



ies ingeniero
de la cierva



Ciclo Medio de Sistemas Microinformáticos y redes

Módulo de Formación en Centros de Trabajo

Curso: 2022/2023

Turno: Tarde

Profesoras: M^a Esperanza Martínez Rodríguez



ies ingeniero
de la cierva



Contenido

1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CICLO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES ..	5
1.1	OBJETO DE ESTA PROGRAMACIÓN	5
1.2	MARCO LEGAL	5
1.3	UBICACIÓN DEL CICLO “SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES” EN EL SISTEMA EDUCATIVO LOE/LOMCE	5
1.4	COMPETENCIA GENERAL DEL TÉCNICO SMR	5
1.5	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	6
1.6	CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES INCLUIDAS EN EL TÍTULO	7
1.6.1	Cualificaciones profesionales completas	7
1.6.2	Cualificaciones profesionales incompletas	7
1.7	ENTORNO PROFESIONAL, SOCIO-PRODUCTIVO Y EDUCATIVO	7
1.7.1	Entorno profesional	8
1.7.2	Entorno socio-productivo	8
1.7.3	Entorno educativo	8
1.8	OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO SMR	8
2	DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO	9
3	UBICACIÓN, OBJETIVOS, CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CADA MÓDULO .	10
3.1	Objetivos del Módulo.	10
3.2	CONTENIDOS	10
3.3	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DEL MÓDULO	10
4	PROGRAMA FORMATIVO	11
5	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	14
6	METODOLOGÍA GENERAL.....	14
7	MATERIALES, RECURSOS, ESPACIO DOCENTE	14
7.1	INTRODUCCIÓN	14
7.2	MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	14
7.3	DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO Y EL TIEMPO DOCENTE.....	15
7.4	APOYOS DEL PROFESORADO	15
7.5	USOS DEL AULA TALLER Y OTROS ESPACIOS COMUNES	15
7.5.1	AULA TALLER.....	15
7.5.2	USO DE AULAS	16



8	MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DEL ALUMNO PARA EXPRESARSE CORRECTAMENTE	16
9	INFORME INDIVIDUAL DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:.....	17
10	ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO EN LOS CICLOS FORMATIVOS	22
10.1	CUESTIONES GENERALES.....	22
10.2	PROCEDIMIENTOS	23
10.3	CASOS CONCRETOS DE ADAPTACIONES DE ACCESO AL CURRÍCULO	23
10.3.1	MEDIDA IDÓNEA.....	23
10.3.2	ALUMNOS CON DIFICULTADES VISUALES	23
10.3.3	ALUMNOS CON DIFICULTADES MOTÓRICAS	24
10.3.4	ALUMNOS CON DIFICULTADES AUDITIVAS.....	25
10.3.5	ALUMNOS CON OTRO TIPO DE DISCAPACIDAD	25
10.3.6	OTROS COLECTIVOS SIGNIFICATIVOS	26
11	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	26
12	INTERDISCIPLINARIEDAD	27
13	TRANSVERSALIDAD.....	28
14	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES: PARTE GENERAL	28



1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CICLO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

1.1 OBJETO DE ESTA PROGRAMACIÓN

El objeto de esta programación didáctica es el ciclo formativo de grado medio "Sistemas Microinformáticos y Redes", en lo sucesivo SMR.

1.2 MARCO LEGAL

La legislación aplicable a este ciclo procede de cuatro fuentes principales, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del Sistema Educativo, el 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 sus enseñanzas mínimas y la de Orden de 30 de noviembre de 2010, de la Consejería de Educación, Formación y Empleo por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

1.3 UBICACIÓN DEL CICLO "SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES" EN EL SISTEMA EDUCATIVO LOE/LOMCE

Según establece el 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 sus enseñanzas mínimas", el título de Técnico en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Sistemas Microinformáticos y Redes.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Informática y Comunicaciones.
- Referente europeo: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

El perfil profesional del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

1.4 COMPETENCIA GENERAL DEL TÉCNICO SMR

Según el Real Decreto de ordenación, el Título de Técnico en Sistema Microinformáticos y redes debe desarrollar la siguiente competencia general:

"La competencia general de este 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."



1.5 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son, según el Real Decreto de ordenación, las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- b) Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- d) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- e) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- g) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- h) Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del 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.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- o) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- p) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- q) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- r) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- u) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- v) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.



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

1.6 CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES INCLUIDAS EN EL TÍTULO

1.6.1 CUALIFICACIONES PROFESIONALES COMPLETAS

a) Sistemas microinformáticos IFC078_2 (Real Decreto 295/2004, 20 febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
- UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.
- UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
- UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

b) Montaje y reparación de sistemas microinformáticos IFC298_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.
- UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
- UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.

c) Operación de redes departamentales IFC299_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos preestablecidos.
- UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.
- UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

d) Operación de sistemas informáticos IFC300_2 (Real Decreto 1201/2007, 14 septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
- UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.
- UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación del cliente.
- UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.

1.6.2 CUALIFICACIONES PROFESIONALES INCOMPLETAS

No hay.

1.7 ENTORNO PROFESIONAL, SOCIO-PRODUCTIVO Y EDUCATIVO



1.7.1 ENTORNO PROFESIONAL

1. Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad principalmente en empresas del sector servicios que se dediquen a la comercialización, montaje y reparación de equipos, redes y servicios microinformáticos en general, como parte del soporte informático de la organización o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilizan sistemas microinformáticos y redes de datos para su gestión

2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Técnico instalador-reparador de equipos informáticos.
- Técnico de soporte informático.
- Técnico de redes de datos.
- Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos.
- Comercial de microinformática.
- Operador de tele-asistencia.
- Operador de sistemas.

1.7.2 ENTORNO SOCIO-PRODUCTIVO

Analizando el entorno escolar tenemos:

- **Tipo de población:** urbana, con núcleos de población rural.
- **Nivel cultural:** medio-bajo, en progresión ascendente, gracias a la cantidad de jóvenes que cursan estudios medios y superiores.
- **Fiestas y folclore:** de carácter tradicional, religiosas, de exaltación de peñas huertanas etc.
- **Asociacionismo:** fundamentalmente, de tipo vecinal con actividades de carácter diverso.
- **Procedencia de la población:** autóctona.

No hay casos de pobreza extrema ni fragmentación social por diferencias étnicas, tampoco hay grandes diferencias de tipo económico o cultural, aunque en algunos casos (que son tratados individualmente) las limitaciones culturales de las familias son un factor determinante del fracaso escolar de sus hijos. La proximidad a la capital nos permite acceder a la oferta cultural y educativa de Murcia lo que beneficia bastante a nuestro alumnado.

1.7.3 ENTORNO EDUCATIVO

El Instituto de Enseñanza Secundaria "Ingeniero de la Cierva" es un Centro Público ubicado en una pedanía de la periferia de Murcia. El núcleo poblacional más cercano se encuentra en la pedanía de Patiño, a una distancia aproximada de trescientos metros. Los centros de Primaria adscritos a éste están en San Pío X, Aljucer y Patiño.

Conviene tener en cuenta que existen diferencias destacables entre el alumnado de ESO y el de Bachillerato y de Ciclos de F.P. Se hace muy dificultoso describir las características de los alumnos de los ciclos medios y superiores, al provenir sus alumnos de lugares bastante lejanos (algunas especialidades son de oferta única en la provincia).

Particularmente, los alumnos que acuden a nuestro centro para cursar Ciclos Medios de Formación Profesional de Informática proceden principalmente de E.S.O. o son mayores de 17 años que han superado la prueba de acceso a ciclos de grado medio. El rango de edades abarca de los 16 años en adelante.

1.8 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO SMR

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.
- o) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.
- p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- r) 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.

2 DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO

El módulo de Formación en Centros de Trabajo, en adelante FCT, se caracteriza por desarrollarse en un ámbito productivo real, donde el alumnado podrá observar y desempeñar las funciones propias de las distintas ocupaciones relativas a una profesión, conocer la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones sociolaborales en la empresa o centro de trabajo, orientado y asesorado en todo momento por los responsables del seguimiento y evaluación de sus actividades, que a tal fin, serán designados por el centro de trabajo y el centro educativo.



3 UBICACIÓN, OBJETIVOS, CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE CADA MÓDULO

3.1 OBJETIVOS DEL MÓDULO.

El módulo de FCT, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1691/2007, tiene los siguientes objetivos:

- a. Completar la adquisición de competencias profesionales propias del título de Explotación de Sistemas Informáticos, alcanzadas en el centro educativo.
- b. Adquirir una identidad y madurez profesional motivadoras para el aprendizaje a lo largo de la vida y para las adaptaciones a los cambios de las necesidades de cualificación.
- c. Completar conocimientos relacionados con la producción, la comercialización, la gestión económica y el sistema de relaciones sociolaborales de las empresas, con el fin de facilitar su inserción laboral.
- d. Evaluar los aspectos más relevantes de la profesionalidad alcanzada por el alumno en el centro educativo y acreditar los aspectos requeridos en el empleo que no pueden verificarse por exigir situaciones reales de trabajo.

3.2 CONTENIDOS

Los contenidos de este módulo quedan reflejados en el "programa formativo" de la FCT, son específicos para cada alumno en función del puesto que ocupen en la empresa y se establecen tras firmar el convenio entre la empresa y el Centro educativo

3.3 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DEL MÓDULO

Este módulo tiene asignada una duración de 400 horas y se realizará durante el tercer trimestre del curso.



4 PROGRAMA FORMATIVO

MODULO PROFESIONAL DE FORMACION EN CENTROS DE TRABAJO PROGRAMA FORMATIVO

CENTRO EDUCATIVO: IES INGENIERO DE LA CIERVA CÓDIGO: 30010978 PROFESORTUTOR: M ^a ESPERANZA MARTINEZ RODRIGUEZ CENTRO DE TRABAJO: AYTO. ALCANTARILLA RESPONSABLE DE LA FCT: MARIA JOSE GARCIA ALEDO PERIODO: 23/09/20 - 22/12/20		ANEXO II
FAMILIA PROFESIONAL: INFORMÁTICA ÁREA O DPTO. DEL CENTRO DE TRABAJO: INFORMÁTICA	CICLO FORMATIVO: SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES TIEMPO: 400 HORAS	HOJA Nº 1 de 1

ACTIVIDADES FORMATIVO PRODUCTIVAS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	CAPACIDADES TERMINALES INVOLUCRADAS
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y respetar las normas de la empresa. • Conocer y aplicar las funciones del técnico. • Conocer los objetivos de su departamento y relación con otros departamentos. • Conocer las áreas de actividad de la empresa, y ubicación en el sistema productivo. • Priorización de tareas. • Conocer los criterios de seguridad y calidad en las intervenciones. • Integración en el trabajo cooperativo. • Autonomía en las tareas encomendadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del horario de trabajo. Puntualidad. • Analizar las repercusiones de su actividad en el sistema productivo y en el centro de trabajo. • Interpretar y ejecutar con diligencia las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado y comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento. • Organizar el propio trabajo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones. • Mantener la propia área de trabajo con orden y limpieza. • Cumplir con los requerimientos y normas de la empresa, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en el tiempo adecuado. 	Actuar de forma responsable y respetuosa en el entorno de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las operaciones de instalación, configuración y actualización del servicio de red, según requerimientos del usuario, de espacio y ubicación. • Realizar las operaciones de integración de servidores y puestos de trabajo de la red, según requerimientos del usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la topología física y lógica de las redes de área local para identificar los dispositivos y su función. • Instalar y configurar los dispositivos de interconexión de red a partir de la documentación técnica. • Certificar una instalación de cableado estructurado, comparando las lecturas obtenidas con las normalizadas para indicar los problemas detectados. • Instalar los dispositivos del hardware de red en los puestos de trabajo realizando las comprobaciones necesarias. • Configurar servidores y clientes de red, efectuando la verificación de la comunicación. 	Participar a su nivel en la



ACTIVIDADES FORMATIVO PRODUCTIVAS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	CAPACIDADES TERMINALES INVOLUCRADAS
<ul style="list-style-type: none"> Realizar la asistencia al usuario resolviendo los problemas que se presentan en la explotación de la red. Realizar las operaciones de control de la calidad del servicio de red siguiendo los procedimientos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnosticar y solucionar las incidencias que se presentan en la explotación del servicio de red. Realizar operaciones de control de calidad del servicio de red, generando informes de tráfico y rendimiento del servicio. 	<p>instalación y mantenimiento de servicios de redes locales siguiendo los procedimientos establecidos</p>
<ul style="list-style-type: none"> Realizar las operaciones de instalación del hardware y configuración y actualización del software base de un sistema informático según requerimientos del usuario. Realizar la asistencia al usuario resolviendo los problemas que se presentan en la explotación del sistema informático, diagnosticando las averías, identificando su naturaleza (hardware o software) y efectuando su reparación o sustitución en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado. Realizar operaciones de administración de usuarios y recursos del sistema garantizando su seguridad y disponibilidad. Realizar las operaciones de mantenimiento de la información, garantizando su integridad, disponibilidad y seguridad, según los procedimientos establecidos. Realizar las operaciones de mantenimiento y control de calidad del sistema según los procedimientos y periodicidad establecida. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizar las características de los componentes internos y periféricos de un sistema informático y su relación con las prestaciones del sistema. Instalar y mantener los componentes y periféricos de un sistema informático, interpretando la documentación técnica. Instalar y configurar el sistema operativo, los controladores de dispositivos y las utilidades, para dejar operativo el sistema. Diagnosticar, resolver problemas de funcionamiento y efectuar copias de seguridad en un sistema informático. <p style="text-align: center;">. . .</p>	<p>Participar a su nivel en la instalación y mantenimiento de equipos monousuario y multiusuario, siguiendo los procedimientos establecidos</p> <p style="text-align: right;">. . .</p>
<ul style="list-style-type: none"> Realizar las operaciones de instalación, configuración y actualización del hardware y del software de acceso a servicios de Internet, según requerimientos del usuario. Realizar la asistencia al usuario resolviendo los problemas que se presentan en la explotación del servicio de Internet, identificando su naturaleza (hardware o software) y efectuando su reparación o sustitución en el tiempo adecuado y con el nivel de calidad esperado. Realizar las operaciones de explotación y mantenimiento de la información de servicios de Internet fijos y móviles garantizando su integridad, disponibilidad y seguridad, aplicando los procedimientos establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Instalar componentes físicos de comunicaciones, realizando el conexionado con líneas internas y externas. Instalar y configurar los controladores de los dispositivos de comunicaciones, a partir de la documentación del sistema y del propio dispositivo, y realizando las comprobaciones necesarias. Configurar un nodo IP y los servicios DNS y DHCP para realizar el acceso a Internet. Instalar y configurar un servicio de proxy, y controlar los accesos de Internet. Instalar y configurar servicios clientes de acceso a Internet realizando las comprobaciones necesarias. Diagnosticar y resolver problemas de acceso a Internet en usuarios finales, consultando históricos de incidencias. 	<p>Participar a su nivel en la instalación y mantenimiento de servicios de Internet, siguiendo los procedimientos establecidos</p>
<ul style="list-style-type: none"> Realizar las operaciones de instalación, configuración y actualización del software ofimático y corporativo, según requerimientos del usuario. Realizar la asistencia al usuario, resolviendo los problemas que se presentan en 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar la configuración de los equipos del sistema para determinar la adecuada instalación de las aplicaciones. Instalar, configurar y actualizar las aplicaciones ofimáticas y corporativas en los 	<p>Realizar la asistencia al usuario,</p>



ACTIVIDADES FORMATIVO PRODUCTIVAS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	CAPACIDADES TERMINALES INVOLUCRADAS
<p>la explotación de las aplicaciones, en el tiempo adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar y modificar plantillas y formularios de entrada/salida de la información utilizando herramientas ofimáticas y corporativas, y siguiendo los procedimientos establecidos. Realizar las operaciones específicas de consulta, actualización y mantenimiento de bases de datos corporativas, aplicando procedimientos establecidos. 	<p>equipos del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnosticar, resolver problemas de funcionamiento y efectuar copias de seguridad de aplicaciones ofimáticas. Elaborar documentos mediante aplicaciones ofimáticas de procesado de textos. Elaborar documentos mediante aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo. Elaborar documentos mediante aplicaciones ofimáticas de presentaciones. 	<p>participando en la resolución de los problemas que se presentan en la explotación de aplicaciones ofimáticas, siguiendo protocolos establecidos y en el tiempo adecuado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y mantenimiento de sitios, mediante la utilización de herramientas editoras, lenguajes de marcas y «scripts». 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la explotación de un sitio web dentro de los parámetros de rendimiento y seguridad prefijados. Actualizar contenidos de servidores Web locales o remotos, mediante el uso de clientes FTP o herramientas de gestión de contenidos. Elaborar páginas Web con lenguajes de marcas, mediante herramientas editoras de textos o específicas de desarrollo Web, incluyendo scripts de navegador, y realizando la verificación de su funcionamiento. Elaborar páginas Web mediante lenguajes script de servidor. 	<p>Participar a su nivel en el mantenimiento de portales de información, siguiendo los procedimientos establecidos.</p>

EL PROFESOR TUTOR:

FECHA:

EL RESPONSABLE DEL CENTRO DE TRABAJO:

Fdo:

Fdo:



5 DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El período de realización de dicho módulo será:

- En convocatoria ordinaria será el comprendido entre los meses de **marzo** y **junio**.
- En convocatoria extraordinaria entre los meses de **septiembre** y **diciembre**.

La jornada formativa del alumno será de **8/7 horas diarias** que al cabo de la semana supondrían **40/35 horas** y por tanto se necesitan **50/57 días** para cubrir el total de las **400 horas**. Su cumplimiento será controlado por el responsable designado por la empresa.

De las **400 horas** previstas para el módulo, **380 horas** se realizarán en las empresas colaboradoras, mientras que las **20 horas** restantes se destinarán a reuniones de coordinación con el Tutor de la F.C.T.

6 METODOLOGÍA

Dependiendo de las características propias del puesto de trabajo que desempeñe el alumno, el tutor de FCT de la empresa establecerá la forma de desarrollar las tareas del alumno, lo instruirá y revisará su trabajo.

7 MATERIALES, RECURSOS, ESPACIO DOCENTE

7.1 INTRODUCCIÓN

Se indican aquí los elementos comunes sobre uso de materiales, recursos didácticos y organización del espacio docente.

7.2 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Para la correcta marcha de este módulo cada alumno ha de disponer de su propio ordenador para desarrollos. Es absolutamente negativo y propio de esquemas tercermundistas que dos o más personas compartan un mismo puesto de trabajo, por lo que en el caso de que el número de alumnos sea superior al de equipos en el aula, se propondrá un desdoble del grupo. Si no es posible el desdoble y el número de alumnos en el aula es superior a la capacidad nominal de estas aulas, se elevará a instancias superiores la necesidad de un profesor de apoyo, con el fin de conseguir una atención personalizada que, de otra forma, va a ser imposible de alcanzar.

En cuanto a otro material didáctico, se podrá usarla PDI (Pizarra digital interactiva), y el soporte de la instalación Moodle del IES Ingeniero de la Cierva, desarrollándose un curso Moodle específico para cada módulo. El profesor impartirá docencia directamente sobre un entorno similar al de los alumnos, es decir, un ordenador personal equipado con S.Op. Linux y/o Windows, entorno de virtualización, en su caso, entornos de desarrollo tipo Eclipse/Javabeans, etc. Se atenderá especialmente al uso de software libre mucho más adecuado al espíritu Ubuntu y casi la única opción que permite la actual situación de profunda penuria económica que aflige al Sistema Educativo público.

Se utilizarán pues:

- Apuntes elaborados por el Departamento.
- Artículos de revistas relacionados con los contenidos previstos.
- Todo tipo de documentación electrónica para ser utilizada como eje estructurador de la explicación de la materia. En su caso podrá ser visualizada en forma interactiva por el alumno a la vez que se proyectan en pantalla mediante cañón.
- Abundantes supuestos para su resolución en clase y a domicilio.
- Bibliografía básica y complementaria.
- Sistemas informáticos adecuados con el software correspondiente (se explicará en la programación de cada módulo).



Además de este equipamiento de uso directo, es imprescindible contar con:

- Hardware
 - Cableado, conmutadores/routers, y tarjetas de red.
 - Equipos servidores de red.
 - Impresoras láser y/o de inyección de tinta.
- Software
 - Sistema operativo de red en servidores (Windows Server / Linux)
 - Sistema operativo de estación (Linux / Windows)
 - Software de ofimática.
 - Software de tratamiento de gráficos, de vídeo, de sonido, etc.
 - Software empleado en desarrollo de aplicaciones de acceso a datos.
- Elementos auxiliares
 - Pizarra blanca.
 - Cañón para presentaciones.
 - Acceso a redes exteriores (Internet).

7.3 DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO Y EL TIEMPO DOCENTE

Se adoptan dos tipos de posibles organizaciones (en la programación de cada módulo se indicará cuál es la opción escogida):

- Organización tipo A: con los equipos de los alumnos situados en filas paralelas a la mesa del profesor, dejando un pasillo intermedio para el acceso a cada una de las filas.
- Organización tipo B: con los equipos de los alumnos situados a lo largo de las paredes, dejando libre la mayor parte posible del centro del aula, y, en su caso, ocupando parte de dicha zona central con mesas vacías útiles para el trabajo manual.

Se requiere el uso intensivo del proyector y, en su caso, de la PDI para las explicaciones docentes.

Se solicita la agrupación de las sesiones de clase en bloques de al menos 2 horas seguidas, pues está comprobado que en módulos de tipo informático agrupaciones de menor duración no son prácticas.

Los alumnos utilizarán las estaciones de trabajo de la red a razón un alumno por estación. Excepcionalmente, y siempre de forma temporal, podrá haber dos alumnos por equipo. Se procurará en este caso que ambos alumnos realicen de manera rotativa todas las tareas prácticas sin que se establezcan especializaciones funcionales y, en general, situaciones en las que el uso de un equipo por parte de los dos alumnos sea desigual lo que seguramente impediría a alguno de ellos o a ambos, adquirir todas las capacidades propuestas.

7.4 APOYOS DEL PROFESORADO

En el caso de que la legislación o las disposiciones administrativas así lo determinen, y si existe suficiente disponibilidad horaria por parte del profesorado del Departamento que tenga asignada su docencia, se dispondrán apoyos consistentes en que un segundo profesor entrará al aula para atender a una parte de los alumnos y/o desdobles donde el segundo profesor lo que hará será llevarse a una parte del alumnado a otra aula.

En la programación modular de los módulos que legal o administrativamente puedan ser objeto de apoyo se explicitará pormenorizadamente el programa de este horario de apoyo.

7.5 USOS DEL AULA TALLER Y OTROS ESPACIOS COMUNES

7.5.1 AULA TALLER

Se intentará que el uso del aula taller no sea obligatorio para un grupo dado, sino que se pueda acceder a ella opcionalmente. De este modo se verá incrementada su utilidad pedagógica. Anualmente se confeccionará un horario de uso de esta aula.



7.5.2 USO DE AULAS

Anualmente se confeccionará un manual de uso de las aulas por parte de los alumnos donde se hará especial hincapié en el buen uso de los recursos educativos escasos.

8 MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DEL ALUMNO PARA EXPRESARSE CORRECTAMENTE

Se atenderá especialmente a la corrección gramatical, sintáctica y semántica de los textos, artículos, etc., que se vayan facilitando a los alumnos para su estudio y preparación. Así mismo se valorará y puntuará el correcto uso del lenguaje (ver criterios de evaluación) por parte del alumno. Se ejercitarán las capacidades de comprensión, análisis y síntesis, para lo que se llevarán a cabo tareas adecuadas, como trabajos escritos, exposiciones orales, etc.



9 INFORME INDIVIDUAL SE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:

CENTRO EDUCATIVO: IES INGENIERO DE LA CIERVA CÓDIGO: 30010978 ALUMNO: ANDREA DÍAZ MAYOL PROFESOR-TUTOR: Mª ESPERANZA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	CENTRO DE TRABAJO: AYUNTAMIENTO DE ALCANTARILLA	ANEXO III
	RESPONSABLE DE LA FCT: Mª JOSÉ GARCÍA ALEDO ÁREA O DPTO. DEL CENTRO DE TRABAJO: INFORMÁTICA	HOJA Nº 1/4
FAMILIA PROFESIONAL: INFORMÁTICA CICLO FORMATIVO: SISTEMAS MICROINFORMATICOS Y RED	PERIODO: 23/09/2020 - 22/12/2020 TIEMPO: 400 h.	

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	REALIZADA	NO REALIZADA	CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ADQUIRIDA	NO DEMOSTRADA	OBSERVACIONES
Exposición por quien corresponda en cada caso, de la estructura organizativa de la empresa, red logística, posición en el mercado, competencias de los distintos recursos humanos y canales de comercialización más frecuentes de la empresa			Identificar la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos y servicios que ofrecen.	<ul style="list-style-type: none"> Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma. Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, entre otros. Se han identificado los procedimientos y técnicas de trabajo en el desarrollo del proceso productivo. Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva. Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa. Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores, así como su influencia en el desarrollo de la actividad empresarial. Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad. Se han reconocido las ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales. 			



<p>Observar, por parte del tutor de la empresa, la actitud personal, puntualidad, disposición, relación con sus compañeros, calidad de los informes redactados y eficiencia en los trabajos desarrollados por el alumno.</p> <p>Exponer y vigilar el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales a los que está sujeta la empresa.</p>			<p>Aplicar hábitos éticos y laborales, desarrollando su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han reconocido y justificado: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo. ✓ Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesaria para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras). ✓ Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal. ✓ Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional. ✓ Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa. ✓ Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades, realizadas en el ámbito laboral. ✓ Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional. • Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales aplicables en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. • Se han aplicado las y utilizado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa. • Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma. • Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad. • Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado. • Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto. • Se ha coordinado con el resto del equipo 			
--	--	--	---	--	--	--	--



Montaje de equipos, componentes y conexión de periféricos			<p>Montar equipos informáticos, siguiendo los procesos del sistema de calidad establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha interpretado la documentación técnica. • Se han ubicado, fijado y conectado los elementos y accesorios de los equipos. • Se ha verificado la carga del software de base. • Se han instalado periféricos. • Se ha verificado su funcionamiento. • Se ha operado con equipos y herramientas según criterios de calidad. • Se ha trabajado en grupo, mostrando iniciativa e interés. 			
Reparación de averías en equipos informáticos y documentación de las mismas			<p>Participar en el diagnóstico y reparación de averías aplicando técnicas de mantenimiento correctivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha elaborado un plan de intervención para la localización de la avería. • Se han identificado los síntomas de las averías o disfunciones. • Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería. • Se han montado y desmontado elementos. • Se han utilizado herramientas y/o software en la reparación de la avería. • Se ha localizado y documentado la avería. • Se han sustituido los componentes responsables de la avería. 			
Instalación de Sistemas operativos y software de aplicación			<p>Instalar sistemas operativos y aplicaciones respetando el plan de trabajo y las necesidades del cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han comprendido las órdenes de trabajo. • Se han realizado las operaciones de instalación del sistema operativo y aplicaciones. • Se ha configurado el sistema operativo de acuerdo a los requerimientos. • Se ha verificado el funcionamiento del equipo después de la instalación. • Se ha cumplimentado la documentación según los procedimientos de la empresa. • Se han restaurado datos aplicando las normas de seguridad establecidas. 			
Instalación de redes locales			<p>Participar en la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de pequeñas instalaciones con</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha interpretado documentación técnica relativa al hardware y al software. • Se han identificado los elementos de la instalación. • Se han montado canalizaciones. • Se han realizado y verificado conexiones. • Se han efectuado monitorizaciones de redes. 			



			servicios de red local e Internet, documentando la intervención.	<ul style="list-style-type: none">• Se han instalado controladores.• Se han instalado adaptadores de comunicaciones.• Se han especificado los parámetros básicos de seguridad.• Se ha elaborado un manual de servicio y mantenimiento.			
Asistencia al usuario, bien sea cliente o personal de la misma empresa			Asistir al usuario, resolviendo problemas de la explotación de aplicaciones, según las normas de la empresa.	<ul style="list-style-type: none">• Se han identificado las necesidades del usuario.• Se han aplicado técnicas de comunicación con el usuario.• Se han realizado copias de seguridad de la información.• Se ha resuelto el problema en los tiempos indicados por la empresa.• Se ha asesorado al usuario, sobre el funcionamiento de la aplicación o equipo.			
Mantenimiento de gestores de contenido (CMS), entornos virtuales de aprendizaje y almacenamiento Web.			Participar en tareas de instalación, configuración o mantenimiento de sistemas que gestionan contenidos, aprendizaje a distancia, archivos entre otros, siguiendo el plan de trabajo establecido.	<ul style="list-style-type: none">• Se ha comprendido el plan de trabajo.• Se han identificado los requerimientos necesarios.• Se han realizado copias de seguridad de la información.• Se ha desarrollado el plan de trabajo según las normas de calidad establecidas.• Se han documentado el desarrollo y resultado del plan de trabajo.• Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso a la información.• Se han realizado las pruebas de funcionalidad que verifiquen los cambios realizados.• Se han documentado las modificaciones implantadas.• Se ha informado al usuario sobre las tareas realizadas.			



(1) EVALUACIÓN GLOBAL DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL EVIDENCIADA POR EL ALUMNO (Apto/ No Apto)	
--	--

(1) ORIENTACIONES, QUE A CRITERIO DEL RESPONSABLE DE CENTRO DE TRABAJO, OPTIMIZARÍAN LA COMPETENCIA PROFESIONAL DEL ALUMNO

(1) SE CUMPLIMENTARÁ ÚNICAMENTE EN LA ÚLTIMA HOJA DE ESTE INFORME
A CUMPLIMENTAR CONJUNTAMENTE POR EL RESPONSABLE DEL CENTRO DE TRABAJO Y EL PROFESOR-TUTOR

EL RESPONSABLE DEL CENTRO DE TRABAJO

FECHA:

EL PROFESOR TUTOR

Fdo.:

Fdo.:

El alumno o alumna debe realizar las tareas encomendadas por la empresa en base al programa formativo que tenga establecido. El seguimiento del desarrollo de la FCT será realizado por el tutor de la empresa y por el tutor del centro educativo utilizando 2 instrumentos de control y evaluación:

- La hoja semanal del alumno. Que deberá ser cumplimentada por el alumno.
- El informe individual de seguimiento y evaluación. Que deberá ser cumplimentada por los dos tutores, el de la empresa y el del centro educativo.

El profesor tutor del centro educativo mantendrá contacto permanente con el tutor de la empresa por medios telefónicos, e-mail, o entrevistas personales durante todo el periodo de realización de la FCT.

Cada quince días el tutor del instituto se desplaza a la empresa para establecer un seguimiento con el alumno y con el tutor de la empresa. Cada quince días igualmente, el alumno se desplaza al instituto para que el tutor evalúe sus prácticas. De esta forma el tutor del instituto tiene un contacto semanal con el alumno.



10 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO EN LOS CICLOS FORMATIVOS

10.1 CUESTIONES GENERALES

Antes de entrar en detalle decir que creemos que la medida más adecuada de atención a la diversidad sería la aplicación/revisión generosa, por parte de la Consejería, de la normativa sobre horas de desdoble. Esto permitiría, por ejemplo, poder dedicar a los alumnos que lo necesiten atención personalizada en los momentos en que esa necesidad se acentúa y programar las horas de docencia en las que el alumno pueda tener más dificultades, haciéndolas coincidir con las horas de desdoble, sin perjuicio alguno pues para el resto del alumnado. Otra medida necesaria que facilitaría enormemente la atención a la diversidad sería la revisión a la baja de la carga lectiva del profesorado y la supresión de cualquier tipo de recorte en materia educativa, así como el aumento de inversión en la misma.

Atender a la diversidad del alumnado es una labor en la que hay que anticiparse, incorporando en la planificación docente recursos y estrategias variadas para dar respuesta a las diversas necesidades que de hecho se van a producir. Los mejores proyectos y programaciones serán aquellos que favorezcan estos cambios habituales y den respuestas a estas diferencias individuales (estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses o dificultades de aprendizaje transitorias).

La individualización se plasmará en los siguientes aspectos:

- Utilización de una evaluación individualizada en la que se fijan las metas partiendo de criterios individualizados (evaluación inicial).
- Uso de estrategias diferenciadas que permitan ritmos distintos y niveles de consecución diferentes.
- Actuación del profesor como mediador y organizador del proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo con la progresión de cada alumno.
- Colaboración y coordinación con los demás profesores del equipo docente para conseguir el cumplimiento de los objetivos generales de etapa.

Habrá que asumir las diferencias individuales como algo característico del quehacer pedagógico. Las medidas que se adopten para ello deben de caracterizarse por:

- Tener un carácter ordinario y no precisar una organización muy diferente de la habitual.
- No afectar a los componentes prescriptivos del currículo.

Según las circunstancias y manteniendo los mismos objetivos educativos es posible:

- Plantear metodologías y niveles de ayuda diversos.
- Proporcionar actividades de aprendizaje diferenciadas
- Prever adaptaciones de material didáctico.
- Organizar grupos de trabajo flexibles.
- Acelerar o frenar el ritmo de introducción de nuevos contenidos
- Organizar o secuenciar los contenidos de forma distinta.
- Cambiar la prioridad y la profundización de los contenidos.

Las diferencias metodológicas provocarán variaciones en la forma de enfocar o presentar los contenidos y/o actividades y su elección se basará entre otros en:

- El grado de conocimiento previo detectado.
- El grado de autonomía y responsabilidad.
- Las dificultades detectadas previamente.

Por otro lado, es importante ofrecer una amplia gama de actividades asociadas a diferentes grados de aprendizaje ajustando la ayuda pedagógica a la variedad de necesidades educativas de la siguiente forma:

- Estableciendo en cada unidad de trabajo los diferentes grupos de actividades.
- Representando las actividades de forma secuencial y a modo de actividades graduadas, lo que permitirá desmenuzar los contenidos y trabajar un mismo contenido de diversas maneras, a la par que ir caminando hacia actividades más significativas.



Otras medidas pueden consistir en la organización de grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo básico, lo que permitirá establecer tareas de refuerzo, de profundización, etc., en función de las diferentes necesidades del grupo. Para ello es necesario reflexionar sobre:

- Los aprendizajes básicos e imprescindibles para seguir progresando.
- La evaluación que detecte las necesidades de cada grupo.
- El uso de materiales didácticos específicos diseñados en este sentido.

10.2 PROCEDIMIENTOS

En caso de que se detecten alumnos con necesidades educativas especiales se hará una primera valoración conjuntamente con el Departamento de Orientación y el tutor, y a resultados de dicho estudio, si fuera necesario, se llevarían a cabo adaptaciones de acceso al currículo individualizado para esos alumnos según la valoración psicopedagógica realizada por el Departamento de Orientación que tendrá carácter eminentemente contextual, para lo que es necesaria la implicación de otros agentes como profesorado, tutores y padres.

Se valorará la adecuación de actividades de enseñanza/aprendizaje, metodología, recursos e instrumentos de evaluación planificados en la programación del módulo, modificándose lo que fuese necesario.

Estas adaptaciones y modificaciones quedarán recogidas por escrito y serán añadidas a la programación modular vigente durante el curso, desarrolladas y señaladas como adaptaciones curriculares personalizadas.

Se realizarán actividades personalizadas con estos alumnos/as en función de los resultados de aprendizaje esperados. Por ejemplo:

- Repetición de algunas de las actividades principales con un seguimiento personalizado, valorando y alentando los progresos.
- Elaboración de nuevos trabajos en base a resúmenes, esquemas y gráficos sobre los contenidos de carácter conceptual.
- En su caso, diseño de actividades de motivación con ayuda de los profesores/as de apoyo y del Departamento de Orientación.

Todas las adaptaciones que se realicen serán del tipo “Acceso al Currículo” ya que la legislación vigente no permite otra cosa para el nivel educativo donde nos encontramos.

10.3 CASOS CONCRETOS DE ADAPTACIONES DE ACCESO AL CURRÍCULO

10.3.1 MEDIDA IDÓNEA

Creemos que la medida más adecuada sería la aplicación/revisión generosa, por parte de la Consejería, de la normativa sobre horas de desdoble. Esto permitiría, por ejemplo, poder dedicarle atención personalizada en los momentos más necesarios y programar las horas de docencia donde el alumno pueda tener más dificultades, haciéndolas coincidir con las horas de desdoble, sin perjuicio alguno para el resto del alumnado.

10.3.2 ALUMNOS CON DIFICULTADES VISUALES

Las medidas a adoptar son todas ellas NO SIGNIFICATIVAS, como corresponde a la Formación Profesional de Grado Medio.

Todas las dependencias, no sólo del pabellón C, donde recibe las clases el alumno, sino también otros habitáculos como Jefatura de Estudios, Secretaría, etc., han de estar señalizadas con los correspondientes carteles en Braille, para facilitar al alumno su orientación y localización.



Aunque estos alumnos prefieren casi siempre hacer uso de su propio laptop, ya que lo tienen configurado a su gusto y necesidades, es conveniente disponer de sistemas preparados. En el aula se les proveerá de un equipo con software especial para alumnos con dificultades visuales, además de los que suele facilitar la ONCE.

Se les intentará facilitar la documentación por escrito, para que puedan leerla mediante lectores de pantalla como los anteriormente mencionados.

Se advertirá al profesorado de que nadie ha de modificar nada del mobiliario ni del espacio físico, para que el alumno pueda desplazarse libremente por el aula y los accesos sin sufrir tropiezos inesperados. Si fuera necesario realizar alguna modificación, se advertiría inmediatamente al alumno de la misma, acompañándolo para que se adapte de nuevo al espacio físico.

Se facilitará al alumno el material necesario para las prácticas, así como un puesto de trabajo suficientemente amplio, ya que en estos casos los afectados suelen necesitar mayor espacio que otros. Si el alumno no está habituado a manejarse en entornos ajenos a su propio hogar se estudiará realizar otras adaptaciones, como pudiera ser el uso de velcros para evitar que se muevan los materiales de trabajo.

En caso de que dispongan de perro guía se les permitirá la asistencia a clase acompañados del mismo. Asimismo, se les puede permitir acceder con normalidad unos 10 minutos más tarde del comienzo de las clases a primera hora con el fin de que no coincidan con grandes movimientos de personas.

Se mantendrá contacto con la ONCE, tanto para recibir consejos y orientación como para solicitarles elementos adicionales, como que impriman material en relieve para los alumnos, etc.

Las explicaciones en estos casos habrán de ser especialmente descriptivas, especialmente en los casos en que no se puede ofrecer al alumno un objeto físico para que lo maneje. Así por ejemplo, se debe intentar no hacer uso de palabras como 'aquí', 'allí', etc, sustituyéndolas por expresiones más descriptivas como 'a mi derecha', 'junto a la pared de enfrente', etc

Se procurará que el alumno disponga de una línea Braille que le permita leer lo que va apareciendo en su pantalla.

Se flexibilizarán los instrumentos y procedimientos de evaluación para estos alumnos, teniendo en cuenta su necesidad de tiempo adicional para la preparación de una práctica o tarea, en los casos en que es necesario.

Obviamente si las dificultades de visión del alumno no son muy severas se puede:

- Utilizar carteles más grandes en los lugares en que éstos son usados.
- Situar al alumno lo más cerca posible del punto habitual de explicación (la pizarra).
- Iluminar más intensamente su puesto de trabajo si fuese necesario.

10.3.3 ALUMNOS CON DIFICULTADES MOTÓRICAS

De acuerdo con el concepto de necesidades educativas especiales, las derivadas de una discapacidad motora hacen referencia a un grupo muy heterogéneo de alumnos y alumnas que puede oscilar desde los especiales requerimientos que presenta un niño con una alteración ósea o del crecimiento (baja talla), hasta una persona con secuelas de parálisis cerebral o espina bífida (daños derivados de una lesión en el sistema nervioso central).

Se solicitará al Departamento de Orientación la valoración de los alumnos con discapacidad motórica con un estudio que se centre especialmente en sus posibilidades cognitivas, solicitando incluso una descripción del grado de retraso madurativo presentado por los afectados.

El alumnado con deficiencia motora presenta unas características comunes, aunque con notables diferencias individuales en cuanto al grado de afectación, como son las dificultades para la motricidad fina e incluso gruesa, las limitaciones en el conocimiento del medio que les rodea y en las posibilidades de interacción con el entorno y la dificultad o incluso imposibilidad para la comunicación oral. Estas características implican unas necesidades educativas, que se pueden concretar en el establecimiento



de un contexto favorecedor de la autonomía, el uso de sistemas aumentativos o alternativos para la comunicación y la utilización de un conjunto de recursos técnicos para facilitar el conocimiento del entorno y la comunicación. Estas necesidades determinan la respuesta educativa que debe ofrecérseles. Respuesta que debe realizarse a nivel de centro, de ciclo o de aula y a nivel individual.

Un objetivo primordial para este alumnado es el desarrollo de la autonomía personal. Es importante valorar cualquier logro alcanzado en su autonomía (vestido, alimentación, desplazamiento, etc) por pequeño que sea.

Para los alumnos y alumnas que no puedan usar el habla será imprescindible organizar el uso de sistemas aumentativos o alternativos de comunicación. En este caso los objetivos y contenidos tendrán que adaptarse a las características de los medios de comunicación de que se disponga: tableros de comunicación, aplicaciones de ordenador, etc.

Se atenderá a la completa eliminación de barreras, respecto a lo que hay que comentar que el pabellón C cuenta con rampa de acceso a la planta baja y ascensor hasta la primera planta. Se procurará que el puesto de trabajo del alumno cuente con suficiente espacio ya que estos alumnos suelen necesitar de un espacio mayor que el habitual. Otra adaptación será ofrecerles, si lo necesitan, un tiempo adicional para la terminación de tareas y actividades en clase.

10.3.4 ALUMNOS CON DIFICULTADES AUDITIVAS

Desde una perspectiva educativa los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva se suelen clasificar en dos grandes grupos: hipoacúsicos y sordos profundos. Los hipoacúsicos son alumnos con audición deficiente que, no obstante, resulta funcional para la vida diaria, aunque necesitan el uso de prótesis. Este alumnado puede adquirir el lenguaje oral por vía auditiva. Son sordos profundos los alumnos y alumnas cuya audición no es funcional para la vida diaria y no les posibilita la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva. Es este grupo el que puede plantear la mayor dificultad en su tratamiento para el acceso al currículo de los CGS de FP de Informática.

Acciones a desarrollar:

- Cuidar las condiciones acústicas de las aulas en las que se escolaricen estos alumnos : evitar los ruidos, el ambiente ruidoso y asegurar que los equipos de adaptación tienen un funcionamiento óptimo.
- El profesor, al hablar, se dirigirá a estos alumnos mirando siempre a la cara, vocalizando adecuadamente, e intentado que todo su rostro esté siempre visible para el alumno durante el proceso de comunicación.
- Las unidades didácticas de las distintas áreas, materias o asignaturas del currículo irán acompañadas de material complementario imprescindible para el aprendizaje del alumnado con discapacidad auditiva. A este respecto no suele haber problema porque un gran parte de las clases impartidas cuentan con soporte documental total.
- Informar con claridad al alumno o la alumna, de forma regular y sistemática, acerca de las actividades que ha de realizar: por qué ha de hacerlas, en qué consisten, qué apoyos y recursos puede utilizar y cómo se le evaluará.
- Una estrategia muy eficaz, que se utiliza incluso en los estudios universitarios, es el apoyo entre iguales. Se le ha denominado también el alumno o la alumna colaborador. Se trata de un compañero o compañera de clase que, voluntariamente, ayuda y apoya al alumno o la alumna con discapacidad auditiva recordándole fechas, trabajos, materiales, apuntes, tareas pendientes,... que trabaja en grupo con él o con ella, que reclama su atención sobre determinados acontecimientos que suceden en el aula e incluso aclara o explica determinadas situaciones que no comprende u órdenes del profesorado que no se han entendido con claridad.
- En última instancia, para alumnos con dificultades auditivas severas, será imprescindible la incorporación de un intérprete de lengua de signos al aula, durante el mayor número de horas posible.

10.3.5 ALUMNOS CON OTRO TIPO DE DISCAPACIDAD

En otro tipo de discapacidades se solicitará siempre apoyo al Departamento de Orientación para el estudio y diagnóstico del caso y el establecimiento de las pautas de acción necesarias para su correcta integración.



10.3.6 OTROS COLECTIVOS SIGNIFICATIVOS

10.3.6.1 Alumnos de lengua materna diferente del castellano

Se adoptarán medidas de compensación tendentes a favorecer la disminución del gap lingüístico y a evitar que éste provoque un retraso adicional en su ritmo de aprendizaje. No obstante, en ciclos formativos de grado medio los alumnos con lengua materna diferente del castellano suelen tener un buen dominio de éste también. Otro factor adicional es que al utilizarse mucha documentación en inglés, estos alumnos suelen estar en igualdad de condiciones, sino en superioridad, respecto al resto de alumnado con lengua materna castellana.

No obstante, se intentará emplear en todo momento un lenguaje estándar, sin localismos, sin dificultades sintácticas innecesarias, ni florituras lingüísticas, exceptuando las complicaciones inherentes al lenguaje técnico propio del ámbito docente en que nos desenvolvemos.

En caso necesario se entablará contacto con el Departamento de Orientación para recabar la oportuna asesoría/coordinación de políticas lingüísticas para estos alumnos llegándose a la solicitud, en su caso, de traductores/intérpretes de su lengua materna.

10.3.6.2 Compensación de la desigualdad de oportunidades

Al inicio del curso se analizará el perfil de los alumnos a fin de detectar la presencia de alguno que pueda pertenecer a colectivos desfavorecidos, o en riesgo de exclusión social, con el fin de aportar los recursos y apoyos necesarios para compensar los efectos de estas situaciones adversas.

Además de la necesaria colaboración con el Departamento de Orientación, desde este Departamento de Informática se ofrecerá documentación y actividades para el apoyo y complementación así como un especial seguimiento de la trayectoria educativa de estos alumnos para detectar lo antes posible situaciones problemáticas.

10.3.6.3 Alumnos con sobredotación intelectual

El tratamiento específico diferenciado a los alumnos con sobredotación intelectual es más propio de niveles como E.S.O.

10.3.6.4 Alumnos que se integran al grupo en plazo posterior al habitual

Si hay algún alumno que se incorpora tarde, procedente de otro centro, o por alguna otra razón suficientemente justificada, se le proporcionará todo el material trabajado hasta la fecha, indicándole la importancia relativa de cada uno de esos materiales, para que puedan ordenar adecuadamente sus labores de estudio. Durante un período prudencial se prestará especial atención a estos alumnos para que su proceso de integración sea completo y sin brusquedades.

11 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Respecto a la prevención de riesgos laborales, considerando que el ámbito laboral más común de los Técnicos va a ser el de las oficinas y centros de procesos de datos, habrá que haber insistido a diario, y repasado antes de que los alumnos marchen a cursar la FCT, la existencia de los siguientes riesgos y medidas de prevención:

Riesgo	Medida preventiva
Descarga eléctrica por mal estado de las instalaciones o los aparatos	-Revisión periódica de instalaciones y equipos por especialistas -Bases de enchufe y clavijas con puesta a tierra -No utilizar prolongadores en mal estado; no deben usarse con empalmes deficientes particularmente por el suelo o zonas húmedas -No sobrecargar los enchufes -En caso de duda o avería avisar a un electricista
Golpes, atrapamientos con estanterías, armarios, archivadores.	-Cerciorarse de la estabilidad de los citados elementos para evitar su vuelco o caída -No intentar sujetar un armario o estantería que se cae -Precaución con los cajones de los archivadores ya que se deslizan fácilmente
Incendio: focos de ignición descontrolados	-Respetar la prohibición de fumar si así está establecida -No arrojar colillas a las papeleras -Notificar cualquier deficiencia en las instalaciones, particularmente eléctricas, que pueda ser causa de incendio -No sobrecargar los enchufes, ni usar tomas múltiples. -Al finalizar la jornada no dejar enchufados equipos, aparatos (calentadores, máquinas,



Riesgo	Medida preventiva
	ordenadores, etc.) -Si se desconocen las instrucciones de actuación en caso de incendio, informarse (Plan de Emergencia) -Leer las instrucciones de los equipos extintores -En caso de evacuación seguir rigurosamente las consignas establecidas -No utilizar los ascensores en caso de emergencia -No almacenar mercancía combustible en los pasillos de los almacenes. -No almacenar nada en los cuadros eléctricos, salas de calderas, maquinaria, etc.
Posturas incorrectas	-Sitúe la altura de la silla de tal forma que, apoyando la mano sobre la mesa, el antebrazo quede en posición horizontal -Los pies deben apoyarse perfectamente en el suelo. Si no es así, utilizar un apoyapiés o tarima para apoyarlos -El borde anterior de la silla debe ser redondeado ya que los bordes vivos dificultan la circulación sanguínea de las piernas -El respaldo de la silla deberá ser recto y gradual en altura -La espalda debe apoyarse en el respaldo, justo al comienzo de los omóplatos
Destellos y/o reflejos por iluminación incorrecta o diseño inadecuado de puestos de trabajo. Fatiga visual.	-El tablero de la mesa deberá ser de color claro -Las superficies de trabajo (mesa, etc. y productos de limpieza utilizados) no deberán ser brillantes sino mates. -La luz (natural o artificial) deberá entrar preferiblemente por el lado izquierdo -A ser posible los documentos de lectura guardarán una posición perpendicular a la dirección visual, particularmente al copiar en máquinas u ordenador -Utilizar soporte o atril ya que permiten disminuir la fatiga visual puesto que el documento y el monitor están en el mismo plano de trabajo -Las luminarias proporcionaran un nivel de iluminación constante y adecuada a la tarea. -Reducir los contrastes altos. Uso de cortinas o pantallas en fuentes de luz natural.
Caídas, golpes, roturas y conmociones por vuelcos y desplazamientos de la silla	-Las sillas deben estar provistas de 5 patas y preferiblemente con ruedas -No sentarse solamente sobre el borde delantero del asiento -En suelos deslizantes (parquet, mármol, etc.), prestar atención a los desplazamientos involuntarios de la silla. -Regulación de asiento y respaldo acorde con la persona que la use.
Pantallas de visualización de datos (PVD): • Malestares de cabeza Dolores de nuca • Molestias oculares (fatiga visual, lagrimeo, etc.) • Dolores en hombros, manos, brazos	-La pantalla debe permitir el giro e inclinaciones -Buen contraste entre caracteres y fondo -Estabilidad de imagen -Distancia recomendable del ojo a la pantalla: 450-600 mm -Teclado móvil, situado al menos a 10 cm de profundidad para apoyar manos y muñecas -Portadocumentos Regulable en giro y altura. Situado junto a la pantalla y a su misma altura -Iluminación Entre 300-500 lux -Luminarias dispuestas para no provocar reflejos y deslumbramiento -Ninguna ventana estará delante ni detrás de la pantalla -Recomendable colocación de persianas de láminas u otro mecanismo para regular la entrada de luz -Ruido: Aconsejable no sobrepasar los 55 db(A) -Ambiente térmico: Temperatura aconsejable entre 22-24 °C -Humedad relativa entre 50 y 60%
Ritmo de trabajo: fatiga física y mental	-Realizar ligeros movimientos y ejercicios para relajar la musculatura del cuello, espalda y brazos -Realizar pausas, a voluntad, cortas de descanso: unos diez minutos cada hora y media de trabajo. -Organización del trabajo evitando puntas -Ceder al trabajador suficiente autonomía para que pueda organizarse la tarea. -Participar y estar involucrado en el trabajo.
Síndrome de edificio enfermo	-Ventilación completa de todas las áreas del edificio: renovación suficiente del aire interior. -Condiciones termo-higrométricas controladas. -Limpieza y sustitución de filtros de aire acondicionado. -Mantenimiento de las instalaciones de aire acondicionado. -Limpieza general del edificio. Evitar las condiciones que generen y propaguen agentes biológicos perniciosos. -Filtrado del aire exterior -Evitar generadores de combustiones, humo del tabaco y ciertos productos de limpieza. -Uso de biocidas sólo cuando se asegure que no existirá exposición alguna a personas. -Uso adecuado y según normas de productos insecticidas, desratizaciones, etc.

Una vez que el alumno se encuentre cursando la FCT en un centro de trabajo, serán los responsables de éste los encargados de aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales.

12 INTERDISCIPLINARIEDAD



13 TRANSVERSALIDAD

La transversabilidad será tratada a lo largo del curso de una manera indirecta, gestionando información sobre aspectos relacionados con los distintos temas transversales que a continuación se detallan así como su comunicación verbal del profesor tratando contenidos relacionados:

- **Uso de las tecnologías de la información y la comunicación:**

Al tratarse de un ciclo formativo de informática, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son nuestro objetivo y el medio, al mismo tiempo, para conseguirlo, estando todos los procesos impregnados de estas tecnologías, incluido el metodológico por resultar esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje.

- **Educación medioambiental:** los objetivos a perseguir serán:

- Conseguir un uso responsable de los materiales consumibles propios de nuestra actividad, incluyendo el de papel, fomentando el uso de los formatos digitales cuando no sea imprescindible su impresión.
- Conocer la importancia del reciclado, habilitando para ello contenedores de reciclado de papel así como de material electrónico. Se les mostrará un documento multimedia para concienciar sobre el peligro que supone el uso incontrolado de las bolsas de plástico, de gran impacto ambiental en el ecosistema.

- **Educación para la salud:** serán objetivos prioritarios:

- Fomentar la ergonomía en el puesto de trabajo.
- Fomentar los hábitos saludables de vida, tanto a nivel deportivo como de nutrición. Para ello se planificarán actividades deportivas durante alguna tarde.
- Valorar los riesgos asociados a la utilización de componentes electrónicos

- **Educación para el consumidor:** serán objetivos prioritarios

- Elegir los productos realmente necesarios para el usuario de un modo responsable, de acuerdo a una necesidad concreta.
- Conocer y exigir los derechos como consumidor ante las empresas vendedoras.

- **Educación para la paz:** fomentar acuerdos para la utilización de los mismos protocolos en toda la comunidad internacional potenciando el uso de los servicios de Internet como medio para difuminar las fronteras culturales y lingüísticas.

- **Educación para la igualdad:** Tratar con respeto e igualdad a todos los compañeros, independientemente de su procedencia, religión, tendencia sexual, etc. Se dedicará un día a la visualización de vídeos explicativos sobre la geografía y cultura de los países de alumnos que no sean nacionales y se les hará ver que por haber nacido en otro lugar del mundo y tener otras costumbres no se puede rechazar socialmente a alguien.

14 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES: PARTE GENERAL

Para este curso no se ha planificado ninguna actividad complementaria y extraescolar.