

**PROGRAMACIÓN**  
**DEPARTAMENTO DE**  
**INFORMÁTICA**  
**IES ALONSO CANO**  
**CURSO 2023 / 2024**

# ÍNDICE

---

1. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO .....	3
1.1. Composición del departamento .....	3
1.2. Grupos a los que atiende .....	3
1.3. Enseñanzas .....	3
1.4. Reuniones de departamento. ....	5
2. MARCO LEGISLATIVO .....	5
3. INTRODUCCIÓN: CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CICLOS FORMATIVOS .....	6
3.1 Contextualización .....	6
3.2 Características de los ciclos formativos .....	7
4. OBJETIVOS.....	8
4.1 Objetivos generales del Departamento .....	8
4.2 Objetivos generales en las distintas etapas .....	9
5. COMPETENCIAS .....	13
5.1 Competencias generales.....	13
5.2 Competencias profesionales, personales y sociales para el Ciclo Formativo de Grado Medio.....	14
6. EVALUACIÓN .....	18
6.1 Criterios de evaluación generales .....	18
6.2 Criterios comunes de evaluación del Departamento de Informática .....	19
6.3 Criterios de calificación .....	20
7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....	21
7.1 Recuperación de módulos pendientes de evaluación positiva .....	22
8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS .....	22
9. Actividades complementarias y extraescolares.....	22
10. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS .....	23
10.1 Proyecto de Formación Profesional Dual.....	23
10.2 Competencia lingüística .....	23
11. Temas transversales .....	23
12. Seguimiento de la Programación Didáctica.....	24
ANEXO I.....	25
PROPUESTA DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL CURSO 2022/2023 .....	25

# 1. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO

## 1.1. Composición del departamento

Durante el curso escolar 2023-2024 el Departamento de Informática del I.E.S. ALONSO CANO estará compuesto por:

- Dña. Francisca Jiménez Cobo (Jefa de Departamento).
- D. Antonio José Ramírez Montosa (Jefe de Estudios de ESA).
- Dña. Eva María de la Plaza Hernández (Secretaria)
- D. Sergio López Uceda (Coordinador de FP Dual ).
- D. Diego Alarcón García (Coordinador de FP Dual)
- D. Manuel González Domenech
- D. Antonio Palma Ríos (Tutor de 2º FPB)
- D. Jesús Beas Arco
- D. Manuel Polo Benítez

## 1.2. Grupos a los que atiende

En el presente curso se ha implantado el Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web en su modalidad DUAL, que se añade a los anteriores CFGB de Informática y Comunicaciones y el CFGM de Sistemas Microinformáticos y Redes.

Los grupos de los ciclos formativos de la familia profesional de Informática que se imparten en este Centro, junto con el turno en el que se distribuyen, son los siguientes:

Ciclo formativo	Grado	Curso	Turno
Informática y Comunicaciones	Básico	1º	Mañana
Informática y Comunicaciones	Básico	2º	Mañana
Sistemas Microinformáticos y redes	Medio	1º	Mañana
Sistemas Microinformáticos y redes	Medio	2º	Mañana
Desarrollo de Aplicaciones Web	Superior	1º	Mañana

## 1.3. Enseñanzas

La distribución de los módulos y materias asociados a este Departamento es la siguiente:

<b>1º CFGS PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB</b>	
<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>PROFESOR/A</b>
Bases de Datos	Sergio López Uceda
Entornos de Desarrollo	José Antonio Pérez Aguilera
Formación y Orientación Laboral	José Antonio Pérez Aguilera
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	Manuel González Domenech
Programación	Diego Alarcón García
Sistemas Informáticos	Francisca Jiménez Cobo
<b>1º CFGM SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES</b>	
<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>PROFESOR/A</b>
Montaje y mantenimiento de equipos	Jesús Beas Arco
Sistemas operativos monopuesto	Manuel Polo Benítez
Aplicaciones ofimáticas	José Antonio Pérez Aguilera
Redes locales	Sergio López Uceda
Formación y Orientación Laboral	Manuel Polo Benítez
<b>2º CFGM SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES</b>	
<b>MÓDULO PROFESIONAL</b>	<b>PROFESOR/A</b>
Sistemas operativos en red	Diego Alarcón García
Seguridad informática	Manuel González Domenech
Servicios en red	José Antonio Pérez Aguilera
Aplicaciones web	Antonio José Ramírez Montosa
Libre configuración 2h	Eva Mª de la Plaza Hernández
Libre configuración 1h	Diego Alarcón García
Empresa e iniciativa emprendedora	Francisca Jiménez Cobo
<b>1º Formación Profesional Grado Básico</b>	
<b>MÓDULO</b>	<b>PROFESOR/A</b>
Ciencias Aplicadas I	José Santiago Fernández
Comunicación y Sociedad I	José Santiago Fernández
Montaje y mantenimiento de sistemas y equipos informáticos	Jesús Beas Arco
Operaciones auxiliares para la explotación y la configuración.	Antonio Palma Ríos
Tutoría FPGB	José Santiago Fernández
<b>2º Formación Profesional Grado Básico</b>	
<b>MÓDULO</b>	<b>PROFESOR/A</b>
Ciencias Aplicadas II	Rosa Mª Lozano Gómez
Comunicación y Sociedad II	Julia Zorrilla Ruiz
Inglés	José Manuel Torres
Equipos eléctricos y electrónicos	Antonio Palma Ríos
Instalación y mantenimiento de redes de transmisión de datos.	Manuel Polo Benítez
Unidad formativa de prevención de riesgos laborales.	Manuel Polo Benítez
Tutoría FPGB	Antonio Palma Ríos

<b>2º ESO Compartido con Dpto. Matemáticas</b>	
Matemáticas	Eva M <sup>a</sup> de la Plaza Hernández
<b>2º Bachillerato</b>	
Proyecto transversal de Educación en Valores.	Antonio Palma Ríos
Tecnologías de la Información y Comunicación	Manuel González Domenech
<b>4º ESO</b>	
Valores éticos	Manuel González Domenech
<b>1º ESO</b>	
Atención educativa	Manuel González Domenech
<b>3º ESO</b>	
Ámbito Práctico	Manuel González Domenech

#### **1.4. Reuniones de departamento.**

Se establece como horario de reunión de departamento los lunes de 17:30h a 18:30h.

## **2. MARCO LEGISLATIVO**

### Formación Profesional

1. Orden de 31 de julio de 2001 de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula la fase de Formación en Centros de Trabajo para alumnos y alumnas de Formación Profesional Específica y Artes Plásticas y Diseño.
2. Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios (BOJA núm. 139, de 20 de julio).
3. Orden de 9 de febrero de 2004 (BOJA núm. 41, de 1 de marzo), modificada por la Orden de 29 de junio de 2009 (BOJA núm.145, de 28 de julio), regulan el calendario escolar para los ciclos de Formación Profesional Inicial en los Centros docentes y la concesión de ayudas por desplazamiento, para el alumnado que realiza prácticas formativas correspondientes al módulo profesional de FCT.
4. Orden de la Consejería de Educación de 24 de junio de 2008 (BOJA núm.157, de 7 de agosto), por la que se regulan los programas de cualificación profesional inicial, establece para los alumnos y alumnas de estos programas la realización del módulo de FCT.
5. ORDEN de 24 de junio de 1997, por la que se establecen orientaciones y criterios para la elaboración de proyectos curriculares, así como la distribución horaria y los itinerarios formativos de los títulos de Formación Profesional Específica, que se integran en la Familia Profesional de Informática.
6. 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.

7. Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

8. Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.

#### CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web

- Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ORDEN de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma para la Comunidad Autónoma de Andalucía.

#### CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes

9. 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; BOE 15 de 17 de Enero de 2008.

10. ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes; Boja 165 de 25 de Agosto de 2009, pág4.

#### CFGB Informática y Comunicaciones

- 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, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía.
- ORDEN de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos (BOJA 19-12-2016).

## **3. INTRODUCCIÓN: CONTEXTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CICLOS FORMATIVOS**

### **3.1 Contextualización**

No debemos olvidar que el fin de la formación profesional consiste en la incorporación del alumnado a la vida laboral. Por ello, existen varios factores que hay que tener en cuenta a la hora de planificar y desarrollar los ciclos formativos, como son el entorno socioeconómico y cultural del centro y las características del alumnado.

## **Descripción del entorno**

El I.E.S. Alonso Cano está situado en Dúrcal, pueblo perteneciente al Valle de Lecrín, a 27 Km de Granada. Se trata de una zona fundamentalmente agrícola, centrada en cultivos arborescentes, como olivos y frutales en general, y de manera especial almendros y cítricos. El turismo activo y el turismo rural también representan dos importantes sectores de actividad y empleo en el Valle de Lecrín. Junto a ello, la presencia de industrias relacionadas con la construcción y con la producción de materiales para la construcción constituye la otra fuente principal de generación de riqueza y trabajo para las familias de nuestro alumnado. Nos encontramos, por tanto, en un entorno socioeconómico, relativamente pobre y poco desarrollado

En cuanto al centro, actualmente está autorizado para impartir Primer y Segundo Ciclo de ESO, Bachillerato, CFGB de Informática y Comunicaciones, CFGM de Sistemas Microinformáticos y Redes y CFGS de Desarrollo de Aplicaciones Web..

El Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web en su modalidad Dual ha comenzado a impartirse en el presente curso académico y está encuadrado en turno de mañana.

La Formación Profesional se orienta hacia sectores dinámicos y con capacidad de generar empleo, como es actualmente el sector de las nuevas tecnologías de la información.

## **Características del alumnado**

Tanto en el CFGM como en el CFGS existe un elevado grado de **dispersión geográfica**, aunque la mayoría proceden de localidades próximas al Valle de Lecrín.

Excepto en el CFGB, la vía de acceso de los alumnos es múltiple. En el caso del CFGS, si cabe, aún mayor, ya que la trayectoria del alumnado se diversifica con el aumento de la edad de acceso.

### **3.2 Características de los ciclos formativos**

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, en su Sección 4.<sup>a</sup>, artículo 39 establece las siguientes reglas generales del Grado D. Ciclos formativos de formación profesional:

1. El Grado D del Sistema de Formación Profesional se corresponde con los ciclos formativos de formación profesional que forman parte del sistema educativo español en los términos establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, debiendo contribuir, además de a los objetivos del Sistema de Formación Profesional, a los previstos para este tipo de enseñanzas en dicha ley orgánica para cada uno de los grados básico, medio y superior.

2. Los ciclos formativos de formación profesional:
  - a) Deberán tener carácter modular y estar referidos al Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales y al Catálogo Modular de Formación Profesional.
  - b) En los grados medio y superior, y en el grado básico en los supuestos y las condiciones que se determinen, incluir una fase de formación en empresa u organismo equiparado, de la que podrán quedar exentos quienes acrediten una experiencia laboral que se corresponda con los estudios profesionales cursados. Reglamentariamente se regulará esta fase y la mencionada exención.

La Orden de 8 de noviembre de 2016, en su artículo 2 establece las siguientes finalidades y objetivos de la Formación Profesional Básica:

1. Las enseñanzas de Formación Profesional Básica tienen como finalidad reducir el abandono escolar temprano, facilitar la permanencia en el sistema educativo, fomentar la formación a lo largo de la vida y contribuir a elevar el nivel de cualificación permitiendo al alumnado obtener un título Profesional Básico y completar las competencias del aprendizaje permanente.
2. Los Programas formativos de Formación Profesional Básica tienen como finalidad dar una respuesta formativa razonable a colectivos con necesidades específicas por circunstancias personales de edad o de historial académico, favoreciendo su empleabilidad, y a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales darles continuidad en el sistema educativo
3. Asimismo, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, las enseñanzas de Formación Profesional Básica tienen además el objetivo de que el alumnado adquiera la preparación necesaria para obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 *Objetivos generales del Departamento*

- a. Elaborar los aspectos docentes del Plan Anual de Centro correspondientes al Departamento.
- b. Formular propuestas al Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica relativas a la elaboración o modificación del Proyecto Curricular de Centro.
- c. Elaborar, antes del comienzo del curso académico, la programación didáctica de las enseñanzas correspondientes a las áreas, materias o módulos profesionales integrados en el Departamento, bajo la coordinación y dirección del Jefe del mismo, y de acuerdo con las directrices generales establecidas por el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica.
- d. Promover la investigación educativa y proponer al Jefe de Estudios actividades de perfeccionamiento.
- e. Mantener actualizada la metodología didáctica.
- f. En su caso, elaborar, realizar y evaluar las pruebas de acceso para los ciclos formativos de Formación Profesional específica.



- g. Organizar y realizar las pruebas necesarias para el alumnado de ciclos formativos de Formación Profesional específica con materias o módulos pendientes de evaluación positiva y, en su caso, para los alumnos y alumnas libres.
- h. Resolver en primera instancia las reclamaciones derivadas del proceso de evaluación que el alumnado formule al Departamento y emitir los informes pertinentes.
- i. Llevar a cabo la evaluación de las actividades realizadas y elaborar las correspondientes propuestas de mejora, como parte integrante de la Memoria Final de Curso, sin perjuicio de las competencias que corresponden al Consejo Escolar en esta materia.
- j. Proponer la oferta de materias optativas dependientes del Departamento, que serán impartidas por el profesorado del mismo, y elaborar las correspondientes programaciones didácticas.
- k. Realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer medidas de mejora que se deriven del mismo.
- l. Evaluar la práctica docente y los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje en las áreas, materias o módulos profesionales integrados en el Departamento.
- m. Velar por el mantenimiento y buen uso de los materiales y recursos didácticos del Departamento.
- n. Establecer unos criterios comunes en cuanto a: desarrollo de actitudes investigadoras, utilización del lenguaje informático, creación de directorios y cuentas de usuarios, así como a la utilización del software y hardware.
- o. Mantenimiento de una biblioteca virtual con manuales, recursos didácticos y software que pueda ser de interés para el alumnado.

#### **4.2 Objetivos generales en las distintas etapas**

Los diferentes objetivos para cada una de las etapas son:

##### ***CFGB Informática y Comunicaciones***

Los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al título de FP básica de informática y comunicaciones, según la orden de 8 de noviembre de 2016 (boja nº 241 de 19 de diciembre de 2016) son los siguientes:

- a. 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.
- b. Ensamblar y conectar componentes y periféricos utilizando las herramientas adecuadas, aplicando procedimientos y normas, para montar sistemas microinformáticos y redes.
- c. Aplicar técnicas de localización de averías sencillas en los sistemas y equipos informáticos siguiendo pautas establecidas para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- d. Sustituir y ajustar componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- e. 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.
- f. Identificar y aplicar técnicas de verificación en el montaje y el mantenimiento siguiendo pautas establecidas para realizar comprobaciones rutinarias.

- g. 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.
- h. 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.
- i. Reconocer las herramientas del sistema operativo y periféricos manejándolas para realizar configuraciones y resolver problemas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- j. Elaborar y modificar informes sencillos y fichas de trabajo para manejar aplicaciones ofimáticas de procesadores de texto.
- k. 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.
- l. 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.
- m. 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.
- n. 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.
- o. 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.
- p. 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.
- q. 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.
- r. 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.
- s. Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- t. Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- u. 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.

- v. 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.
- w. 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.
- x. Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- y. 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.
- z. 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.
- aa. 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.

### ***Ciclo Formativo Grado Medio S.M.R***

Los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, según la orden de 7 de julio de 2009 (boja nº 165 de 25 de agosto de 2009) 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.

### ***CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web***

- a. Ajustar la configuración lógica analizando las necesidades y criterios establecidos para configurar y explotar sistemas informáticos.
- b. Identificar las necesidades de seguridad verificando el plan preestablecido para aplicar técnicas y procedimientos relacionados.
- c. Instalar módulos analizando su estructura y funcionalidad para gestionar servidores de aplicaciones.
- d. Ajustar parámetros analizando la configuración para gestionar servidores de aplicaciones.
- e. Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
- f. Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- g. Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- h. Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
- i. Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web
- j. Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
- k. Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.
- l. Utilizar herramientas y lenguajes específicos, cumpliendo las especificaciones, para desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web.
- m. Emplear herramientas específicas, integrando la funcionalidad entre aplicaciones, para desarrollar servicios empleables en aplicaciones web.

- n. Evaluar servicios distribuidos ya desarrollados, verificando sus prestaciones y funcionalidad, para integrar servicios distribuidos en una aplicación web.
- o. Verificar los componentes de software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar el plan de pruebas.
- p. Utilizar herramientas específicas, cumpliendo los estándares establecidos, para elaborar y mantener la documentación de los procesos.
- q. Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- r. Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.
- s. Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- t. Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización de trabajo y de la vida personal.
- u. Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- v. Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- w. Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- x. Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- y. Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos
- z. Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- aa. Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- bb. ab. 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.

## **5. COMPETENCIAS**

### **5.1 Competencias generales**

#### **CFGB Informática y Comunicaciones**

La competencia general de este título consiste en realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, periféricos y redes de comunicación de datos, así como de equipos eléctricos y electrónico, operando con la calidad indicada y actuando en condiciones de seguridad y de protección ambiental con responsabilidad e iniciativa personal y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

### **CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes**

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.

### **CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web**

La competencia general de este título consiste en desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web, con independencia del modelo empleado y utilizando tecnologías específicas, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

## **5.2 Competencias profesionales, personales y sociales para el Ciclo Formativo de Grado Medio**

Las competencias profesionales, personales y sociales de los títulos impartidos en el centro son las que se relacionan a continuación:

### **CFGB Informática y Comunicaciones**

- a) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- b) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- c) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- d) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- e) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- f) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- h) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.

- j) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- k) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- l) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- m) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- n) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- o) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- p) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- q) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- r) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- s) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- u) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- v) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- w) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

## **CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes**

- 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.
- 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) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- u) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.
- v) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

### **CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web**

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.
- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
- d) Gestionar entornos de desarrollo adaptando su configuración en cada caso para permitir el desarrollo y despliegue de aplicaciones.
- e) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- f) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.
- g) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos.
- h) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.
- i) Participar en el desarrollo de juegos y aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la educación empleando técnicas, motores y entornos de desarrollo específicos.
- j) Desarrollar aplicaciones para teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos inteligentes empleando técnicas y entornos de desarrollo específicos.
- k) Crear ayudas generales y sensibles al contexto, empleando herramientas específicas e integrándolas en sus correspondientes aplicaciones.
- l) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.
- m) Empaquetar aplicaciones para su distribución preparando paquetes auto instalables con asistentes incorporados.
- n) Desarrollar aplicaciones multiproceso y multihilo empleando librerías y técnicas de programación específicas.
- o) Desarrollar aplicaciones capaces de ofrecer servicios en red empleando mecanismos de comunicación.
- p) Participar en la implantación de sistemas ERP-CRM evaluando la utilidad de cada uno de sus módulos.
- q) Gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM garantizando su integridad.
- r) Desarrollar componentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendiendo a los requerimientos.
- s) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.

- t) Desplegar y distribuir aplicaciones en distintos ámbitos de implantación verificando su comportamiento y realizando las modificaciones necesarias.
- u) Establecer vidas eficaces de relación profesional y comunicación con sus superiores, compañeros y subordinados, respetando la autonomía y competencias de las distintas personas.
- v) Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable, actuando en todo momento de forma respetuosa y tolerante.
- w) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- x) Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
- y) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.
- z) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.»

## 6. EVALUACIÓN

### 6.1 Criterios de evaluación generales

Cada módulo establecerá los criterios de evaluación particulares, aunque se hace necesario establecer unos criterios comunes que normalicen determinados aspectos.

Para la evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas, los profesores y profesoras tendrán en cuenta las capacidades terminales y criterios de evaluación de los distintos módulos profesionales y los objetivos generales que figuran en el Decreto por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Por otro lado, se deberá regir por 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. Según dicha orden, la aplicación del proceso de evaluación continua a los alumnos y alumnas requiere la **asistencia regular a las clases** y actividades programadas para los distintos módulos profesionales que constituyen el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Específica, pudiendo causar baja de oficio el absentismo a uno o varios módulos del ciclo según el artículo 8 de dicha orden. Con el fin de concretar y facilitar el proceso de evaluación se hace necesario establecer un porcentaje mínimo de asistencia que permita llevar a cabo esa evaluación continua, considerando el perfil del alumnado que cursa los ciclos formativos.

Para cada grupo de alumnos y alumnas se realizarán, tres sesiones de evaluación y calificación a lo largo del curso académico más una sesión extraordinaria.

Se hará una evaluación que permita detectar el nivel de aprovechamiento del alumno en cada habilidad del aprendizaje o capacidad terminal, así como el grado de crecimiento y adaptación personal y social del alumno. La evaluación será, por tanto, continua, formativa, acumulativa y sumativa y se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

- Se hará una prueba inicial para determinar el grado de conocimiento de algunos aspectos de cada uno de los módulos profesionales o asignaturas.

- Se prestará atención a los conceptos asimilados, tanto en teoría como en prácticas, mediante ejercicios, controles periódicos y exámenes de evaluación
- Se tendrá muy en cuenta el grado de participación de los alumnos/as en clase y en cualquier actividad realizada por el Departamento.
- La forma de trabajo en grupo, el respeto a sus compañeros y al material del aula serán muy considerados.
- Se evaluará todas las actividades realizadas en clase así como el trabajo personal en su casa de cada alumno.
- Se realizará una recuperación de las unidades didácticas que cada alumno tenga suspensas en cada evaluación.
- Se arbitrarán medidas para atender aquellos alumnos con dificultades de aprendizaje, intentando buscar las causas que les impiden superar la evaluación, poniendo a su disposición el material y conocimientos necesarios para ello, utilizando medidas de motivación, adaptación a sus ritmos de aprendizaje, sin perjudicar el del resto de sus compañeros, entrevistas con los padres, tutores, etc.
- Se procurará que las evaluaciones y recuperaciones sean lo más próximas posibles en el tiempo.
- En el caso de alumnos/as de cursos superiores con asignaturas o módulos pendientes se le propondrá un sistema de recuperación que incluirá la realización de trabajos y controles
- Siempre se tendrá presente la normativa vigente para cada etapa, respecto a la evaluación.

En cuanto a los Ciclos Formativos la aplicación del proceso de evaluación continua los alumnos/as requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales que constituyen el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Específica.

## **6.2 Criterios comunes de evaluación del Departamento de Informática**

El departamento de informática ha elaborado los siguientes criterios comunes de evaluación que serán aplicados en todos los módulos del ciclo:

- Como norma general, sólo se realizarán repeticiones de pruebas específicas individuales a los alumnos que no asistan a una determinada prueba cuando la no asistencia a la misma esté justificada documentalmente.
- Los alumnos que no se presenten a una prueba de evaluación tendrán la oportunidad de hacerlo en la prueba de recuperación programada por el profesor.
- Producciones de los alumnos:
  - Son de entrega obligatoria a través del medio y plazo establecido por el profesor.
  - Aquellos alumnos que no asistieron a clase durante el desarrollo de alguna actividad y justifiquen su falta de asistencia, podrán entregarla en la plataforma en un nuevo plazo establecido por el profesor.
  - Cuando la tarea sea de obligada entrega y existan alumnos que, estando en clase, no entreguen la tarea en el plazo establecido, el profesor podrá fijar, si lo considera necesario, un segundo plazo de entrega para aquellos alumnos que lo necesiten. En este caso se penalizarán acorde con la demora.
- Se valorará la presentación, la ortografía y la gramática

- En caso de encontrar dos trabajos iguales, se asignará una calificación negativa a los dos y se tomarán las medidas oportunas.
- Tanto las producciones como las pruebas de los alumnos corregidas con faltas ortográficas o gramaticales podrán penalizar la nota de dicha producción o prueba.
- Para el cálculo de las notas finales de evaluación se calculará la media ponderada según los porcentajes asignados a cada Resultado de Aprendizaje y Criterio de Evaluación.
- La corrección de trabajos se llevará a cabo según modelo de criterios de corrección de trabajos. Este modelo se dará a conocer al alumnado antes de la realización de los mismos.
- Las situaciones extraordinarias de alumnos como enfermedad o accidente propios; de familiares, asistencia y cuidados de éstos; relación laboral con contrato; o cualquier otra de suficiente gravedad que impidan la asistencia con regularidad a las clases, serán estudiadas por el equipo educativo del curso, quien determinará las reglas de actuación, siempre con el más estricto respeto de la legalidad vigente.

### **6.3 Criterios de calificación**

Las calificaciones de los módulos profesionales, excepto la de Formación en centros de trabajo, se expresará mediante la escala numérica de uno a diez, sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco y negativas las restantes.

El módulo profesional de Formación en centros de trabajo se calificará con los términos de Apto o No Apto.

La calificación final del ciclo formativo de Formación Profesional Específica se expresará mediante la media aritmética de las calificaciones de los módulos profesionales, utilizando la escala numérica de uno a diez con una sola cifra decimal. Únicamente se indicará la calificación final del ciclo formativo cuando el alumno o alumna tenga superados todos los módulos profesionales del correspondiente ciclo formativo, incluido el de Formación en centros de trabajo, aunque éste no intervenga en el cálculo de dicha calificación final.

Al finalizar en el centro educativo los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos se celebrará una sesión de evaluación y se formulará la calificación final de estos módulos profesionales. Dicha calificación tendrá en cuenta, junto con la valoración de las capacidades terminales adquiridas en cada módulo profesional, la apreciación sobre la madurez profesional del alumno o alumna en relación con los objetivos generales del ciclo formativo de Formación Profesional Específica.

Al finalizar el período de formación en centros de trabajo se celebrará una sesión de evaluación y calificación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo. En esta misma sesión de evaluación se procederá a la calificación final del ciclo formativo de Formación Profesional Específica, y a la propuesta de expedición de los correspondientes títulos, en aquellos casos que proceda.

Cuando se trate de ciclos formativos de Formación Profesional Específica que por su duración u organización requieran más de un curso académico de formación en el centro educativo, será necesario para promocionar del primero al segundo curso que los alumnos y alumnas no tengan pendientes de superación módulos profesionales cuya duración suponga más del 25 por ciento del conjunto horario de los módulos profesionales del primer curso académico. Asimismo, el equipo educativo tendrá en cuenta lo establecido en el artículo tercero de la presente Orden.

Los alumnos y alumnas que no promocionen del primer a segundo curso deberán cursar de nuevo aquellos módulos profesionales que no hayan superado.

Los alumnos y alumnas podrán tener calificación final en un mismo módulo profesional un máximo de cuatro veces, considerando las sesiones de evaluación ordinarias y extraordinarias.

## **FP Dual**

Los alumnos que participan en dicho proyecto tendrán una calificación ponderada entre la calificación obtenida en la empresa y la obtenida en el centro educativo. En la programación de cada módulo profesional se indican los valores concretos que se usan para la realizar dicha calificación ponderada.

## **7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

La evaluación inicial nos dará idea sobre los distintos niveles que pueden darse en clase.

En el primer tema, de contenido más teórico, se realizará un seguimiento especial de los alumnos/as que no tengan conocimientos previos, con explicaciones más exhaustivas y preguntas orales.

Son varios los recursos empleados para atender a la diversidad del alumnado, entre ellos cabe resaltar:

- Realización de un elevado número de actividades de carácter abierto, en muchos casos de tipo individual y, en otros, en equipo, en el que el alumnado tiene que buscar y seleccionar información, según sus capacidades, aptitudes e intereses.
- Integración de alumnos-as, con necesidades educativas especiales en grupos de trabajo mixtos y diversos, con objeto de que en ningún momento se puedan sentir discriminados, al mismo tiempo que el profesor procurará suministrarle el apoyo que demanden así como el estímulo que considere oportuno con objeto de reforzar esa integración. Si se crea un buen ambiente de grupo (y aquí el profesor debe de colaborar estrechamente) los mismos compañeros/as reforzarán mutuamente, ayudándose y participando activamente en su propio proceso de aprendizaje. Con los alumnos/as que necesiten una adaptación curricular según criterios pedagógicos, se hará especial hincapié en los primeros temas de los contenidos.
- Atendiendo a la capacidad de cada uno de los alumnos/as se harán a lo largo del curso las adaptaciones curriculares individuales necesarias, proporcionándoles unidades de trabajo individual o en grupo. A través de la lectura de material complementario ( libros de divulgación científica sobre el tema tratado, documentación técnica, folletos, catálogos.. etc.) que se encuentre en la biblioteca del centro y municipal.
- Ejercicios complementarios de nivel de dificultad creciente, en los que se refuerce y consolide lo aprendido en la clase.

Cada profesor en su programación de área incluirá las medidas de adaptación curricular y atención a la diversidad concretas que estime oportunas.

### **7.1 Recuperación de módulos pendientes de evaluación positiva**

Para aquellos alumnos y alumnas que no hubieran superado todos los módulos profesionales en la evaluación final del período lectivo, se celebrará una sesión extraordinaria de evaluación y calificación. Previamente, se facilitará a los alumnos y alumnas la información precisa de las actividades de recuperación de los módulos profesionales pendientes y de las fechas en las que se celebrará la evaluación de los mismos, que se harán públicas en el tablón de anuncios del centro con al menos 15 días de antelación.

La evaluación y calificación de los módulos profesionales pendientes de primer curso se verificará antes de la evaluación final ordinaria de segundo curso, al término del período de formación en el centro educativo.

## **8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

Los libros de texto propuestos por el Departamento se adjuntan a este documento como anexo I.

Para cada curso se cuenta con un aula con un puesto informático completo por alumno matriculado, cañón proyector, pizarra blanca o de tiza, además de un puesto completo para el profesor, compuesto por un equipo microinformático conectado al cañón proyector.

En el aula del primer curso de CFGM y de CFGB también se dispone de bancos de trabajo de taller, con herramientas y equipos para prácticas de montaje.

Todos los puestos están interconectados a través de una red GigaBit. Se dispone también de un servidor con windows 2003 server, y otro con Linux ( Ubuntu ), en el que realizan prácticas los alumnos de forma directa o remota. En el aula de 2º de CFGM además la red cuenta con un Switch programable que permite realizar prácticas de VLans.

## **9. Actividades complementarias y extraescolares**

En el presente curso se tiene previsto realizar las siguientes actividades:

- Actividades y talleres del Aula de Emprendimiento:
  - Taller de creatividad.
  - Taller “Alonso Cano Emprende de Cine”
- Talleres incluidos en el Plan de Acción de la Estrategia Integral de Emprendimiento Educativo. Andalucía Emprende.
- Visita a empresas del Parque Tecnológico
- Taller de Fibra Óptica

Estas actividades, en caso de hacerse, se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, procurando en todo caso evitar la coincidencia en un mismo trimestre de excesivas actividades, así como la desproporción del número de las mismas entre los trimestres.

Con ello se intenta evitar el exceso de horas invertidas en este tipo de actividades lo cual pudiera perjudicar al rendimiento de los alumnos en el desarrollo habitual de los módulos que componen los ciclos formativos.

## **10. PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS**

### ***10.1 Proyecto de Formación Profesional Dual***

Tanto el CFGM como el CFGS se desarrollan atendiendo a un proyecto de FP Dual avalado por el claustro de profesores y el consejo escolar del instituto y, además, aprobado por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional. La redacción de dicho proyecto, en el que se desarrolla la formación en alternancia del alumnado, está disponible en Séneca. Los resultados de aprendizaje a alcanzar por parte del alumno en la empresa están descritos en dicho proyecto.

### ***10.2 Competencia lingüística***

Este año se tratará de que los alumnos mejoren su competencia lingüística, acordado con respecto al “plan de mejora”. Para ello se desarrollarán distintas actividades en cada uno de los módulos distribuidas en los distintos trimestres:

- En el primer trimestre se tratará la comprensión lectora, para ello se realizarán lecturas de temas relacionados con los contenidos de cada uno de los módulos del ciclo formativo y de la FP básica y/u otras temáticas.
- En el segundo trimestre se tratará la expresión escrita y, para ello, se investigarán sobre distintos contenidos actualizados de los módulos y/u otras temáticas, de los cuales se realizará un trabajo en el que se exponga el punto de vista personal respecto al tema tratado.
- Se realizará una presentación, en el tercer trimestre, de un tema de actualidad y/u otras temáticas, la cual tendrán que exponer en la clase.

## **11. Temas transversales**

El tratamiento de los temas transversales va vinculado a las situaciones que se presenten en clase con las actividades propuestas, y con el propio funcionamiento de la clase como grupo de personas heterogéneo. No están encuadradas por tanto en un bloque concreto sino distribuidas en todos los apartados y el profesor o la profesora deberán estar atentos a todas estas situaciones, para enclavar en el momento concreto cada uno de los temas.

No todos los temas se pueden tratar con la misma profundidad en esta área. Los temas relacionados con la igualdad entre sexos, la educación ambiental, la educación del consumidor y usuario, la educación cívica y moral y la educación para la paz y la

convivencia serán los más trabajados. También se trabajarán la expresión oral y escrita y la comprensión lectora

El desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los demás, el gusto por la precisión y el rigor, el respeto por el trabajo del otro, la importancia en la presentación y el orden en la realización de las actividades, la puntualidad, el orden en clase, la solidaridad con otros compañeros ayudarán a conseguir los hábitos necesarios para vivir en una sociedad pluralista y democrática.

## **12. Seguimiento de la Programación Didáctica**

A través de las periódicas reuniones del Departamento, se realizará un estudio sobre el grado de cumplimiento y adecuación de la Programación Didáctica, así como de las revisiones que hicieran falta en la misma.



## ANEXO I

### PROPUESTA DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL CURSO 2022/2023

#### CICLO FORMATIVO DE GRADO BÁSICO

Montaje y manten. de sist. y equipos informáticos.	Editorial Editex
Operac. aux. para la explotac. y la configuración.	Editorial: Editex.
Equipos eléctricos y electrónicos	Editorial: Editex.
Instalac. y Manten. de redes de transm. de datos.	Editorial: Editex.
Unidad formativa de prevención de riesgos laborales.	Materiales propios del profesor.

#### CICLO FORMATIVO “SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES”

Montaje y mantenimiento de equipos	Editorial: Paraninfo
Sistemas operativos monopuesto	Editorial: Paraninfo
Aplicaciones ofimáticas	Materiales propios
Sistemas operativos en red	Materiales propios
Redes locales	Programa Academia Netacad de CISCO
Seguridad informática	Editorial: Síntesis
Servicios en red	Materiales propios
Aplicaciones web	Editorial: Sintesis
Empresa e iniciativa emprendedora	Editorial: Paraninfo
HLC (Ingles)	Reset Your Computer Editorial Paraninfo

#### CICLO FORMATIVO “DESARROLLO DE APLICACIONES WEB”

Programación	Editorial: Paraninfo
Sistemas Informáticos	Editorial: Sintesis
Bases de datos	Editorial Sintesis
Entornos de Desarrollo	Materiales propios
Lenguajes de marcas	Editorial Síntesis
Formación y Orientación Laboral	Editorial: Paraninfo