

**IES SAN JERÓNIMO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**

**Técnico en Sistema Microinformáticos y
Redes**

**FORMACIÓN EN CENTROS DE
TRABAJO**

Programación didáctica



CURSO 2021-22

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL CENTRO DOCENTE.....	4
3. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	5
4. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO	7
5. ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO DE F.C.T	8
6. CALENDARIO.....	12
7. ACTIVIDADES FORMATIVAS	12
7.1. ACTIVIDADES FORMATIVAS GENERALES	13
7.2. ACTIVIDADES FORMATIVAS TÉCNICAS.....	13
8. RELACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS CENTROS DE TRABAJO	16
9. PLAN DE SEGUIMIENTO.....	17
10. CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE LA EXENCIÓN TOTAL O PARCIAL.....	18
11. EVALUACIÓN.....	19
11.1. PROCEDIMIENTO.....	20
11.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	20
11.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	24
11.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	25
11.5. RECUPERACIÓN	25
12. . MODELO Y MEDIDAS DE FLEXIBILIZACIÓN ORGANIZATIVA COVID.....	25
12.1. Modelo de flexibilización organizativa.....	25
12.2. Medidas contempladas en caso de confinamiento.....	26

1. INTRODUCCIÓN

La formación en centros de trabajo incluida en el currículo de los ciclos formativos es sin duda una de las piezas fundamentales del nuevo modelo de Formación Profesional, por cuanto viene a cambiar el carácter academicista por otro más participativo. Este módulo profesional orienta las actividades formativas de los alumnos en un centro de trabajo. Su característica más relevante es la de desarrollarse en un ámbito productivo real, donde los alumnos observan y desempeñan las funciones propias de las distintas ocupaciones relativas a una profesión, conocen la organización de los procesos productivos o de servicios y las relaciones sociolaborales de la empresa o centro de trabajo, orientados y asesorados 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 docente.

Este módulo profesional se desarrolla en el marco legal regulado por los siguientes decretos e instrucciones:

- DECRETO 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. Establece los órganos de gobierno y de coordinación docente que tendrán los citados Centros educativos, correspondiendo a los mismos la coordinación, planificación, seguimiento y evaluación de las actividades formativas previstas en el programa de Formación en Centros de Trabajo.
- DECRETO 436/2008 de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional Inicial en Andalucía.
- LEY 17/2007, de 10 de diciembre de Educación en Andalucía.
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- LEY ORGÁNICA de 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- Orden 9 de febrero de 2004 de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula la concesión de ayudas por desplazamiento para alumnos y alumnas que realizan prácticas formativas correspondientes a la Fase de Formación en Centros de Trabajo.

- ORDEN de 24 de junio de 2008, por la que se regulan los programas de Cualificación Profesional Inicial.
- ORDEN de 7 de Julio de 2009, por la que se desarrolla el currículum correspondiente al Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en Andalucía.
- 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.
- El Decreto 301 de 14 de Julio de 2009 regula el calendario escolar para los Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica en los Centros docentes.
- 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.
- REAL DECRETO 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo.
- REAL DECRETO 1691/2009, de 14 de diciembre, por el que se establece el Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO DEL CENTRO DOCENTE.

El I.E.S. San Jerónimo es un Centro Público que se encuentra localizado en Sevilla capital. El barrio de San Jerónimo cuenta con algo más de 10.000 habitantes, pero cabe destacar que los alumnos y alumnas proceden de un radio de 35 km. del centro, (La Rinconada, San José de la Rinconada, Alcalá del Río, La Algaba, Sevilla, Brenes, Burguillos y Sanlucar la Mayor). El alumnado presenta una gran variedad de formación específica previa en materia de informática.

En el barrio existen varias empresas dedicadas a la comercialización de productos informáticos, instalación y reparación de equipos informáticos, etc... aunque no son suficientes para dar cabida a todo nuestro alumnado. Gracias a la buena comunicación en cuanto a transporte, nuestros alumnos pueden desplazarse fácilmente a otras zonas de Sevilla donde se pueden encontrar otro tipo de salidas profesionales, empresas más

grandes del sector y dedicadas a otras tareas como la venta, reparación y montaje de equipos, diseño de páginas web, montaje de pequeñas redes y desarrollo de aplicaciones.

3. CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título 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) Mostrar 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 requieren.
- 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

- j)** 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.
- 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.
- ñ)** Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el más adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- o)** Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- p)** Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- q)** Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- r)** Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- s)** Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- t)** Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- u)** Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

4. OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO

Las finalidades de este módulo son las siguientes:

- Completar la adquisición por los alumnos de la competencia profesional conseguida en el centro docente, mediante la realización de un conjunto de actividades de formación identificadas entre las actividades productivas del centro de trabajo.

- Contribuir al logro de las finalidades generales de la formación profesional.

- Evaluar los aspectos más relevantes de la competencia profesional adquirida por el alumnado, y acreditar los aspectos más relevantes de la competencia requerida en el empleo que no pueden comprobarse en el centro docente por exigir situaciones reales de producción.

- Adquirir el conocimiento de la organización productiva correspondiente al perfil profesional y el sistema de relaciones sociolaborales del centro de trabajo, a fin de facilitar su futura inserción profesional.

- Comprender de una forma integrada aspectos sobresalientes de la competencia profesional que han sido abordados en otros módulos profesionales del ciclo formativo.

- Integrar ordenadamente distintos conocimientos sobre organización, características, condiciones, tipologías, técnicas y procesos que se desarrollan en las distintas actividades productivas del sector.

- Adquirir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que favorezcan el desarrollo de capacidades que sean demandadas por el entorno productivo en que radica el centro educativo y que no pueden ser contempladas en los otros módulos profesionales.

Estas finalidades deben enmarcarse dentro de las unidades de competencia del ciclo formativo, que son las siguientes:

- 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.
- UC0953_2: Montar equipos microinformáticos
- UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.
- UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.
- UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.
- 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.

5. ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO DE F.C.T

El acceso al módulo de FCT requerirá, con carácter general, que el alumnado tenga una evaluación positiva en todos los módulos profesionales que componen el ciclo formativo.

Antes del inicio del módulo de FCT, se consensuará con la persona que ejerza la tutoría laboral del alumnado un programa formativo individualizado, en el que se recogerán las actividades formativas relacionadas con los resultados de aprendizaje.

Una vez iniciado el periodo de FCT deberá realizarse un seguimiento del alumnado, tanto en el centro de trabajo como en el centro educativo.

A cada alumno/a se le asignará un profesor o profesora del equipo educativo que les haya impartido clases durante el curso y que tenga atribución de competencia docente en este módulo, que actuará como tutor o tutora docente para el seguimiento del módulo profesional.

Antes de la incorporación a las prácticas, el alumnado se reunirá con sus tutores docentes y se les informará de lo siguiente:

- Empresa asignada para la realización del módulo de FCT.
- Tareas a realizar dentro de la empresa.

- Obligatoriedad de la asistencia a la empresa.
- Criterios de evaluación para conseguir superar este módulo.

El tutor docente realizará las visitas previstas en el calendario de seguimiento previamente establecido para ello.

En sus visitas de seguimiento, supervisará la ficha semanal que ha de cumplimentar el alumnado, hará las oportunas anotaciones y resolverá las dificultades que se le planteen al alumnado.

Este profesor o profesora será propuesto por la Jefatura del Departamento de Familia Profesional y nombrado por la Dirección del centro.

Al inicio del periodo de FCT, los alumnos serán acompañados por sus tutores docentes a la empresa en la que vaya a realizar la formación y serán presentados a la empresa y a sus tutores laborales, siempre que sea posible.

Las **funciones de los tutores docentes** serán las siguientes:

- Realizar las visitas previstas a la empresa donde el alumnado realice las actividades del módulo.
- Revisar la correcta cumplimentación de la ficha semanal por parte del alumnado.
- Formalizar la documentación derivada de los convenios de colaboración entre el centro educativo y el centro de trabajo.
- Evaluar el módulo de formación en centros de trabajo.

En caso de que el profesor tenga que atender alumnado de segundo curso de oferta completa que tenga módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial y, por tanto, no pueda cursar los módulos profesionales de formación en centros de trabajo, además de realizar el seguimiento de dicho módulo, continuará con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 22 de junio de cada año, tal como establece la orden de 29 de septiembre de 2010.

Con este fin, el profesorado del equipo docente, junto con el equipo directivo del centro, establecerá, para este periodo del curso escolar, un horario para el profesorado que posibilite atender tanto las actividades de refuerzo destinadas a superar los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva como el seguimiento de los alumnos y

alumnas que están realizando el módulo profesional de formación en centros de trabajo. La dedicación horaria del profesorado a las actividades de refuerzo no podrá ser inferior al 50% de las horas semanales asignadas a cada módulo profesional.

El horario de visita a empresas o instituciones donde se esté llevando a cabo la fase de FCT, se debe ajustar al horario normal de la empresa.

Con la finalidad de poder realizar las visitas programadas, la Jefatura de Estudios, al elaborar el horario de los tutores y tutoras docentes debe considerar en el mismo un bloque de al menos tres horas seguidas para este fin.

Una vez finalizada la fase de formación de los alumnos y alumnas en las empresas, los tutores docentes pueden dedicar las horas lectivas asignadas a la FCT a otras actividades relacionadas como: promover las relaciones entre el centro y las empresas, análisis de los puestos formativos en las empresas colaboradoras, actividades para la orientación e inserción laboral de los alumnos en colaboración con el departamento de orientación, seguimiento de la inserción laboral, etc...

Las **funciones de la Jefatura de Departamento** de la Familia Profesional de Informática, con relación al desarrollo del módulo de FCT, serán las siguientes:

- Supervisar la programación de las actividades formativas realizadas por los Tutores y Tutoras docentes.
- Coordinar la programación del módulo de Formación en Centros de Trabajo del alumnado del Centro educativo.
- Colaborar con la Vicedirección en el fomento de las relaciones con las empresas y entidades públicas o privadas para la realización de la fase de FCT del alumnado del Centro educativo.
- Coordinar la gestión de los Acuerdos de Colaboración y presentarlos al Director para su firma.
- Valorar en la memoria de autoevaluación del centro, en coordinación con el profesorado encargado del seguimiento, el desarrollo del módulo de formación en centros de trabajo, analizando, al menos, los siguientes aspectos:
 - Relaciones mantenidas con las empresas.

- Datos relativos al grado de cumplimiento de las programaciones y programas formativos.
- Resultados de la evaluación del módulo profesional de formación en centros de trabajo.
- Valoración del alumnado y profesorado sobre los centros de trabajo colaboradores, utilizando los modelos facilitados a través del sistema de información Séneca.
- Dificultades presentadas durante el desarrollo del módulo profesional.
- Propuestas de mejora.
- Aspectos de la formación que se puedan incorporar en la programación de los distintos módulos profesionales que integran el currículo de cada ciclo formativo, deducidos de las visitas de planificación y seguimiento efectuadas.

Los **tutores** de cada grupo asumirán, respecto del módulo profesional de FCT, las siguientes funciones:

- Coordinar la toma de decisiones sobre los alumnos y alumnas que deban cursar el módulo, una vez evaluados los asociados a la competencia y los socioeconómicos.
- Formalizar la documentación derivada de los convenios de colaboración entre el centro docente y el centro de trabajo.
- Orientar y coordinar el proceso de evaluación y calificación del módulo.

Por parte de la empresa, a cada alumno se le asignará un tutor laboral, que realizará el seguimiento de su trabajo, durante esta fase. El tutor laboral deberá firmar la ficha semanal de FCT del alumno y supervisar las anotaciones.

En aquellas empresas o instituciones en que sea posible, el alumno rotará por las distintas secciones para obtener así una formación lo más completa posible. El tiempo que permanecerá en cada sección, departamento, etc. deberá ser acordado entre el tutor docente y el tutor laboral.

6. CALENDARIO

El módulo tiene una duración mínima de 410 horas. Durante este curso escolar sólo tendremos un periodo de realización de FCT, ya que todos los alumnos del curso anterior superaron todos los módulos en el periodo ordinario y obtuvieron calificación de APTO en la FCT.

Las características establecidas para la FCT son:

- N° de horas: 410 horas.
- N° de jornadas: 59 jornadas.
- N° de horas por jornada: 7 horas.
- FCT en tercer trimestre:
 - Comienzo: 13 de marzo de 2022.
 - Finalización: 20 de junio de 2022.

7. ACTIVIDADES FORMATIVAS

En este módulo se pretende aplicar todo lo visto en los diferentes módulos del Ciclo Formativo. Es por ello que las actividades propuestas deben de intentar centrarse en las unidades de competencia del ciclo formativo, enumeradas en el punto anterior e integrar todos los conocimientos, capacidades y hábitos adquiridos en los distintos módulos profesionales. Dado que algunos módulos son simplemente instrumentales y en otros se ha dedicado un gran esfuerzo en que el alumno adquiriera ciertos buenos hábitos a nivel profesional, además de aquellos que se centran en aspectos técnicos, habrá unas actividades formativas generales y otras actividades formativas técnicas. Estas actividades se refieren a las distintas áreas donde nuestros alumnos pueden desarrollar y elaborar la Formación en Centros de Trabajo. Estas áreas están estrechamente relacionadas con los contenidos de los distintos módulos profesionales que se imparten en el Ciclo, así como también relacionadas con distintas actividades que se desarrollan en el entorno empresarial. Ambos tipos de actividades se relacionan a continuación.

7.1. ACTIVIDADES FORMATIVAS GENERALES

- Complimentar adecuadamente la ficha de seguimiento semanal del alumno de Formación en Centros de Trabajo, según las orientaciones del tutor laboral y escolar.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene en el centro de trabajo.
- Cumplir las normas y procedimientos internos del centro de trabajo.

7.2. ACTIVIDADES FORMATIVAS TÉCNICAS

Actividad formativa: Instalar, configurar y mantener redes de área local

- Interpretar y/o realizar los planos de la instalación identificando los elementos reales con los referenciados.
- Identificar y comprobar el estado de las conexiones de red en los paneles de conexión.
- Instalar, configurar y comprobar el funcionamiento de los dispositivos de interconexión.
- Instalar y/o mantener el sistema de cableado.
- Configurar los protocolos de red en cada puesto de trabajo.
- Instalar y configurar el software de la red.
- Instalar y mantener los dispositivos, periféricos y sistemas de una red de área local
- Configurar permisos de acceso a los recursos de la red.
- Documentar las actuaciones realizadas y los resultados obtenidos.

Actividad formativa: Ensamblar, ampliar y reparar equipos informáticos

- Interpretar la documentación técnica del hardware y guías de explotación de un sistema informático.
- Ensamblar los componentes de un equipo informático (placa base, memorias, tarjeta de red, tarjetas, etc.) y realizar las conexiones del equipo en el puesto de trabajo, verificando su funcionamiento.
- Ampliar los componentes de un equipo informático.
- Detectar y reparar las averías de un equipo informático, reemplazando los componentes que sean necesarios.

Actividad formativa: Instalar, actualizar y reparar sistemas informáticos

- Instalar y configurar los sistemas operativos en los distintos equipos.
- Optimizar y actualizar los sistemas operativos instalados.
- Instalar los controladores de los periféricos.
- Buscar en Internet la versión adecuada de los controladores de periféricos.
- Aplicar los procedimientos de salvaguarda de la información y de los puestos de trabajo afectados.
- Reparar los sistemas que presenten errores.
- Instalar y mantener el software en los puestos de trabajo.

Actividad formativa: Instalar, configurar y mantener servicios de Internet

- Interpretar la documentación técnica del hardware y guías de instalación de servicios de Internet.
- Instalar los adaptadores de comunicaciones internos o externos.
- Realizar el conexionado entre los dispositivos de comunicación y las líneas de comunicación que utilicen dichos dispositivos.
- Configurar los controladores de los dispositivos de comunicaciones.
- Configurar el acceso a Internet en los puestos de trabajo
- Verificar el funcionamiento de la instalación.
- Configurar el servicio “proxy” de la red (accesos, filtros, estadísticas, ...)
- Instalar, configurar y mantener servicios clientes de Internet: navegadores web, clientes de correo electrónico, clientes FTP, mensajería instantánea, etc.
- Personalizar los parámetros de seguridad en los servicios de Internet.
- Documentar las actuaciones realizadas y los resultados obtenidos.

Actividad formativa: Diseñar y mantener páginas web

- Elaborar páginas web, utilizando herramientas editoras e integrando textos, elementos gráficos, banners, elementos multimedia y scripts, siguiendo las especificaciones de diseño recibidas y documentar las actuaciones realizadas y los resultados obtenidos.
- Comprobar que el funcionamiento de las páginas web sea correcto en los servidores y que se ajustan a las guías de calidad establecidas.
- Actualizar los contenidos de Servidores web locales o remotos mediante el uso de clientes FTP.

- En el mantenimiento de portales de información, utilizando distintos navegadores y versiones de los mismos:
 - Verificar el funcionamiento de páginas web en dichos navegadores.
 - Interpretar la documentación técnica de los navegadores, identificando sus características funcionales y la compatibilidad con los scripts, además de los estándares soportados por cada navegador.
 - Documentar el análisis de los resultados obtenidos de las pruebas realizadas.

Actividad formativa: Crear y mantener aplicaciones ofimáticas (bases de datos, hojas de cálculo, presentaciones, procesadores de texto)

- Instalar, configurar y mantener las aplicaciones ofimáticas en los puestos de trabajo.
- Diseñar y crear bases de datos para la empresa.
- Mantener y realizar consultas en bases de datos corporativas ya creadas.
- Crear plantillas para documentos de la empresa
- Confeccionar hojas de cálculo
- Diseñar presentaciones

Actividad formativa: Prestar soporte técnico a los usuarios y/o clientes de la empresa.

- En la asistencia a un usuario final en la explotación de su equipo/sistema informático en el tiempo adecuado:
 - Realizar informe de la incidencia reportada siguiendo el protocolo de la empresa.
 - Identificar el tipo de incidencia teniendo en cuenta las explicaciones del usuario final y siguiendo el protocolo de comunicación interpersonal establecido por la empresa.
 - Realizar la copia de seguridad de la información en caso necesario.
 - Identificar dónde se produce el fallo mediante herramientas de diagnóstico.
 - Sustituir y/o reparar los componentes causantes del fallo de tipo hardware.
 - Reparar los componentes de la aplicación causantes del fallo de software.
 - Restaurar, si fuese necesario, las copias de seguridad de la información.
 - Realizar pruebas de funcionamiento.
- Realizar copias de seguridad periódicas de los datos en los puestos de trabajo.

- Instalar y mantener software antivirus.
- Prestar asesoramiento técnico a los usuarios/clientes de la empresa.

Todas las actividades formativas:

- 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 el 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.

8. RELACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LOS CENTROS DE TRABAJO

La formación en centros de trabajo persigue que los alumnos lleven a cabo tareas que les permitan completar las competencias propias del título que se han alcanzado en el centro educativo o desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo. Estas competencias están recogidas en el punto 3 de esta programación.

Trabajamos con empresas públicas y privadas relacionadas con el sector informático y telecomunicaciones, especialmente en los sectores dedicados a:

- Instalación y mantenimiento de servicios de redes.
- Instalación y mantenimiento de equipos y sistemas informáticos en entornos monousuario y multiusuario.
- Instalación y mantenimiento de aplicaciones ofimáticas y corporativas.
- Instalación y mantenimiento de servicios de Internet.
- Administración, gestión y comercialización en una pequeña empresa o taller.

Habitualmente, trabajamos con una cartera de empresas que ya llevan colaborando con el departamento algunos cursos, en las que sabemos que estos objetivos se alcanzan. El departamento se pone en contacto con los gerentes de las mismas, y tras verificar que

existen en la empresa puestos de trabajo en los que los alumnos puedan adquirir o completar las competencias profesionales, personales y sociales, se solicita el número de puestos a cubrir para el curso actual.

En caso de que fuese a colaborar con nosotros una empresa nueva, se estudia la actividad de la misma, se les envía un dossier con las características de los alumnos y las tareas que pueden realizar y si se garantiza que el alumnado pueda adquirir o completar las competencias profesionales, personales y sociales del módulo, se acepta su colaboración.

En segundo lugar, se da preferencia a aquellas empresas en las que existe la posibilidad de contratación del alumnado una vez finalizado el periodo de la FCT y haber obtenido el título.

Por último, se tiene en cuenta la proximidad al lugar de residencia del alumnado y las posibilidades de movilidad al centro de trabajo.

9. PLAN DE SEGUIMIENTO

El seguimiento se realizará, a través de los tutores docentes de los alumnos/as en FCT, que serán los profesores del equipo educativo que les haya impartido clases durante el curso y que tenga atribución de competencia docente en este módulo; serán coordinados por la tutora del grupo y serán los encargados de organizar, planificar y hacer el seguimiento de los alumnos/as en el módulo de FCT.

La distribución, por profesor, de centros de prácticas, número de alumnos/as y horario de atención a alumnos/as en el centro educativo se hará una vez finalizado el curso y en función al número de alumnos y empresas disponibles.

El día de visita podrá sufrir modificaciones (claustrós, festividades, etc...) respetándose siempre el total de horas semanales de seguimiento en los centros de trabajo y comunicándose a la Vicedirección del centro educativo.

El tutor laboral, designado por el centro de trabajo, asesorará y orientará al alumnado en la realización de las actividades formativas programadas e informará al tutor docente sobre el grado de cumplimiento del programa formativo y la competencia mostrada por el alumno o alumna en las situaciones de trabajo.

Los tutores docentes realizarán una visita quincenal a cada una de las empresas que tengan asignadas. El día de la semana será establecido según acuerdo entre los tutores

docente y laboral. Quincenalmente se reunirán tutor laboral y tutor docente para realizar una evaluación de dicha competencia.

El seguimiento de los alumnos estará orientado a los siguientes aspectos:

- Controlar la asistencia y puntualidad.
- Favorecer la integración del alumno en el equipo de trabajo e informar al tutor del grupo y al Jefe de Departamento de los posibles conflictos que pudieran surgir, para de esa forma actuar coordinadamente en su resolución.
- Comprobar que el alumno/a realiza las actividades mínimas establecidas en cada servicio.
- Revisar y asesorar sobre la cumplimentación ficha semanal que ha de cumplimentar el alumnado. Estas fichas de seguimiento podrá ser solicitado en cualquier momento, tanto por el tutor docente como por el tutor laboral.
- A través del tutor laboral, recabar información continuada, sobre la destreza, conocimientos, interés, motivación y dedicación del alumno, para evaluar su progreso.

Al finalizar el periodo formativo, el alumno/a deberá entregar a su tutor docente el conjunto de fichas semanales, debidamente sellado y firmado.

10. CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE LA EXENCIÓN TOTAL O PARCIAL

Los criterios para la concesión de la exención parcial o total del módulo será, principalmente, que se cumplan los requisitos establecidos por la normativa reguladora:

- Matriculación previa del alumno o alumna en el módulo.
- Cumplir los requisitos establecidos en el artículo 39 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo:
- Acreditar una experiencia correspondiente al trabajo a tiempo completo de un año, relacionada con los estudios profesionales respectivos.
- La justificación de la experiencia laboral se realizará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de

reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral:

- La justificación de la experiencia laboral se hará con los siguientes documentos:
 - a) **Para trabajadores o trabajadoras asalariados:** Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina o de la mutualidad a la que estuvieran afiliadas, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación Contrato de Trabajo o certificación de la empresa donde hayan adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración de los periodos de prestación del contrato, la actividad desarrollada y el intervalo de tiempo en el que se ha realizado dicha actividad.
 - b) **Para trabajadores o trabajadoras autónomos o por cuenta propia:** Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.
 - c) **Para trabajadores o trabajadoras voluntarios o becarios:** Certificación de la organización donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.

Para las competencias profesionales adquiridas a través de vías no formales de formación, la justificación se realizará mediante documento que acredite que el aspirante posee formación relacionada con las unidades de competencia que se pretendan acreditar, en el que consten los contenidos y las horas de formación.

11. EVALUACIÓN

11.1. PROCEDIMIENTO

Para evaluar el módulo de FCT se atenderá a lo dispuesto en 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, y en la 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.

La evaluación tendrá por objeto determinar que el alumno o alumna ha adquirido la competencia general del título a partir de la superación de los resultados de aprendizaje.

Se dispondrá de un máximo de dos convocatorias para su superación. La evaluación la realizará el profesorado que haya realizado el seguimiento. En la evaluación de la fase de Formación en Centros de Trabajo intervendrán los tutores y tutoras del Centro educativo y los del Centro de Trabajo, durante todo el proceso formativo.

Para el control y valoración de estas actividades formativas se utilizará la ficha semanal, que se facilitará a cada alumno o alumna.

Será responsabilidad del tutor o tutora docente la correcta cumplimentación de la misma. Las fichas semanales serán entregadas al alumno o alumna a la finalización del proceso formativo.

Para efectuar la calificación del módulo de Formación en Centros de Trabajo se contará, entre otros documentos, con el informe del tutor o tutora laboral (ANEXO I) y con la hoja de registro de las visitas realizadas al centro de trabajo (ANEXO II).

Una vez realizado el módulo profesional de FCT se celebrará la evaluación correspondiente conforme a lo regulado en la normativa vigente sobre evaluación de ciclos formativos.

11.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo del ciclo formativo, son los que figuran en la Orden de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Título de Formación Profesional de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos y servicios que ofrecen.</p>	<p>a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.</p> <p>b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje, entre otros.</p> <p>c) Se han identificado los procedimientos y técnicas de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.</p> <p>d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.</p> <p>e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores así como su influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.</p> <p>g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes de esta actividad.</p> <p>h) Se han reconocido las ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.</p>
<p>2. Aplica hábitos éticos y laborales desarrollando su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.</p>	<p>a) Se han reconocido y justificado:</p> <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 necesarias 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> b) 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. c) Se han aplicado y utilizado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa. d) 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. e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad. f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado. g) 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. h) Se ha coordinado con el resto del equipo para informar de cualquier cambio, necesidad relevante, o imprevisto que se presente. i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones. j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.
<p>3. Monta equipos informáticos, siguiendo los procesos del sistema de calidad establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha interpretado la documentación técnica. b) Se han ubicado, fijado y conectado los elementos y accesorios de los equipos. c) Se ha verificado la carga del software de base. d) Se han instalado periféricos. e) Se ha verificado su funcionamiento. f) Se ha operado con equipos y herramientas según criterios de calidad. g) Se ha trabajado en grupo, mostrando iniciativa e interés.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>4. Participa en el diagnóstico y reparación de averías aplicando técnicas de mantenimiento correctivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha elaborado un plan de intervención para la localización de la avería. b) Se han identificado los síntomas de las averías o disfunciones. c) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería. d) Se han montado y desmontado elementos. e) Se han utilizado herramientas y/o software en la reparación de la avería. f) Se ha localizado y documentado la avería. g) Se han sustituido los componentes responsables de la avería.
<p>5. Instala sistemas operativos y aplicaciones respetando el plan de trabajo y las necesidades del cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han comprendido las órdenes de trabajo. b) Se han realizado las operaciones de instalación del sistema operativo y aplicaciones. c) Se ha configurado el sistema operativo de acuerdo a los requerimientos. d) Se ha verificado el funcionamiento del equipo después de la instalación. e) Se ha cumplimentado la documentación según los procedimientos de la empresa. f) Se han restaurado datos aplicando las normas de seguridad establecidas.
<p>6. Participa en la instalación, puesta en marcha y mantenimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha interpretado documentación técnica relativa al software y al hardware. b) Se han identificado los elementos de la instalación. c) Se han montado canalizaciones. d) Se han realizado y verificado conexiones. e) Se han efectuado monitorizaciones de redes. f) Se han instalado controladores. g) Se han instalado adaptadores de comunicaciones. h) Se han especificado los parámetros básicos de seguridad. i) Se ha elaborado un manual de servicio y mantenimiento.
<p>7. Asiste al usuario, resolviendo problemas de la explotación de aplicaciones, según las normas de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las necesidades del usuario. b) Se han aplicado técnicas de comunicación con el usuario. c) Se han realizado copias de seguridad de la información. d) Se ha resuelto el problema en los tiempos indicados por la empresa. e) Se ha asesorado al usuario, sobre el funcionamiento de la aplicación o equipo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>8. Participa en tareas de instalación, configuración o mantenimiento de sistemas que gestionan contenidos, aprendizaje a distancia, archivos entre otros, siguiendo el plan de trabajo establecido.</p>	<p>a) Se ha comprendido el plan de trabajo. b) Se han identificado los requerimientos necesarios. c) Se han realizado copias de seguridad de la información. d) Se ha desarrollado el plan de trabajo según las normas de calidad establecidas. e) Se ha documentado el desarrollo y resultado del plan de trabajo. f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de la información. g) Se han realizado las pruebas de funcionalidad que verifiquen los cambios realizados. h) Se han documentado las modificaciones implantadas. i) Se ha informado al usuario sobre las tareas realizadas.</p>

11.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación del alumnado se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- La **Ficha semanal** de Formación en Centros de Trabajo, que servirá para llevar el control de asistencias y permitirá al tutor laboral reflejar las capacidades que ha apreciado en el alumno.
- **Observación** realizada por el tutor docente en las visitas periódicas a las empresas.
- **Informe del Tutor/a Laboral:** valoración del cuaderno, en el que el alumno reflejará las actividades y tareas desarrolladas durante cada período, las técnicas y procesos e indicará de qué forma ha participado en su ejecución.
- **Entrevistas** con el/a tutor/a laboral y otros profesionales.

11.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de este módulo es de APTO o NO APTO, realizándose la calificación una vez terminada el módulo. La calificación del alumno es determinada por los dos tutores: el del centro y el de la empresa.

Se calificará con APTO en el caso de que un alumno supere el 85% de los criterios de evaluación explicados anteriormente. Sin embargo y excepcionalmente, en el caso de que al alumno no se le evalúen positivamente cualquiera de los siguientes criterios:

1. En todo momento mostrar una actitud de respecto a los procedimientos y normas de la empresa.
2. Incorporarse puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.

Se le asignará una calificación de NO APTO.

11.5. RECUPERACIÓN

El alumno dispone de dos convocatorias para aprobar el módulo de “Formación en centros de trabajo”. En el caso de no superar la primera convocatoria, y que ésta se produzca en junio, deberá matricularse en septiembre para volver a cursar el módulo, bien en la misma o en otra empresa. En el caso de que la convocatoria no superada sea la de septiembre, el alumno podrá disponer de la evaluación extraordinaria dentro del mismo año escolar, en marzo.

12. . MODELO Y MEDIDAS DE FLEXIBILIZACIÓN ORGANIZATIVA COVID-

12.1. MEDIDAS CONTEMPLADAS EN CASO DE CONFINAMIENTO

Si fuera necesario establecer un confinamiento, tanto parcial como completo, del grupo-clase, el proceso de enseñanza-aprendizaje estará garantizado mediante los recursos telemáticos que proporciona la Moodle Centros.

El módulo de Montaje y Mantenimiento de Equipos está completamente desarrollado en la plataforma educativa **Moodle Centros**, que ha sido trabajada en clase presencialmente desde el primer día y al que todo el alumnado accede sin ninguna dificultad.

Todos los contenidos y las actividades procedimentales a realizar por el alumnado, así

como otros recursos se encuentran estructurados en cada una de las Unidades en esta Plataforma. A través de esta plataforma se podrán resolver dudas y se programarán videoconferencias, donde el profesor podrá exponer los contenidos más complejos, en todo momento, se orientará al alumnado sobre su evolución en el proceso de enseñanza-aprendizaje.