
 - Configuración de las preferencias de escritorio.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 18/2

- Estructura del árbol de directorios.
- Actualización del sistema operativo.
- Agregar / eliminar / actualizar software del sistema operativo.
- Gestores de arranque. Instalación y configuración

B3. Configuración de sistemas operativos

- Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas.
-
- Gestión del sistema de archivos.
- Gestión de los procesos del sistema y de usuario.
- Rendimiento del sistema. Seguimiento de la actividad del sistema.
- Activación y desactivación de servicios.
- Compartición de recursos.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 19/2

- Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, hardware instalado y aplicaciones.
- Instalación de aplicaciones. Antivirus, herramientas de optimización, entre otras.
- Utilidades para la creación de imágenes de partición/disco.
- Restauración de imágenes.

B4. Instalación de periféricos.

- Conexiones de los periféricos.
- Impresoras. Tipos, especificaciones y funcionamiento.
- Periféricos de entrada.
- Periféricos de captura y digitalización de imágenes.
- Otros periféricos multimedia. Sonido, imagen, entre otros.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 20/2

- Periféricos de uso industrial.
- Mantenimiento básico de los diferentes periféricos.

B5. Manejo de herramientas informáticas.

- Tratamiento y procesado de texto.
- Creación y utilización de hojas de cálculo.
- Creación y utilización de bases de datos.
- Creación y utilización de presentaciones.
- Gestores de correo electrónico y navegadores web. Manejo de las utilidades de Internet. Páginas web, correo electrónico, telefonía y videoconferencia, entre otras.
- Otras aplicaciones.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 21/2

B6. Mantenimiento de equipos microinformáticos.

- Técnicas de mantenimiento preventivo.
- Detección de averías en un equipo microinformático.


B7. Fallos comunes.

- Pruebas de rendimiento. Programas de diagnóstico.
- Señales de aviso, luminosas y acústicas.
- Sustitución de componentes. Ampliaciones de hardware.
- Incompatibilidades.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REvisa: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVA: JEFATURA

		
CPIFP LOS VIVEROS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO	MD850201	
	Rev. 00	Pág. 22/2

B8. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

- Identificación de riesgos en el montaje y mantenimiento de equipos microinformáticos.
- Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
- Prevención de riesgos laborales en los procesos de montaje y mantenimiento de equipos microinformáticos.
- Equipos de protección individual.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de equipos microinformáticos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

A continuación se presentan las unidades didácticas en las cuales se han estructurado los contenidos básicos y su relación con los resultados de aprendizaje:

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
		Rev. 00
		Pág. 23/2

UNIDADES DIDÁCTICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
UD-1: Montaje y configuración de equipos microinformáticos	RA1, RA5, RA6, RA7
UD-2: Instalación de sistemas operativos	RA2, RA3, RA5
UD-3: Configuración de los sistemas operativos	RA2, RA3, RA5
UD-4: Instalación de periféricos	RA4, RA5
UD-5: Manejo de herramientas informáticas	RA5
UD-6: Mantenimiento de equipos microinformáticos	RA5, RA6, RA7
UD-7: Fallos comunes	RA5, RA6, RA7
UD-8: Cumplimiento de las normas de protección de riesgos laborales y protección ambiental	RA5, RA7

Contenidos transversales

El fin principal de la educación es el pleno desarrollo de la personalidad, esto es, el desarrollo integral de todos los factores que la integran, intelectual, corporal, social, afectivo y ético-moral. La educación en valores y actitudes como tarea educativa queda establecida en el preámbulo de nuestra actual Ley Orgánica de mejora de la calidad educativa (LOMCE 8/2013) donde indica la necesaria transmisión y puesta en práctica de valores; así como la Ley 17/2007 de Educación de Andalucía, señala que las actividades de las enseñanzas, en general, el desarrollo de la vida de los centros y el currículo tomarán en consideración como elementos transversales, el fortalecimiento del respeto de los derechos humanos y de las libertades fundamentales y los valores que preparan al alumnado para asumir una vida responsable.

De manera transversal a los distintos bloques de contenidos fijados para este módulo, trabajaremos contenidos sobre:

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 24/2

- Educación moral y cívica: derechos humanos, valores de una sociedad libre y democrática.
- Educación para la igualdad: respeto a la interculturalidad, a la diversidad.
- Educación para la igualdad en ambos sexos.
- Educación para la paz: no violencia, resolución de conflictos, respeto y tolerancia.
- Educación para la salud: hábitos de vida saludable y deportiva.
- Educación para el consumo: consumo responsable y conocimiento de los derechos del consumidor.
- Educación ambiental: cuidado con el medio ambiente.
- Educación vial: seguridad y respeto a las normas.
- Educación para el ocio: utilización responsable del tiempo libre y del ocio.
- Cultura andaluza: el medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía.

8. TEMPORALIZACIÓN.

La secuenciación y temporalización de los contenidos se realiza teniendo como referencia el calendario escolar para el curso académico 2019/2020 establecido por la Delegación Provincial de Educación.

Las unidades están ordenadas y se le asigna una duración a cada una teniendo en cuenta la duración total del módulo y la importancia y grado de dificultad de cada unidad.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
		Rev. 00
		Pág. 25/2

EVALUACIÓN	UNIDAD DIDÁCTICAS	HORAS
1ª Evaluación (17 Septiembre – 20 Diciembre) 50 horas	UD-1: Montaje y configuración de equipos microinformáticos	50
2ª Evaluación (7 Enero – 17 Marzo) 38 horas	UD-2: Instalación de sistemas operativos	10
	UD-3: Configuración de sistemas operativos	10
	UD-5: Manejo de herramientas informáticas	18
3ª Evaluación (18 Marzo – 29 Mayo) 40 horas	UD-4: Instalación de periféricos	12
	UD-6: Mantenimiento de equipos microinformáticos	12
	UD-7: Fallos comunes	12
	UD-8: Cumplimiento de las normas de protección de riesgos laborales y protección ambiental	4
		128

Semanalmente se impartirán cuatro horas de clase repartidas en 2+2 (jueves y viernes).

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 26/2

9. METODOLOGÍA.

Este módulo profesional es un módulo soporte. Contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de montar y mantener equipos microinformáticos y periféricos comunes, instalar sistemas operativos y trabajar con software ofimático e Internet.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- La manipulación de los elementos que forman el componente físico de los equipos microinformáticos.
- El montaje/desmontaje de los componentes de un equipo microinformático.
- El chequeo y monitorización de equipos.
- El diagnóstico y resolución de averías.
- La ampliación y/o sustitución de componentes en equipos.
- La puesta en servicio y mantenimiento de periféricos.
- La instalación y actualización de sistemas operativos para su utilización en sistemas microinformáticos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Montaje y ensamblado de equipos.
- Mantenimiento de equipos.
- Puesta en servicio y mantenimiento de periféricos.
- Instalación y actualización de sistemas operativos.

El planteamiento metodológico del módulo profesional está orientado a las capacidades terminales previamente especificadas.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 27/2

Las unidades didácticas se encuentran secuenciadas de forma que los contenidos del módulo se encuentren distribuidos según niveles de elaboración, planteando la estructura de conocimientos del módulo profesional de forma creciente.

El eje de las unidades didácticas son las actividades de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo de éstas se articulará en torno a unas propuestas de actividades que constituyen un programa-guía.

Se pretende una **metodología activa** por descubrimiento como proceso de construcción de capacidades que integre conocimientos científicos (conceptuales), tecnológicos (concretos) y organizativos (individualmente y en equipo), con el fin de que el alumno sea capaz de aprender por sí mismo.

De esta forma, integramos en un continuo y único proceso de aprendizaje la teoría y la práctica junto a los procedimientos y a los conocimientos que, desarrollados en unidades de trabajo, presentamos al alumno. Es decir, se potenciará la participación activa en clase, facilitando la comunicación y colaboración entre el alumnado, así como el planteamiento de dudas y propuestas, respetando las normas establecidas.


Al ser un módulo teórico práctico, la metodología, recursos o herramientas metodológicas que se tendrán en cuenta son:

Encuestas y preguntas: Encuestas para determinar las ideas previas de los/as alumnos/as. Continuamente se realizarán preguntas en clase para comprobar si la materia está siendo correctamente asimilada y el grado de interés y participación de los alumnos. Atención a las dudas que planteen los alumnos y resolviendo en todo momento las dudas que pudieran surgir.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

			
CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 28/2

Exposiciones: La metodología utilizada consistirá en una explicación de la base teórica (conocimientos, contenido soporte). Exposición de los contenidos teóricos por parte del profesor. Las clases expositivas, se harán utilizando los distintos medios disponibles. La exposición de los temas se hará de la forma más concreta posible destacando los puntos importantes de cada uno. Clase expositiva con realización práctica de lo mostrado por el profesor.

Ejercicios teóricos y prácticos. Tras esta explicación teórica, se procede a la realización de ejercicios teóricos y prácticos, para la cual se dan unas orientaciones y normas al alumno, así como todo el material que necesite, para aquellas unidades de trabajo que tengan desarrollo práctico. Realización, desarrollo y resolución de cuestiones o ejercicios. Realización y desarrollo de ejercicios teóricos y prácticos propuestos al alumnado, relacionados con los temas tratados, para su realización dentro y fuera del horario lectivo. Actividades o ejercicios de refuerzos sobre aquellos bloques temáticos que le resulten de mayor dificultad. Diseño y realización de trabajos prácticos. Montajes prácticos guiados por el profesorado.

Búsqueda de información. Búsqueda en Internet y en otra bibliografía de tareas propuestas por los profesores. Búsqueda de procedimientos y de información en las ayuda en línea. Se intenta enseñar al alumno a que solucione sus problemas (por ejemplo, que un circuito no funciona), sin intentar inmediatamente que el profesor le resuelva el problema. Potenciar la consulta y búsqueda de catálogos, manuales técnicos y hojas de características que son una herramienta fundamental a la hora de seleccionar los elementos y equipos.

Trabajo en Equipo: Inculcar la idea de trabajo en equipo, diseñando los trabajos o actividades por grupos reducidos de alumnos (2 ó 3 por cada actividad), que es lo que se van a encontrar después en el mundo del trabajo (Es el procedimiento habitual del trabajo en empresas) y sobre todo guardar las recomendaciones básicas de seguridad para los trabajos, en instalaciones.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
		Rev. 00
		Pág. 29/2

Proyectos y exposiciones. Exposición oral de proyectos y de presentaciones por el alumno. Defensa oral del proyecto confeccionado, apoyándose en una presentación diseñada con el ordenador y proyectada en presencia de todos los integrantes de la clase.

10. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Se emplearán libros de consulta recomendados, programas y aplicaciones informáticas relacionadas, consultas sobre la materia en internet, textos, catálogos de fabricantes y artículos elaborados por el departamento.

Bibliografía:

- Equipos Microinformáticos. Isidoro Berral Montero. Ed. Paraninfo
- Equipos Microinformáticos. Antonio Castejón Martínez. Ed. Mc Graw Hill

En cuanto a los espacios y equipamientos mínimos indispensables donde se desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje se cumplirá con el anexo IV de la Orden. Para ello, las clases se impartirán en un aula/taller polivalente con dotación de ordenadores y equipos informáticos para prácticas, equipos de medida de magnitudes electrónicas (multímetros, comprobadores de continuidad, osciloscopio, medidores de campo, herramientas, etc).

Instrumentación básica (Equipos de Medida de Magnitudes Electrónicas). Herramientas para Procedimientos de medida de magnitudes electrónicas analógicas en el dominio del tiempo y de la frecuencia. Instrumentos de medida y verificación electrónica: polímetro

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 30/2

(multímetro), osciloscopio, frecuencímetro, generadores de BF y AF, fuentes de alimentación, Analizador de espectros, medidor de campo, monitor de forma de onda, Etc.

Estación de soldadura y desoldadura de componentes electrónicos (de inserción y de montaje superficial). Soldadores y desoldadores manuales.

Otros recursos utilizados, serán pizarra multimedia, proyector multimedia, material fungible para prácticas, folios, impresoras y otros materiales fungibles.

Todo el material y recursos digitales serán almacenados en la plataforma Google Drive.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

No se han programado actividades complementarias ni extraescolares específicamente asociadas a este módulo.


12. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Tras realizar la sesión de evaluación inicial se observa que estamos ante un grupo de alumnos cuyos conocimientos sobre los contenidos a impartir en el módulo son muy escasos o prácticamente nulos.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

		
CPIFP LOS VIVEROS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO	MD850201	
	Rev. 00	Pág. 31/2

Para **los alumnos que tengan dificultades con la materia** se realizarán actividades de refuerzo tales como: sesiones de resolución de dudas previas a los exámenes, agrupamiento con compañeros aventajados en actividades de trabajo de los alumnos en clase, actividades en grupo para fomentar la colaboración y cooperación de los alumnos con mayor nivel de conocimientos con los que presenten un nivel más bajo, etc.

Se podrán proponer actividades de ampliación destinadas al **alumnado con mayor nivel o implicación**.

En el caso de que haya **alumnado con discapacidad** reconocida se podrá realizar una adaptación no significativa y/o de acceso al currículum (Instrucciones de 8 de marzo de 2017) no se adaptarán objetivos, contenidos ni criterios de evaluación, pero se podrán adaptar materiales, metodología y procedimientos de evaluación.

- Metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión (aprendizaje cooperativo).
- Organización de los espacios y los tiempos.
- Diversificación de los procedimientos e instrumentos de evaluación.
 - a) Uso de métodos de evaluación alternativos a las pruebas escritas.
 - b) Adaptaciones en las pruebas escritas.

La adaptación queda en un documento escrito consensuado por el Equipo Docente y en la Programación de Aula se adecuarán las actividades formativas y los procedimientos de evaluación (art. 2.5.e. de Orden de 29-9-2010 evaluación en FP).

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
		Rev. 00
		Pág. 32/2

13. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

La 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, en el art.2 recoge que “la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales”.

En dicha normativa se establece, además, que los alumnos y alumnas dispondrán de un máximo de cuatro convocatorias, entendiéndose que una convocatoria es el conjunto de actuaciones que forman parte del proceso de evaluación y se desarrollan en el período lectivo del módulo profesional. Con carácter general, se establecerá una convocatoria por curso escolar.


A) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En la Orden de 29 de septiembre de 2010 también se establece que para evaluar el aprendizaje del alumnado se consideran los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, así como las competencias y los objetivos generales. También se tiene en cuenta las posibilidades de inserción en el perfil profesional y de progreso en estudios posteriores a los que pueda acceder. Los **criterios de evaluación** constituyen elementos curriculares esenciales en el proceso formativo, ya que permiten comprobar el nivel de adquisición (grado de consecución) de cada resultado de aprendizaje. Todos ellos serán conocidos por alumnos y alumnas. Están recogidos en el **apartado 6** de esta programación, junto con sus resultados de aprendizaje.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVA: JEFATURA

		
CPIFP LOS VIVEROS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO	MD850201	
	Rev. 00	Pág. 33/2

B) FASES DE LA EVALUACIÓN.

En la evaluación del proceso de aprendizaje, podemos distinguir tres momentos o fases: inicial, continua o formativa y sumativa.

- La **evaluación inicial** se realizará durante el primer mes para conocer las características y nivel de competencias el alumnado. Se convocará una sesión de evaluación a la finalización del mismo.
- La **evaluación continua** se realizará a lo largo del propio proceso de enseñanza-aprendizaje y se recogerá información sobre el progreso de cada alumno y del grupo.
- La **evaluación sumativa** se realizará a la finalización de cada trimestre y del curso académico para saber el nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje de cada alumno, convocándose para ello 3 sesiones de evaluación parcial (diciembre, marzo y mayo) y una sesión de evaluación final (junio).


Evaluación inicial o diagnóstica.

Al comienzo del módulo se realizará una **prueba** sobre los contenidos del mismo con el fin de detectar el nivel de conocimientos previos del alumnado. Esta prueba se calificará cualitativamente y los resultados serán analizados por el equipo educativo en la sesión de evaluación inicial junto con el resto de los módulos. Además, con el fin de conocer las características del alumnado se les pasará un **cuestionario** para saber los estudios académicos o las enseñanzas de FP previamente cursadas, tanto en el sistema educativo como dentro de la oferta de formación para el empleo, si el acceso ha sido mediante prueba, si presenta algún tipo de discapacidad, si tiene experiencia profesional previa, si pretenden acceder al mundo laboral una vez terminado el ciclo formativo o realizar otros estudios, etc. Asimismo, a lo largo de todo el periodo de evaluación inicial podrá obtenerse información sobre el grado de interés por el módulo y el ciclo, dificultades en

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

			
CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 34/2

el proceso de aprendizaje, etc. Al mismo tiempo, con esta evaluación inicial intentaremos crear un estado de interés por los nuevos contenidos que van a cursar.

Al término de este periodo (mediados de octubre) se convocará una sesión de evaluación inicial en la que la tutor/a del grupo facilitará al equipo docente la información disponible del grupo y que ha sido recogida por todos los profesores en cada uno de sus módulos. Esta evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características y conocimientos del alumnado. Esta evaluación, en ningún caso, conllevará calificación para el alumnado y los acuerdos adoptados por el equipo educativo se recogerán en acta durante la celebración de la sesión de evaluación.

Evaluación Continua

La Orden de 29 de septiembre de 2010, sobre evaluación del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial en Andalucía establece en su artículo 2 que la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales. La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas. La **asistencia a clase** se controlará a través del programa Séneca y/o la aplicación iSéneca para móvil, quedando registrada además en el cuaderno del profesor.


A través de la evaluación continua vamos a realizar un análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos (progreso de cada alumno y del grupo) y de la marcha del proceso formativo que se está desarrollando.

Para valorar el progreso de los alumnos, evaluaremos las distintas actividades de enseñanza-aprendizaje que realizamos por unidad didáctica, utilizando para ello diferentes instrumentos de evaluación.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

		
CPIFP LOS VIVEROS	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO	MD850201	
	Rev. 00	Pág. 35/2

Las ausencias del alumno/a, con carácter general, tendrán como consecuencia la imposibilidad de evaluar con determinados CE a dicho alumno/a en el proceso de evaluación continua, cuando dichas ausencias coincidan con la aplicación de actividades de evaluación relacionadas con determinados CE que no vuelvan a ser evaluados durante el curso.

En estos casos los alumnos/as tendrán derecho a ser evaluados aplicando dichos CE en el periodo de recuperación/mejora de la calificación:

- a) En 1º curso en el periodo de recuperación/mejora entre la 3ª evaluación parcial y la final.
- b) En 2º curso en el periodo de recuperación/mejora previa a la evaluación final entre la 2º Evaluación y la final.

Evaluación Sumativa o Final


Tiene la función de saber cuál ha sido el nivel de adquisición de los resultados de aprendizaje de cada alumno, de acuerdo con los correspondientes criterios de evaluación, para lo cual se emite una calificación. Esta evaluación se realizará:

- A la finalización de primera (diciembre), segunda (marzo) y tercera (mayo) evaluación. El alumno obtendrá una calificación parcial en cada trimestre que oscilará entre 1 y 10 sin decimales. Se considerará positiva si es igual o superior a 5 y negativa si es menor de 5.
- A la finalización del curso académico (junio), donde se formulará la calificación final del módulo, que también estará comprendida entre 1 y 10 sin decimales. Se considerará positiva si es igual o superior a 5 y negativa si es menor de 5.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA

		
CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
	Rev. 00	Pág. 36/2

C) INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En todo momento, se garantizará una variedad suficiente de instrumentos de evaluación para poder aplicar correctamente los CE asociados a cada RA. Se diseñan diversos instrumentos y el peso de la calificación se reparte, sin que se de relevancia excesiva a unos sobre otros, para favorecer la evaluación continua.

Los instrumentos de evaluación utilizados para comprobar y medir los aprendizajes se elegirán y diseñarán en función de los RA y CE. Usaremos:

- Para observación: fichas de observación,...
- Para tareas: plantillas de corrección, fichas de autoevaluación/coevaluación...
- Para trabajos: Plantillas de corrección, listas de chequeo, rubricas...
- Para exámenes: prueba escrita (test, preguntas cortas, desarrollo) y prueba orales. Con sus plantillas de corrección.

Los instrumentos de evaluación se concretan para cada UT.

Todas las calificaciones se recogen en el Cuaderno del Profesor, donde aparecen reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
		Rev. 00
		Pág. 37/2

Todos los documentos, incluidos los instrumentos, utilizados en el proceso de evaluación del alumno/a estarán a disposición del mismo o de sus representantes legales en caso de minoría de edad. Se facilitará copia de los mismos si los solicita el alumno/a o sus representantes legales en caso de minoría de edad.

D) *CRITERIOS DE CALIFICACIÓN*

Para la formulación de la calificación correspondiente a cada una de las evaluaciones, se aplicarán los criterios de calificación:

UNIDAD DIDÁCTICAS	Nº SESIONES	EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	RA	PONDERACIÓN EN LA EVALUACIÓN	PONDERACIÓN NOTA FINAL
UD-1: Montaje y configuración de equipos microinformáticos	50h	1ª	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA1, 5, 6, 7	100%	40%
UD-2: Instalación de sistemas operativos	10h	2ª	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA2,3, 5	25%	30%
UD-3: Configuración de sistemas operativos	10h	2ª	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA2,3, 5	25%	
UD-5: Manejo de herramientas informáticas	18h	2ª	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA 4,5	50%	

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVA: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 38/2

UD-4: Instalación de periféricos	12h	3 ^a	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA 5	30%	30%
UD-6: Mantenimiento de equipos microinformáticos	12h	3 ^a	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA 5,6,7	30%	
UD-7: Fallos comunes	12h	3 ^a	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA 5,6,7	30%	
UD-8: Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental	4h	3 ^a	Prueba objetiva: 70% Trabajos y actividades: 30%	RA 5,7	10%	
TOTAL HORAS	128		PONDERACIÓN			100%

- Las calificaciones que obtenga en los procedimientos de evaluación (tareas, trabajos, exámenes, etc.) diseñados para la recuperación sustituirán las calificaciones obtenidas en dichos CE durante el proceso de evaluación continua del MP en un curso. Por consiguiente dichas calificaciones, junto con las que obtuvo en los criterios de evaluación que sí superó en su momento, generarán una nueva calificación final del módulo que será la que aparecerá como nota de evaluación final FP.
- En el caso del alumnado que quiere mejorar su calificación, se mantendrá la nota más alta considerando la que obtuvo en un primer momento y la que ha obtenido en este proceso de mejora de calificación. Por consiguiente dichas calificaciones, junto con las que obtuvo en los criterios de evaluación que no han sido objeto de mejora, generarán una nueva calificación final del MP que será la que aparecerá como nota de evaluación final FP.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 39/2

- La nota final será la media (aritmética o ponderada) de todas las UD. Las notas trimestrales y finales se redondean.
- Los alumnos y alumnas serán informados al principio de curso acerca de los criterios de calificación que se seguirán en este módulo profesional.
- La calificación de cada prueba será de 0 a 10 puntos con 2 decimales, y en cada una los alumnos y alumnas conocerán los criterios de corrección y calificación de dicha prueba, incluyendo el valor de cada una de las actividades de la misma.
- Las fechas para la realización de estas pruebas se fijarán con suficiente antelación por el profesorado y no podrán ser modificadas, salvo circunstancias excepcionales.
- Si un alumno o alumna no acudiera el día de su realización, no podrá realizar la prueba nuevamente, hará que la materia de dicha prueba quede pendiente de evaluación para la recuperación, salvo casos excepcionales, justificados documentalmente, que serán valorados por el equipo educativo. En todos los casos, el alumno deberá justificar las faltas en el plazo de una semana desde su incorporación.
- En el caso de que se detectase alguna irregularidad propiciada por el alumno/a (hablar durante el examen, consulta en libro, apuntes, aparatos electrónicos...) la prueba se calificará con un 0 y deberá presentarse a la prueba de recuperación.

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201
		Rev. 00
		Pág. 40/2

- Puesto que la nota que aparece en el boletín es un número entero se procederá al redondeo, tal y como nos indica la Orden de 29 de septiembre de 2010 en el artículo 17: “del resultado se tomará la parte entera y las dos primeras cifras decimales, redondeando por exceso la cifra de las centésimas si la de las milésimas resultase ser igual o superior a 5”.
- La Calificación final del módulo será la suma de todos los RA ponderados, no siendo necesaria la calificación superior a 5 en cada uno de los RA.

E) **SISTEMA DE RECUPERACIÓN**

Durante el periodo ordinario de clases se podrán diseñar actividades de apoyo dirigidas a ayudar a los/as alumnos/as que necesiten de medidas encaminadas a facilitarles el logro de determinados Resultados de Aprendizaje.

Deben determinarse y planificarse las actividades de refuerzo, recuperación o mejora de los RA y CE en el periodo entre la última evaluación parcial (3ª en 1º curso y 2ª en 2º curso) y la final para permitir al alumnado la superación del módulo pendiente de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en el mismo.

Al inicio de ese periodo el profesor entregará a cada alumno/a un plan individualizado de recuperación (ver modelo en el Calidad) que recogerá:

- Detalle de los RA y CE no superados/ mejorables
- Plan de trabajo

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA



CPIFP LOS VIVEROS		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
PROGRAMACIÓN MÓDULO		MD850201	
		Rev. 00	Pág. 41/2

- Momentos e instrumentos de evaluación
- Criterios de Calificación
- Detalle del horario y calendario
- Información de la obligatoriedad de asistir a las clases de ese periodo

EnSevilla..... a15..... deOctubre..... de2019.....

Firmado: JAIME GARCIA ROMERO

CUMPLIMENTA: PROFESOR/A
TÉCNICA

REVISAR: JEFATURA DEPARTAMENTO

ARCHIVAR: JEFATURA