**Programación didáctica del módulo: Formación en Centros de Trabajo**

**Ciclo formativo:**

**Curso: 2021/2022**

**Profesor: Lorena María González Sanz**Índice

[1 Introducción 3](#_Toc526766289)

[2 Legislación aplicable 5](#_Toc526766290)

[3 Ubicación 6](#_Toc526766291)

[4 Resultados del aprendizaje 7](#_Toc526766292)

[4.1 Objetivos comunes del ciclo formativo (Unidades de competencia) 8](#_Toc526766293)

[4.2 Objetivos específicos del módulo 10](#_Toc526766294)

[5 Contenidos 11](#_Toc526766295)

[6 Temporalización 11](#_Toc526766296)

[7 Metodología 12](#_Toc526766297)

[8 Evaluación 12](#_Toc526766298)

[8.1 Criterios de evaluación 12](#_Toc526766299)

[8.2 Criterios de calificación 16](#_Toc526766300)

[8.3 Recuperación 17](#_Toc526766301)

# Introducción

La Formación Profesional está orientada tanto al desarrollo y satisfacción personal del alumno como a la obtención de unos conocimientos de tipo técnico y/o humanístico que han de ser preparatorios para el mundo laboral o la Universidad.

La reforma educativa promulgada por la L.O.G.S.E. (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo) supuso un cambio radical en el sistema educativo existente hasta entonces. La Formación Profesional tradicional pasó a denominarse Ciclos Formativos, quedando estructurada en familias y niveles. Así, los Ciclos Formativos de Grado Medio permiten obtener el título de Técnico, mientras que los Ciclos Formativos de Grado Superior permiten obtener el título de Técnico Superior.

Posteriormente, la L.O.E. (Ley Orgánica de la Educación) estableció una nueva ordenación de los ciclos formativos, estableciendo el nuevo catálogo de la formación profesional, las unidades de competencia y los módulos formativos asociados del Catálogo Modular de Formación Profesional. Este nuevo marco formativo no hace sino acercar la Formación Profesional a las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento, donde la movilidad laboral, las nuevas tecnologías, la cohesión e inserción laboral exigen un nuevo planteamiento del mercado laboral. Así pues se pretende proporcionar a las personas la formación requerida por el sistema productivo y de acercar los títulos de formación profesional a la realidad del mercado laboral. Los Ciclos Formativos ofertados por la LOE están separados por familias, siendo una de ellas la Informática.

Con la entrada en vigor de la LOMCE en el curso 2014-2015 la FP Básica vino a sustituir a los PCPI, o Programas de Cualificación Profesional Inicial, desvinculando la Formación Profesional Básica de la obtención del Título de ESO. En este centro se lleva impartiendo la formación Básica en la rama de “Informática y Comunicaciones” desde el curso 2014-2015.

En este curso 2020/2021, el Departamento de Informática, impartirá los siguientes cursos

1. **Ciclos formativos:**
	1. **Grado Medio**
2. Sistemas Microinformáticos y Redes (primer y segundo curso).
	1. **Grado Superior**

1. Administración de Sistemas Informáticos en Red (primer y segundo curso).

2. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso).

3. Desarrollo de Aplicaciones Web (primer y segundo curso) en la modalidad E-learning).

* 1. **FP Básica**

1. “Informática y Comunicaciones” **(**Primer y segundo curso)

1. **Las siguientes asignaturas en Bachillerato y la ESO**
2. Tecnologías de la Información y la Comunicación. I (1 º Bachillerato)
3. Tecnologías de la Información y la Comunicación II. (2 º Bachillerato)
4. Tecnologías de la Información y la Comunicación. (4º ESO)
5. **Además el departamento también será encargado de llevar a cabo las tareas de:**
	1. Responsable de Formación y TIC
	2. Dirección del centro escolar
	3. Jefatura de estudios adjunta de FP

Dado el extraordinario auge de la informática, y su gran implantación en la gran mayoría de trabajos actualmente, no es de extrañar que estos ciclos formativos sean considerados por los alumnos como una buena alternativa profesional para su futuro.

Para la inserción de los alumnos en el mundo laboral de modo rápido y eficaz, el alumno debe aprender las técnicas y métodos más adecuados que garanticen la adquisición de los conocimientos y destrezas para desenvolverse en el sector informático.

Esta programación está referida al módulo de “Formación en Centros de Trabajo” del ciclo formativo “Formación Profesional Básica Informática y Comunicaciones” en el centro I.E.S. Arcipreste de Hita de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

# Legislación aplicable

 La legislación en la que se basa esta programación didáctica es la siguiente:

1. Ley 5/2002, de 19 de junio, donde se establece el sistema integral de la Formación Profesional.
2. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, donde se regula la Formación Profesional en el sistema educativo, organizándola en ciclos formativos de grado medio y grado superior.
3. Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, incluyendo los aspectos básicos de la evaluación y efectos de los títulos de Formación Profesional.
4. Orden de 29/07/2010, de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado de formación profesional inicial del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha [2010/14361].
5. Orden de 12 de marzo de 2010, de la Consejería de Educación y Ciencia.
6. Ley 3/2012, de 10 de mayo, de autoridad del profesorado [2012/7512].
7. El Ciclo de Formación Profesional Básica en Informática y Comunicaciones se articula en el Anexo IV del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo (BOE de 5/03/2014)
8. Decreto 62/2014, de 24/07/2014, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Básica, correspondiente al Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

# Ubicación

Tradicionalmente, el alumnado que se matricula de los ciclos formativos es consciente de que las enseñanzas que va a recibir están muy ligadas a un entorno laboral, y que el objetivo principal de los ciclos formativos es formar trabajadores en un campo específico. Al tratarse de enseñanzas dedicadas a la informática, los alumnos tienen claro que el trabajo fundamental se desarrolla con ordenadores, aunque desgraciadamente asocian los contenidos con la ofimática, en lugar de la informática.

El objetivo principal de la Formación Profesional Básica es reducir el abandono temprano de las aulas y facilitar que los alumnos que no quieren seguir estudiando la Educación Secundaria se sigan formando para poder obtener un empleo en un futuro.

La Formación Profesional Básica va dirigida a alumnos de entre 15 y 17 años que no hayan terminado la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Uno de los requisitos fundamentales es que el alumno, al menos, haya finalizado los estudios en 2° de la ESO, además, el alumno debe haber sido propuesto por el equipo docente a los padres o tutores legales para su incorporación a un ciclo de FP Básica.

El título que obtienen los alumnos tiene valor académico y profesional y validez en todo el territorio nacional. Además, con el título de FP Básica todos los estudiantes pueden acceder a ciclos formativos de grado medio.

En el instituto se lleva impartiendo este tipo de estudios desde el curso 2014-2015.

En general el tipo de alumnado que accede a estos cursos es casi el mismo que accedía a los cursos de PCPI, es decir jóvenes en riesgo de exclusión formativa, cultural y socioemocional, necesitados de unas medidas específicas para aprender. Suelen proceder de situaciones de fracaso, abandono o sobreprotección mostrando una actitud de indefensión aprendida para enfrentarse a la formación, a la búsqueda de empleo y al mundo adulto en general, muchos de ellos abandonan antes de finalizar el primer curso, de forma que los segundos cursos suelen estar formados por pocos alumnos.

El Departamento de Informática dispone de las siguientes aulas:

1. **Aulas para ciclos:**
	1. Formado por 6 aulas situadas en el aulario en las que se imparten los seis cursos de Formación Profesional (dos aulas para el ciclo de SMR, dos para el ciclo de ASIR y dos para el ciclo de DAW) de aproximadamente 50 metros cuadrados cada una de ellas.
	2. El tamaño de las aulas no es el adecuado para realizar clases teóricas y prácticas cuando el grupo de alumnos es superior a 26 alumnos.
	3. Para el grupo E-learning, no será necesaria la utilización de ningún aula, pero si sería útil que el profesor pudiera tener una sala disponible con conexión a Internet donde pudiera trabajar.
2. **Aulas Althia**
	1. La asignatura de Bachillerato y de la ESO se imparte en las aulas Althia del centro
3. **Aulas para FP Básica**
	1. La formación básica se imparte en otra aula independiente de los ciclos.
	2. El aula de primero está en la planta baja del aulario
	3. El aula de segundo está en el edificio principal del instituto, una aula situada entre las dos aulas del Althia

En la mayoría de las aulas debido al gran número de alumnos matriculados en algunos cursos (principalmente en los cursos de primero), las aulas están formadas por hileras de ordenadores para intentar aprovechar el espacio de la forma más óptima posible. Aunque en algunos casos cuando hay pocos alumnos es posible distribuirlas en forma de U para realizar las clases prácticas, permitiendo un control visual rápido de los ordenadores por parte del profesor, y en el centro de la clase disponer de mesas adicionales para realizar las clases teóricas.

Normalmente los alumnos tienen buena predisposición para realizar el módulo de FCT. Muestran un alto grado de interés, ya que van a conocer el mundo laboral.

# Resultados del aprendizaje

Son objetivos comunes los descritos en el Proyecto educativo del centro, en los que respecta a la convivencia, integración, trabajo en equipo y respeto mutuo entre los integrantes de la comunidad docente.

## Objetivos comunes del ciclo formativo (Unidades de competencia)

1. Identificar y organizar los componentes físicos y lógicos que conforman un sistema microinformático y/o red de transmisión de datos clasificándolos de acuerdo a su función para acopiarlos según su finalidad.
2. Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
3. Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
4. Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
5. Interpretar y aplicar las instrucciones de catálogos de fabricantes de equipos y sistemas para transportar y almacenar elementos y equipos de los sistemas informáticos y redes.
6. Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.
7. Ubicar y fijar 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.
8. Aplicar técnicas de preparado, conformado y guiado de cables, preparando los espacios y manejando equipos y herramientas para tender el cableado en redes de datos.
9. Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
10. Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.
11. Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
12. Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
13. Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
14. Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
15. Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
16. Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
17. Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
18. Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
19. Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
20. Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
21. Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
22. Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
23. Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
24. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
25. Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
26. Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
27. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## Objetivos específicos del módulo

Además se establecen como resultados del aprendizaje específicos de este módulo los siguientes:

1. Realiza operaciones auxiliares en el montaje de sistemas microinformáticos, aplicando los procesos del sistema de calidad establecido en la empresa y los correspondientes protocolos de seguridad.
2. Realiza operaciones de mantenimiento en sistemas microinformáticos y periféricos, siguiendo indicaciones, según los planes de mantenimiento correspondientes.
3. Realiza operaciones de montaje y mantenimiento en instalaciones de redes, siguiendo indicaciones, según los planes de mantenimiento correspondientes.
4. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa.
5. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico- sociales de la empresa.

# Contenidos

Dado el carácter integrador de las prácticas se tratará de abarcar el mayor número de contenidos de los estudiados en el resto del módulo pero los contenidos concretos variarán en función del perfil del alumno y la actividad desarrollada por la empresa donde se realicen las prácticas.

Los contenidos concretos para cada alumno serán negociados con la empresa de prácticas y reflejados en el documento “Programa Formativo”.

# Temporalización

El módulo de FCT tiene una duración de 240 horas, que deben ser realizadas durante el curso escolar. Para aquellos alumnos que accedan al módulo de FCT durante el segundo trimestre, las prácticas se realizan durante el tercer trimestre. Mientras que los alumnos que accedan al módulo de FCT durante el tercer trimestre realizarán las prácticas en el primer trimestre del curso académico siguiente.

Accederán de forma directa al módulo de FCT aquellos alumnos que superen todos los módulos del ciclo formativo. Además, a decisión del equipo docente del ciclo, los alumnos podrán acceder al módulo de FCTs cuando tengan pendientes de superar módulos de primero o segundo cuya carga horaria anual en conjunto no supere 200 horas. Para tomar la decisión se valorará el grado de adquisición de la competencia general del título, de los objetivos generales del ciclo formativo, las posibilidades de recuperación de los módulos no superados y el aprovechamiento que pueda hacer del módulo de FCT. Esta decisión será individual para cada alumno.

El periodo de realización exacto de la formación en centros de trabajo dependerá de cada caso en concreto, dado que algunas empresas, con convenio, tienen una jornada laboral diaria de 7 horas, mientras que otras tienen una jornada laboral de 8 horas. En cualquier caso, la finalización de las prácticas se realizará antes de terminar el trimestre escolar correspondiente. En el supuesto de que algún alumno necesite terminar más tarde de la fecha de evaluación fijada por el centro, se conformará con jefatura de estudios una nueva fecha antes de la finalización del trimestre y si esto no fuera posible, se realizará un escrito a Inspección Educativa para solicitar una ampliación en el rango de fechas de realización de las FCTs.

# Metodología

La formación en centros de trabajo establece que el alumno debe realizar las tareas encomendadas en la empresa. Para cada alumno existe un tutor de prácticas en el centro educativo y otro en el centro de trabajo, que en constante comunicación, determinan la evolución y el progreso de cada alumno.

Con el fin de realizar una mejor evaluación del alumno, se realiza un seguimiento tanto con el alumno como con el tutor en la empresa: cada quince días el alumno se desplaza al centro educativo para realizar una tutoría en la que se evalúan las tareas realizadas y la evolución del alumno y también cada quince días, pero en semanas alternas se tiene contacto con el tutor en la empresa y se valora el desempeño por parte del alumno en las tareas encomendadas, actitud frente al trabajo, etc. De esta forma el contacto con el alumno es continuo.

# Evaluación

## Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación asociados a cada uno de los resultados del aprendizaje son los siguientes:

1. Realiza operaciones auxiliares en el montaje de sistemas microinformáticos, aplicando los procesos del sistema de calidad establecido en la empresa y los correspondientes protocolos de seguridad.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado los componentes para el montaje, su función y su disposición.
2. Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos para la operación de montaje.
3. Se ha realizado fijación e interconexión de los componentes y accesorios utilizando las técnicas correctas. d) Se han realizado las configuraciones básicas del sistema operativo.
4. Se ha comprobado la funcionalidad del equipo microinformático.
5. Se ha operado respetando los criterios de seguridad personal y material, con la calidad requerida.
6. Se ha participado dentro del grupo de trabajo, mostrando iniciativa e interés.
7. Realiza operaciones de mantenimiento en sistemas microinformáticos y periféricos, siguiendo indicaciones, según los planes de mantenimiento correspondientes.

Criterios de evaluación

1. Se han realizado intervenciones de mantenimiento preventivo sobre el equipo microinformático.
2. Se han realizado revisiones del estado de los soportes y periféricos.
3. Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos para las operaciones de mantenimiento.
4. Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante manteniendo su funcionalidad.
5. Se han recogido los residuos y elementos desechables de manera adecuada para su eliminación o reciclaje.
6. Se han determinado las posibles medidas de corrección en función de los resultados obtenidos.
7. Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.
8. Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección ambiental.
9. Realiza operaciones de montaje y mantenimiento en instalaciones de redes, siguiendo indicaciones, según los planes de mantenimiento correspondientes.

Criterios de evaluación:

1. Se han identificado los equipos de la red.
2. Se han realizado operaciones de montaje de racks.
3. Se han seleccionado herramientas para el montaje y el mantenimiento.
4. Se han montado/desmontado soportes y elementos de redes inalámbricas.
5. Se han realizado operaciones de montaje de canalizaciones.
6. Se han realizado operaciones de montaje de cables.
7. Se han realizado operaciones de montaje de rosetas y equipos distribuidores.
8. Se han utilizado las herramientas e instrumentos para las operaciones de montaje mantenimiento.
9. Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante manteniendo su funcionalidad.
10. Se han recogido los residuos y elementos desechables de manera adecuada para su eliminación o reciclaje.
11. Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa de seguridad laboral y de protección ambiental.
12. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa. Criterios de evaluación:
13. Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.
14. Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
15. Se han adoptado actitudes relacionadas con la actividad para minimizar los riesgos laborales y medioambientales.
16. Se ha empleado el equipo de protección individual (EPIs) establecido para las distintas operaciones.
17. Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
18. Se ha actuado según el plan de prevención.
19. Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.
20. Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.
21. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico- sociales de la empresa. Criterios de evaluación:
22. Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.
23. Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
24. Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
25. Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
26. Se ha organizado el trabajo que realiza 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.
27. Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
28. Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
29. Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.
30. Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.

## Criterios de calificación

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

Se calificará con APTO en el caso de que el alumno supere el 85% de los criterios de evaluación explicados anteriormente.

Sin embargo y excepcionalmente, se le asignará una calificación de NO APTO en el caso de que al **alumno no se le evalúen positivamente** cualquiera de los siguientes criterios:

1. Mostrar en todo momento 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 abandonar el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.

## Recuperación

El alumno dispone de dos convocatorias para superar el módulo de “Formación en Centros de Trabajo”.

En el caso de no superar la primera convocatoria, y que ésta se produzca en junio, el alumno deberá volver a matricularse para cursar el módulo a partir de septiembre, ya sea 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 el periodo de marzo a junio.