

**PROGRAMACIÓN
DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA**

Curso: 2025-2026

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.- LEGISLACIÓN	6
CAPÍTULO 2.- CONTEXTO	9
2.1.- Características del centro	9
2.2.- Características del alumnado	9
CAPÍTULO 3.- COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO	10
3.1.- ASIGNATURAS Y MÓDULOS	10
3.2.- MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO Y RELACIÓN DE MÓDULOS Y ASIGNATURAS IMPARTIDAS	11
CAPÍTULO 4.- OBJETIVOS	14
4.1.- OBJETIVOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO	14
4.2.- COMPETENCIA GENERAL DE CADA CICLO Y/O NIVEL DE ENSEÑANZA	15
4.2.1.- Formación profesional básica: Informática y comunicaciones (FPB)	15
4.2.2.- Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)	15
4.2.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)	15
4.3.- COMPETENCIAS: PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DE CADA CICLO	16
4.3.1. Formación Profesional Básica: Informática y comunicaciones (FPB)	16
4.3.2. Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)	17
4.3.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)	18
4.3.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)	20
4.4.- CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES	22
4.4.1. Formación Profesional Básica: Informática y comunicaciones (FPB)	22
4.4.2. Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)	22
4.4.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)	23
4.4.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)	24
4.5.- OBJETIVOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA CORRESPONDIENTES A CADA CICLO	24
4.5.1. Formación Profesional básica: Informática y comunicaciones (FPB)	24
4.5.2. Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)	25
4.5.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)	27
4.5.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones de Web (DAW)	28
CAPÍTULO 5.- MÓDULOS DE FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO: FCT	30
5.1.- FCT PARA LOS CICLOS DE GRADO MEDIO Y DE GRADO SUPERIOR	30
5.1.1- Acceso a la FCT	30
5.1.2.- Alumnos con la FCT Pendiente	30
5.1.3.- Lugares de realización de la FCT	30
5.1.4.- Seguimiento de la FCT	31
5.1.5.- Evaluación de la FCT	33
5.1.6.- Exenciones en la FCT	33

5.1.7.- Criterios de distribución de alumnos en las empresas	34
5.1.8.- Exclusión del alumnado del acuerdo de colaboración con la empresa correspondiente	34
5.2.- FCT PARA LA FPB	34
5.3.- LISTADO DE POSIBLES EMPRESAS PARA REALIZACIÓN DE FCT	35
CAPÍTULO 6.- MÓDULO DE PROYECTO INTEGRADO (EN G.S.)	37
6.1.- REALIZACIÓN Y DURACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL DEL PROYECTO	37
6.2.- SEGUIMIENTO DEL MÓDULO PROFESIONAL DEL PROYECTO	37
6.3.- PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	37
CAPÍTULO 7.- MÓDULOS OPTATIVOS	42
CAPÍTULO 8.- METODOLOGÍA	43
8.1.- LÍNEAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN PEDAGÓGICA	43
8.2.- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	44
8.2.1. Estrategias e instrumentos metodológicos del Centro (según PEC)	44
8.2.2. Estrategias e instrumentos metodológicos de la F.P. (según PEC)	45
8.2.3. Estrategias e instrumentos metodológicos específicos del Departamento de Informática	45
8.3.- TRATAMIENTO DE LAS HORAS DE DESDOBLE	45
8.4.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS: LIBROS DE TEXTO	46
8.4.1.- Recursos del Departamento	46
8.4.2.- Materiales didácticos	46
8.5.- ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y REPARTO DE MÓDULOS Y ASIGNATURAS.	47
8.5.1. Organización de Espacios:	47
8.5.2. Reparto de módulos y/o asignaturas dentro del departamento	47
8.6.- PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES	48
CAPÍTULO 9.- EVALUACIÓN	49
9.1.- LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO	49
9.1.1- Paradigma de evaluación	50
9.1.1.1.- Evaluación inicial	50
9.1.1.2.- Evaluación continua	50
9.1.1.3.- Evaluación sumativa	50
9.1.2.- Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje	50
9.1.3.- Criterios de calificación general	51
9.1.4.- Tratamiento de la recuperación y Mejora de la calificación final	52
9.2.- AUTOEVALUACIÓN DEL DEPARTAMENTO	53
9.3.- LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS	53
CAPÍTULO 10.- GRUPOS Y AULAS	55
CAPÍTULO 11.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	56
11.1.- NORMATIVA DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA FPB	57
11.2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LOS CICLOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL	57
11.3.- MEDIDAS NO ORDINARIAS DE ADAPTACIÓN	57
11.4.- MEDIDAS GENERALES DE AULA	58
CAPÍTULO 12.- ELEMENTOS TRANSVERSALES	59
9.1.- Áreas de interés en la FP	59
9.2.- Educación en valores	60
CAPÍTULO 13.- ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES	61

CAPÍTULO 14.- PROTOCOLO UNIFICADO DE ACTUACIÓN TELEMÁTICA	62
CAPÍTULO 15.- PLANES DE FORMACIÓN INICIAL	63
CAPÍTULO 16.- CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL ALUMNADO A LAS EMPRESAS	65

PARTE I: PROGRAMACIÓN GENERAL DEL DEPARTAMENTO

CAPÍTULO 1.- LEGISLACIÓN

Para el desarrollo de esta programación tendremos en cuenta la siguiente normativa:

NORMATIVAS GENERALES

- **Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero**, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional.
- La **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo**, de educación establece que debe desarrollarse un nuevo catálogo nacional de títulos de formación profesional dependiente de LOE, que sustituirá paulatinamente al anterior catálogo dependiente de LOGSE.
- El **Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre**, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, define la estructura y apartados de los títulos de formación profesional que forman parte del catálogo, siendo el **Ministerio con competencias en materia de educación** el encargado de desarrollarlos y de establecer **el contenido básico de las enseñanzas mínimas de los currículos sólo al 55 por ciento**, siendo el resto **competencia de cada Comunidad Autónoma**. Los títulos desarrollados por el Estado se regulan mediante **Reales Decretos** y la Comunidad Autónoma de Andalucía regula el currículo definitivo de los títulos mediante Órdenes.
- **Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio**, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- **Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre**, para la mejora de la calidad educativa.
- **Decreto 327/2010, de 13 de julio**, por el que se aprueba el reglamento orgánico de los institutos de educación secundaria.
- **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.
- **Real Decreto 405/2023, de 29 de mayo**, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, de la familia profesional Informática y Comunicaciones, y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional**, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía

ESO Y BACHILLERATO

- **Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre**, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- **Real Decreto 310/2016 de 29 de julio**, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato.
- **Decreto 111/2016 de 14 de junio**, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación Secundaria obligatoria en la comunidad Autónoma de Andalucía.

- **Orden de 14 de julio de 2016**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- **Orden de 15 de enero de 2021**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.
- **Decreto 182/2020**, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, al objeto de adecuarlo a la normativa básica estatal y actualizar algunos aspectos relativos a la oferta de materias dentro del bloque de asignaturas específicas y de libre configuración autonómica, ofrecer pautas para la elaboración del horario de la etapa, organizar el tránsito entre etapas y regular medidas de atención a la diversidad, así como los procesos de evaluación del alumnado.
- **Instrucción conjunta 1 /2022**, de 23 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa y de la dirección general de formación profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan educación secundaria obligatoria para el curso 2022/2023.

FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA: Informática y Comunicaciones

- **Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero**, por el que se establecen las condiciones de implantación de la Formación Profesional Básica y el currículo de catorce ciclos formativos de estas enseñanzas en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- **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.

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS

- **Orden ECI/944/2008, de 2 de abril**, por la que se establecen las normas que han de regir la prueba de acceso a los ciclos formativos de grado medio y de grado superior correspondientes a las enseñanzas de formación profesional inicial del sistema educativo, en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Ciencia.

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES

- **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.
- **Orden de 7 de julio de 2009**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED

- **Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **ORDEN de 19 de julio de 2010**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

- **Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Orden EDU/2887/2010, de 2 de noviembre**, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- **Orden de 16 de junio de 2011**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

NUEVA FORMACIÓN PROFESIONAL

- **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- **Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025**, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Orden de 26 de septiembre de 2025**, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Orden de 26 de septiembre de 2025**, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Resolución de 10 de septiembre de 2025**, de la dirección general de formación profesional y educación permanente, por la que se publica la concreción curricular de los módulos optativos autorizados en el marco del procedimiento establecido para su diseño y autorización en los ciclos formativos de grado medio y superior en los centros docentes de Andalucía para el curso 2025/26.

CAPÍTULO 2.- CONTEXTO

El contexto en el que se engloba la presente programación es un aspecto a tener en cuenta para adaptarla en consecuencia consiguiendo resultados óptimos. La LOE/LOMCE proporciona autonomía pedagógica a los centros educativos para adaptar la enseñanza de los ciclos formativos a la realidad social y económica del centro donde se imparten.

2.1.- Características del centro

El IES tiene como fin máximo el logro de una enseñanza de calidad, que sea capaz de dar respuesta a las necesidades formativas de su alumnado. En la actualidad, en el IES Luis Vélez de Guevara, un claustro de 78 profesores y profesoras atienden en horario de mañana a 847 alumnos y alumnas que estudian ESO, Formación Básica Obligatoria, Bachillerato de Ciencias y Tecnología, Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, Ciclo Formativo de Grado Básico, F.P.I.G.M (Atención a personas en situación de dependencia, Gestión Administrativa o Sistemas microinformáticos y Redes), F.P.I.G.S (Administración y Finanzas, Administración de Sistemas Informáticos en Red) y F.P.I.G.S de Desarrollo de Aplicaciones Web en modalidad Dual.

Asimismo, el centro apuesta por un buen clima de convivencia basado en unas buenas relaciones interpersonales, en una óptima resolución de los conflictos, en un impulso de la participación de las familias en el centro y en unas buenas relaciones con las instituciones locales, educativas, asociaciones, Ayuntamiento y Servicios Sociales.

Los profesores y profesoras del IES Luis Vélez de Guevara forman un equipo cohesionado que se responsabiliza del trabajo tanto a nivel individual como colectivo y que está en continua formación, persiguiendo siempre realizar las propuestas de mejoras que a nivel de centro se presentan anualmente.

El proyecto educativo definirá los objetivos particulares que el instituto se propone alcanzar, partiendo de nuestra realidad y tomando como referencia la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, acerca de los principios que orientan cada una de las etapas educativas que se imparten en el centro y las correspondientes prescripciones acerca del currículo.

2.2.- Características del alumnado

El Instituto Luis Vélez de Guevara se nutre de alumnado procedente de la ciudad de Écija y de otras localidades cercanas, que acceden a los diversos niveles, etapas y modalidades educativas que se ofrecen. Esto redundará en una marcada diversidad respecto del origen sociocultural, urbano y rural, económico, de intereses y de motivaciones del alumnado.

Hay que planificar desde la atención a la diversidad, estamos obligados a hacer todo lo posible por reducir la tasa de abandono escolar y a intentar conseguir un mejor rendimiento escolar, teniendo en cuenta siempre las circunstancias de cada uno para mejorar la atención educativa que lleve a la formación integral de nuestro alumnado.

La mayoría aspiran a tener su primer empleo tras finalizar el ciclo, y es que la existencia de los Ciclos Formativos en el Centro supone una alternativa claramente válida para una salida profesional; la corta duración y el ahorro económico hacen de estos estudios una opción muy atractiva en el centro.

CAPÍTULO 3.- COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO

3.1.- ASIGNATURAS Y MÓDULOS

El departamento de informática del I.E.S. Luis Vélez de Guevara tiene carga docente en los siguientes niveles educativos:

- 4º de ESO: Optativa Digitalización
- Formación Profesional

Formación Profesional Básica

- Informática y Comunicaciones.

Formación Profesional Inicial

- Grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR).
- Grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR).
- Grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW).

En la tabla siguiente se muestran las asignaturas y módulos ofertados y/o impartidos por el departamento de informática, clasificados por niveles educativos:

ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA		
4º E.S.O.	Optativa: Digitalización	
FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA E INICIAL		
F.P.B.	1º Curso	Montaje y Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos
		Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación
	2º Curso	Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos
		Proyecto Intermodular
SMR	1º Curso	Equipos Eléctricos y Electrónicos
		Montaje y Mantenimiento de Equipos
		Sistemas Operativos Monopuesto
		Aplicaciones Ofimáticas
		Redes Locales
	2º Curso	Digitalización Sistema Productivo
		Sistemas operativos en red.
		Seguridad informática.
		Servicios en red.
		Aplicaciones web.
ASIR	1º Curso	Proyecto Intermodular
		Optativa.
		Fundamentos de hardware
		Gestión de base de datos

		Implantación de Sistemas Operativos
		Digitalización Sistema Productivo
		Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información
		Planificación y administración de redes
	2º Curso	Administración de sistemas gestores de bases de datos
		Administración de sistemas operativos
		Implantación de aplicaciones web
		Seguridad y alta disponibilidad
		Servicios de red e Internet
		Optativa
		Proyecto Intermodular
DAW Dual	1º Curso	Sistemas Informáticos
		Bases de Datos
		Programación
		Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de la Información
		Digitalización Sistema Productivo
		Entornos de Desarrollo
	2º Curso	Desarrollo Web en Entorno Cliente
		Desarrollo Web en Entorno Servidor
		Diseño de Interfaces Web
		Despliegue de Aplicaciones Web
		Optativa
		Proyecto Intermodular

3.2.- MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO Y RELACIÓN DE MÓDULOS Y ASIGNATURAS IMPARTIDAS

El Departamento de Informática está formado por quince profesores. En concreto por cuatro profesores técnicos de formación profesional y cinco profesores de enseñanza secundaria.

Profesores Técnicos:

- Francisco Martín Martín
- Jose Antonio Aguilar Curado
- Rosario Zamora Machuca
- Fernando Aguilera Madueño
- José María Navarro España
- Consuelo Gema Godínez

Profesores Enseñanza Secundaria especialidad Informática:

- Juan Farfán Espuny
- Antonio José Negro Lozano
- Juan Bosco Lara García
- Elisabeth Ruíz Villaécija
- Pedro Jiménez Torralbo
- José M^a Domínguez González
- Ángela Rider Jiménez
- Alejandro Quesada Sánchez-Varo

A continuación, mostramos el reparto de módulos entre los miembros del departamento de informática para el curso 2025/2026:

		FORMACIÓN PROFESIONAL	PROFESOR/A
F.P.B.	1º Curso	Operaciones Auxiliares para la configuración y la explotación	Fernando Aguilera
		Montaje y Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos	Gema Godínez
	2º Curso	Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos	Francisco Martin
		Equipos Electrónicos y Eléctricos	Rosario Zamora
		Proyecto Intermodular	Francisco Martin
SMR	1º Curso	Montaje y mantenimiento de equipos	José Antonio Aguilar
		Desdoble de Montaje y mantenimiento de equipos	Rosario Zamora
		Sistemas Operativos monopuesto	José María Navarro
		Aplicaciones Ofimáticas	José María Navarro
		Redes Locales	Alejandro Quesada
		Desdoble de Redes Locales	Juan Bosco Lara
		Digitalización Sistema Productivo	Fernando Aguilera
	2º Curso	Sistemas operativos en red.	Francisco Martín
		Seguridad informática.	José María Domínguez
		Desdoble Seguridad informática.	Pedro Jiménez
		Servicios en red.	Juan Bosco Lara
		Desdoble Servicios en red.	Alejandro Quesada
		Aplicaciones web.	Pedro Jiménez
		Desdoble Aplicaciones web	Angela Rider
		Optativa	Francisco Martín
Proyecto Intermodular	Juan Bosco		
ASIR	1º Curso	Fundamentos de hardware	Gema Godínez
		Gestión de base de datos	Angela Rider
		Desdoble de Gestión de base de datos	José María Domínguez
		Implantación de Sistemas Operativos	José María Navarro
		Digitalización Sistema Productivo	Elisabeth Ruíz
		Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	Pedro Jiménez
		Planificación y administración de redes	José María Domínguez
	Desdoble de Planificación y administración de redes	Antonio Negro	
	2º Curso	Administración de sistemas gestores de bases de datos	Elisabeth Ruíz
		Administración de sistemas operativos	José Antonio Aguilar
		Implantación de aplicaciones web	Angela Rider
		Desdoble Implantación de aplicaciones web	Juan Farfán
		Seguridad y alta disponibilidad	José María Domínguez
		Servicios de red e Internet	Juan Farfán
		Desdoble Servicios de red e Internet	Elisabeth Ruíz
Optativa		Angela Rider	
Proyecto Intermodular	Pedro Jiménez		
DAW Dual	1º Curso	Sistemas Informáticos	Gema Godínez
		Base de Datos	Elisabeth Ruíz
		Programación	Antonio Negro
		Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de la Información	Pedro Jiménez
		Digitalización Sistema Productivo	Elisabeth Ruíz

		Entornos de Desarrollo	Pedro Jiménez
2º Curso		Desarrollo Web en Entorno Cliente	Fernando Aguilera
		Desarrollo Web en Entorno Servidor	Juan Farfán
		Desdoble Desarrollo Web en Entorno Servidor	Elisabeth Ruíz
		Diseño de Interfaces Web	Fernando Aguilera
		Despliegue de Aplicaciones Web	Alejandro Quesada
		Optativa	Alejandro Quesada
		Proyecto Intermodular	Alejandro Quesada
	ESO		PROFESOR/A
4º Curso		Digitalización (3 h)	Elisabeth Ruíz

CAPÍTULO 4.- OBJETIVOS

4.1.- OBJETIVOS GENERALES DEL DEPARTAMENTO

Según se recoge en el Proyecto Educativo de Centro para ciclos formativos:

- a) Desarrollar la competencia general correspondiente a la cualificación o cualificaciones objeto de los estudios realizados.
- b) Comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, así como los mecanismos de inserción profesional; conocer la legislación laboral y los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- c) Aprender por sí mismos y trabajar en equipo, así como formarse en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.
- d) Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.
- e) Desarrollar una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social.
- f) Afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas profesionales.
- g) Ampliar las competencias básicas del alumnado para proseguir estudios de las diferentes enseñanzas.
- h) Dotar al alumnado de posibilidades reales para una inserción laboral satisfactoria.
- i) Lograr las competencias relacionadas con las áreas prioritarias referidas en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- j) Hacer realidad la formación a lo largo de la vida y utilizar las oportunidades de aprendizaje a través de las distintas vías formativas para mantenerse actualizado en los distintos ámbitos: social, personal, cultural y laboral, conforme a sus expectativas.

4.2.- COMPETENCIA GENERAL DE CADA CICLO Y/O NIVEL DE ENSEÑANZA

4.2.1.-Formación profesional básica: Informática y comunicaciones (FPB)

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.

4.2.2.- Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)

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.

4.2.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)

La competencia general de este título consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

4.2.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)

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.

4.3.- COMPETENCIAS: PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DE CADA CICLO

4.3.1. Formación Profesional Básica: Informática y comunicaciones (FPB)

Las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente de este título son las que se relacionan a continuación:

- 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.
- ñ)** 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.
- o)** Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.

- p)** Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- q)** 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.
- r)** 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.
- s)** 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.
- t)** 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.
- u)** Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- v)** Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- w)** 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.

4.3.2. Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a)** Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- b)** Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c)** Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- d)** Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- e)** Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- f)** Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- g)** Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos y redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- h)** Mantener sistemas microinformáticos y redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.

- i) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- j) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- k) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- l) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de este.
- m) Organizar y desarrollar el trabajo asignado manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas en el entorno de trabajo.
- n) Mantener un espíritu constante de innovación y actualización en el ámbito del sector informático.
- o) Utilizar los medios de consulta disponibles, seleccionando el mas adecuado en cada caso, para resolver en tiempo razonable supuestos no conocidos y dudas profesionales.
- p) Aplicar los protocolos y normas de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente en las intervenciones realizadas.
- q) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.
- r) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.
- s) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos definidos dentro del ámbito de su competencia.
- t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.
- u) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y aprendizaje.
- v) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, planificación de la producción y comercialización.
- w) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

4.3.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
- b) Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.

- c)** Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
- d)** Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
- e)** Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo a los requisitos de funcionamiento.
- f)** Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
- g)** Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.
- h)** Integrar equipos de comunicaciones en infraestructuras de redes telemáticas, determinando la configuración para asegurar su conectividad.
- i)** Implementar soluciones de alta disponibilidad, analizando las distintas opciones del mercado, para proteger y recuperar el sistema ante situaciones imprevistas.
- j)** Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.
- k)** Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- l)** Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
- m)** Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
- n)** Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área (programando y verificando su cumplimiento), en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.
- o)** Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
- p)** 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.
- q)** Liderar situaciones colectivas que se puedan producir, mediando en conflictos personales y laborales, contribuyendo al establecimiento de un ambiente de trabajo agradable y actuando en todo momento de forma sincera, respetuosa y tolerante.
- r)** Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.
- s)** Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.
- t)** Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural con actitud crítica y responsable.
- u)** Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

4.3.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

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 servidores de aplicaciones adaptando su configuración en cada caso para permitir el despliegue de aplicaciones web.

d) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.

e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.

f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.

g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.

h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.

i) Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.

j) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.

k) Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.

l) Integrar servicios y contenidos distribuidos en aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.

m) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.

n) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.

ñ) Desplegar y distribuir aplicaciones web en distintos ámbitos de implantación, verificando su comportamiento y realizando modificaciones.

o) Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

t) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

u) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

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.

4.4.- CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES

4.4.1. Formación Profesional Básica: Informática y comunicaciones (FPB)

Cualificaciones profesionales completas:

a) Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos. IFC361_1 (RD 1701/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.

UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.

b) Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos ELE481_1 (Real Decreto 144/2011, de 4 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1559_1: Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.

UC1560_1: Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.

UC1561_1: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.

4.4.2. Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)

Cualificaciones profesionales completas:

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

UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.

UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.

UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

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

UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.

UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.

UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.

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

UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos preestablecidos.

UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.

UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

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

UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.

UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.

UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación del cliente.

UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.

4.4.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)

Cualificaciones profesionales completas:

a) Gestión de sistemas informáticos IFC152_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0484_3 Administrar los dispositivos hardware del sistema.

UC0485_3 Instalar, configurar y administrar el software de base y de aplicación del sistema.

UC0486_3 Asegurar equipos informáticos.

b) Administración de servicios de Internet IFC156_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0495_3 Instalar, configurar y administrar el software para gestionar un entorno web.

UC0496_3 Instalar, configurar y administrar servicios de mensajería electrónica.

UC0497_3 Instalar, configurar y administrar servicios de transferencia de archivos y multimedia.

UC0490_3 Gestionar servicios en el sistema informático.

c) Administración de bases de datos IFC079_3 (R.D. 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0223_3. Configurar y explotar sistemas informáticos.

UC0224_3. Configurar y gestionar un sistema gestor de bases de datos.

UC0225_3. Configurar y gestionar la base de datos.

Cualificaciones profesionales incompletas:

Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web IFC154_3 (R.D. 1087/2005, de 16 de septiembre).

UC0493_3 Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet.

4.4.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones Web (DAW)

Cualificaciones profesionales completas:

a) Desarrollo de aplicaciones con tecnologías Web IFC154_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0491_3: Desarrollar elementos software en el entorno cliente.

UC0492_3: Desarrollar elementos software en el entorno servidor.

UC0493_3: Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet.

Cualificaciones profesionales incompletas:

a) Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión IFC155_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre).

UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.

UC0226_3: Programar bases de datos relacionales.

b) Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales IFC 080_3 (Real Decreto. 295/2004, de 20 de febrero).

UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.

UC0226_3: Programar bases de datos relacionales.

4.5.- OBJETIVOS GENERALES DE LA ENSEÑANZA CORRESPONDIENTES A CADA CICLO

4.5.1. Formación Profesional básica: Informática y comunicaciones (FPB)

Los objetivos generales de este ciclo formativo 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.
- ñ) 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.
- o) 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.

4.5.2. Ciclo de grado Medio: Sistemas Microinformáticos y redes (SMR)

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del 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, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

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

4.5.3. Ciclo de grado Superior: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

- a)** Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.
- b)** Instalar y configurar el software de base, siguiendo documentación técnica y especificaciones dadas, para administrar sistemas operativos de servidor.
- c)** Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
- d)** Instalar y configurar software de gestión, siguiendo especificaciones y analizando entornos de aplicación, para administrar aplicaciones.
- e)** Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
- f)** Configurar dispositivos hardware, analizando sus características funcionales, para optimizar el rendimiento del sistema.
- g)** Configurar hardware de red, analizando sus características funcionales y relacionándolo con su campo de aplicación, para integrar equipos de comunicaciones.
- h)** Analizar tecnologías de interconexión, describiendo sus características y posibilidades de aplicación, para configurar la estructura de la red telemática y evaluar su rendimiento.
- i)** Elaborar esquemas de redes telemáticas utilizando software específico para configurar la estructura de la red telemática.
- j)** Seleccionar sistemas de protección y recuperación, analizando sus características funcionales, para poner en marcha soluciones de alta disponibilidad.
- k)** Identificar condiciones de equipos e instalaciones, interpretando planes de seguridad y especificaciones de fabricante, para supervisar la seguridad física.
- l)** Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- m)** Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
- n)** Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios.
- ñ)** Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.

- o)** Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
- p)** Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para resolver problemas y mantener una cultura de actualización e innovación.
- q)** Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones y efectuando consultas para liderar las mismas.
- r)** Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
- s)** Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- t)** 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.

4.5.4. Ciclo de grado Superior: Desarrollo de Aplicaciones de Web (DAW)

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- 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.
- ñ)** Verificar los componentes de software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar el plan de pruebas.
- o)** Utilizar herramientas específicas, cumpliendo los estándares establecidos, para elaborar y mantener la documentación de los procesos.
- p)** Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- q)** Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.
- r)** 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.
- s)** 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.
- t)** 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.
- u)** Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- v)** 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.
- 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.

CAPÍTULO 5.- MÓDULOS DE FORMACIÓN EN EL CENTRO DE TRABAJO: FCT

Todos los ciclos formativos realizarán la FCT fuera del centro docente en empresas o Instituciones en situaciones reales de trabajo.

En el FPB la finalidad será integrar y completar las competencias profesionales, personales y sociales para dar a conocer la realidad del mundo laboral.

5.1.- FCT PARA LOS CICLOS DE GRADO MEDIO Y DE GRADO SUPERIOR

5.1.1- Acceso a la FCT

El acceso del alumnado de ciclos a la FCT requerirá la evaluación positiva en todos los módulos profesionales que constituyen cada uno de los ciclos formativos a excepción del Proyecto en el Ciclo de Grado Superior. Los alumnos y alumnas que no accedan a la FCT deberán matricularse el curso siguiente.

En el FPB los alumnos deberán superar todos los módulos obligatorios para poder acceder a la FCT.

5.1.2.- Alumnos con la FCT Pendiente

Para los alumnos con la FCT pendiente, además del período general, se podrán establecer dos períodos para su realización: primer y segundo trimestre. El criterio para la distribución de dichos alumnos entre estos dos trimestres deberá estar establecido en el PEC.

Asimismo, el alumno podrá agotar las dos convocatorias en el mismo curso escolar.

5.1.3.- Lugares de realización de la FCT

La FCT se realizará en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en el entorno del centro educativo, pero no en el instituto ni en empresas hasta el tercer grado de consanguinidad o afinidad.

Cuando se constate que el puesto ofrecido sea insuficiente para alcanzar los RA se podrá realizar en otros centros con un máximo de tres.

En el Artículo 19 de 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, se establece respecto a los lugares de realización de la FCT, entre otros, los siguientes casos que no requieren autorización:

- Cuando por razones de la actividad a desarrollar por el alumno o alumna que se encuentre realizando el módulo profesional de formación en centros de trabajo, éste se tenga que desplazar ocasionalmente fuera de la provincia en la que se encuentra ubicada la empresa.
- Cuando el alumnado tenga que pernoctar en el lugar donde se realizan las actividades programadas en el módulo profesional de formación en centros de trabajo.

5.1.4.- Seguimiento de la FCT

El seguimiento de la FCT se realizará mediante visitas presenciales a los centros de trabajo y en el horario y turno que se haya establecido para el alumno o alumna en su programa formativo. Además, mantendremos una comunicación continua con el alumnado y la empresa a través de nuestra plataforma educativa.

El calendario de visitas establecido en el plan de seguimiento deberá contemplar **un mínimo de tres visitas presenciales** de seguimiento al centro de trabajo, distribuidas a lo largo del período en el que el alumnado cursa el módulo profesional de formación en centros de trabajo.

El profesorado que realice el seguimiento durante el primer, en su caso segundo, trimestre, contará en su horario regular no lectivo con un tiempo específico para tal fin. Cuando finalicen dichas prácticas y hasta el inicio de las correspondientes del tercer trimestre, se utilizará dicho tiempo para la preparación de la FCT de los futuros alumnos: programaciones, localización de empresas, distribución de alumnos, etc.

El profesorado que realice el seguimiento durante el tercer trimestre contará en su horario regular, según normativa, con un número de horas nunca superior a la mitad de horas de cada uno de los módulos que imparta en segundo curso.

El profesorado que ya contase con horas para la tutorización de este módulo durante el primer o segundo trimestre, también seguirá contando con dicha carga horaria para la FCT del tercer trimestre, independientemente de lo citado en el párrafo anterior.

Para garantizar la protección del tutor de prácticas en sus desplazamientos a las empresas correspondientes, se recogerá en el PEC la necesidad de que dicho profesorado ponga sus propios recursos y, a veces, tenga que viajar fuera de Écija para garantizar la formación y favorecer el futuro laboral de sus alumnos. Además, en esta Programación, se incluirá la dirección de dichas empresas, de manera que quede constancia de las posibles rutas para llegar a las mismas, desde el Centro, o desde el domicilio del profesor (en caso de que las visitas se realicen durante las primeras horas).

Además, al principio del periodo de FCT cada profesor, deberá rellenar una **planificación general de las visitas previstas**¹ a las diferentes empresas en las fechas y horas designadas a tal efecto. Dicha planificación será firmada y autorizada por el director del centro. Si se produjese cualquier tipo de modificación debería notificarse a la dirección del centro para que la autorice y la adjunte a la planificación original.

1

5.1.5.- Evaluación de la FCT

La evaluación de la FCT tendrá por objeto determinar que alumno o alumna que lo cursa ha adquirido la competencia general del título o del perfil profesional del programa de cualificación profesional inicial, a partir de la superación de los resultados de aprendizaje de dicho módulo profesional.

Cada alumno o alumna dispondrá de un máximo de dos convocatorias para la superación del módulo profesional de formación en centros de trabajo.

La evaluación de la FCT la realizará para cada alumno o alumna el profesor o profesora que haya realizado el seguimiento.

Para el control y valoración de estas actividades formativas se utilizará la ficha semanal de seguimiento que se facilitará a cada alumno o alumna y en la que se recogerán las actividades realizadas en el centro de trabajo y el tiempo empleado en las mismas, siendo responsabilidad del profesorado encargado del seguimiento, su correcta cumplimentación.

Estas fichas semanales de seguimiento serán supervisadas por el tutor o tutora laboral y el profesorado responsable del seguimiento y se entregará al alumnado, una vez evaluado el módulo profesional de FCT. Para la ficha semanal se usará el modelo facilitado a través del sistema de información SÉNECA, al que podremos acceder a través del curso de nuestra plataforma Moodle habilitado para tal fin.

5.1.6.- Exenciones en la FCT

El módulo profesional de FCT será susceptible de exención por su correspondencia con la experiencia laboral, de conformidad con el artículo 39 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de Julio:

Artículo 39. Exención del módulo profesional de formación en centros de trabajo.

*Podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo, por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que acredite una **experiencia correspondiente al trabajo a tiempo completo de un año**, relacionada con los estudios profesionales respectivos.*

Los alumnos deberán presentar la siguiente documentación, 15 días antes del comienzo del periodo de la FCT:

- Certificación de la empresa donde haya adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración del contrato, la actividad desarrollada y el periodo de tiempo en el que se ha desarrollado dicha actividad.
- Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o de la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación, o en su caso el período de cotización en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos.
- En caso de trabajadores por cuenta propia, se exigirá la certificación de alta en el censo de obligados tributarios, así como una declaración del interesado de las actividades más representativas.

- 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.
- El Departamento de la Familia Profesional de Informática estudiará la documentación y decidirá la exención o no del módulo de FCT, que será reconocida por el Director del centro.

5.1.7.- Criterios de distribución de alumnos en las empresas

La distribución de los alumnos que vayan a realizar la FCT en las distintas empresas y entidades colaboradoras se hará siguiendo los siguientes criterios:

1. El Centro ofertará el número suficiente de plazas para la realización de dichas prácticas de manera que todos los alumnos que reúnan las condiciones académicas puedan realizarlas. En tal sentido, el centro promoverá las relaciones con los centros de trabajo u otras entidades que afecten a la formación del alumnado y a su inserción profesional.
2. Oferta de plazas en los distintos Centros de Trabajo: ante centros de similares características en localidades distintas a Écija, se dará prioridad a los centros de esta ciudad. Se valorará casos excepcionales.
3. La elección de los alumnos para cada una de las empresas la decidirá en reunión el equipo docente de segundo curso, teniendo en cuenta el expediente académico y las actitudes mostradas por los alumnos ante cada uno de los módulos, así como la adaptación del perfil del alumno a las necesidades de cada empresa.
4. Independiente de lo anterior los alumnos pueden acordar con empresas la realización de su módulo. Estos acuerdos solo serán efectivos después de comprobar la idoneidad de la empresa seleccionada atendiendo a la legislación vigente.

5.1.8.- Exclusión del alumnado del acuerdo de colaboración con la empresa correspondiente

Podrá excluirse de la participación en el acuerdo de colaboración a uno o varios alumnos o alumnas por decisión unilateral del Centro docente o del Centro de trabajo colaborador o conjunta de ambos, si se produce alguno de los siguientes supuestos:

- Incumplimiento del programa formativo en el centro de trabajo.
- Faltas reiteradas de asistencia o de puntualidad no justificadas, previa audiencia del interesado.
- Actitud incorrecta o falta de aprovechamiento, previa audiencia del interesado.

5.2.- FCT PARA LA FPB

Según el artículo 10 de la 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, se establece la siguiente normativa para la FCT en la FPB:

1. El módulo profesional de Formación en centros de trabajo responderá a lo establecido con carácter general para el conjunto de las enseñanzas de Formación Profesional Inicial del sistema educativo. Este módulo profesional responderá, asimismo, a lo establecido en el artículo 9 del Decreto 135/2016, de 26 de julio, 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.
2. El módulo profesional de Formación en centros de trabajo se cursará, con carácter general, en el último trimestre del segundo curso académico y tendrá una duración de 260 horas.
3. Excepcionalmente, el equipo educativo podrá proponer a la dirección del centro docente, que un alumno o alumna curse el módulo profesional de Formación en centros de trabajo y otro no asociado a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales no superado o el módulo profesional de Formación en centros de trabajo sin haber superado la totalidad de los módulos profesionales asociados a unidades de competencia de la enseñanza o Programa formativo de Formación Profesional Básica, según los criterios establecidos en el Proyecto Educativo de Centro. En cualquier caso, el alumnado no podrá ser evaluado de este módulo profesional sin haber superado previamente todos los módulos profesionales asociados a unidades de competencia.
4. Con el fin de garantizar los derechos del alumnado con discapacidad integrado en enseñanzas de Formación Profesional Básica de oferta obligatoria, en relación con lo dispuesto en la normativa vigente en materia de accesibilidad universal y diseño para todos, éstos podrán disponer de las medidas de prelación establecidas en el Proyecto Educativo de Centro, en la selección de las empresas que colaboran en la impartición de este módulo profesional.
5. Cuando el módulo profesional de Formación en centros de trabajo se realice excepcionalmente en centros docentes distintos a aquel en el que el alumnado esté escolarizado o en instituciones públicas, el Departamento de la Familia Profesional correspondiente deberá elaborar, previamente, un informe justificativo que deberá contar con el visto bueno de la persona titular de la dirección del centro docente. Cuando no exista Departamento de la Familia Profesional, este informe será elaborado por el equipo educativo, coordinado por el tutor o tutora del curso y, en su caso, por el profesor o profesora responsable de este módulo profesional.
6. La responsabilidad del seguimiento del módulo profesional de Formación en centros de trabajo recaerá sobre el profesorado de la familia profesional con atribución docente en módulos profesionales asociados a unidades de competencia, de conformidad con el artículo 13.1 de la Orden de 28 de septiembre de 2011.
7. Con la finalidad de que el alumnado que se incorpore al módulo profesional de Formación en centros de trabajo, lo haga en condiciones de seguridad, se habrá de valorar por parte de las personas responsables de los centros de trabajo, los riesgos, y se habrán de establecer las medidas de protección adecuadas y las actuaciones a realizar ante situaciones de emergencia.
8. El alumnado matriculado en enseñanzas o Programas formativos de Formación Profesional Básica sostenidas con fondos públicos, podrá solicitar una ayuda en concepto de gastos de desplazamiento, de acuerdo con la normativa que le sea de aplicación, para la realización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Al principio del periodo de FCT cada profesor, deberá rellenar una planificación general de las visitas previstas a las diferentes empresas en las fechas y horas designadas a tal efecto. Dicha planificación seguirá el mismo modelo que descrito para los ciclos medio y superior anteriormente mencionados y será firmada y autorizada por el director del centro. Si se produjese cualquier tipo de modificación debería notificarse a la dirección del centro para que la autorice y la adjunte a la planificación original.

5.3.- LISTADO DE POSIBLES EMPRESAS PARA REALIZACIÓN DE FCT

Empresa	Razon Social	CIF	Dirección Centro Trabajo
Hospital Osuna	Area de Gestion Sanitaria Osuna	Q-9150013-B	Av. Constitución, 2 (Osuna)
GybaByte Sistemas	Digital Garage	B-91620328	Paseo de la Iglesia 4 (El Rubio)
DinaPrise	Dinaprise Servicios Informáticos s.l.u	B91737494	Avda. Blas Infante 8, piso 3, módulo 13
Hospital Ecija	Agencia Pública Empresarial Sanitaria Bajo Guadalquivir	Q-4100710-E	Sor Cándida Sainz, 1
Netec	José Antonio Pérez Martín	52241060X	Plaza de la Zarzuela, 2 local A
Aytos	Aytos Soluciones Informaticas S.L.U.	B41632332	Avda. Blas Infante, 6 2ª Planta, Módulos 1-3
Deisa	Deisa Technologies	B90061482	Av. Miguel de Cervantes, 37
Movil Sin Ataduras	Jaouad Ibn El Bachir Isfaoui	15402285J	c/ Miguel de Cervantes, 5 y 40 (junto a la entrada del parking)
Fonored	Nevaluz Sevilla SL	B45319951	Pol. La Campiña, Calle Extremadura 1 (Ecija)
Fonored	Server Serveis i Productes Informatics SL	B62127550	Pol. La Campiña, fase 2, nº 64 (Ecija)
Dakis	FIC Digital S. Coop. And.	F90190067	Pol. Ind. La Campiña Calle Rioja Parc. 26 Local 9 (Dependencias CADE)
MovilConsolas	Movilconsolas SL	B90008962	RONDA DE SAN AGUSTIN 63 A1 (Ecija)
Vilasec	Vilasec Technologies SL	B-91953448	Poligono Sedesa, nave 30-31 (nave) (Ecija)
UniPóliza	Unipoliza SL	B91975912	Av. Blas Infante, 8, Planta 3ª, puerta 12 (Ecija)
App Estepa	Proyectos Humilladero 6	B90099804	C/ HUMILLADERO, 6 B1 (Estepa)
Ofinet	ANTONIO RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ	52568318-R	C/ Carmen, 50A(Ecija)
IES San Fulgencio	IES San Fulgencio	S4111001F	Avda. Andalucía, 8(Ecija)
PC Plasma	PC-Plasma SC	J91891242	Ronda San Agustín, local 9A (Ecija)
Beep	Infosur Rudel SLL	B-91280602	Ronda San Agustín, 55 (Ecija)

Empresa	Razon Social	CIF	Dirección Centro Trabajo
Tower Academia de Inglés	Tower Academia de Inglés		c/ Emilio Castelar, nº 9 (Écija)
Ayuntamiento de la Campana-Guadalinfo	Ayuntamiento de la Campana	P4102200E	
Astiofic	Astiofic		c/ Victoria, 25 A (Ecija)
Tecnifuentes SLL	Tecnifuentes SLL	B-91320994	c/ Carrera, 44 (Fuentes de Andalucía 41420)
SEDESA Área de Empleo, desarrollo económico OOO Ayuntamiento de Écija	SEDESA Área de Empleo, desarrollo económico OOO Ayuntamiento de Écija	P-41039001-I	Camino del Físico S/N (Écija)
PYMECORREO	PYMECORREO		C. Juan Ramón Jiménez, 16 (La Luisiana)
Tenis Club	Sociedad deportiva Tenis Club	G41116474	Calle Ignacio de Soto, 8 (Ecija)
Ofimatik	Eladio Álvarez Romero	52240126L	Calle Cordoba 9 A (Ecija)
INSERPLASA, S.L.	INDUSTRIA SEVILLANA RECICLAJE DE PLÁSTICOS, S.L.	B41181207	Polígono Industrial La Campiña C/ Extremadura Nave 8
PC-Maniacks	Francisco Javier Laguna Liñán	14614127L	Av. Genil, 7 (Ecija)
Informática Núñez	Informática Núñez	14617636D	Avda. Nº 5ª del Valle Nº 4 P 2 C (Ecija)
Comar	Comar Tecnologías Informáticas SLL	B-91429712	Ronda San Agustín, 28 (Ecija)
Movilconsolas	Movilconsolas SL	B90008962	Ronda de San Agustín 63 A1 (Ecija)
Kini Informática	Juan Francisco Marín García	14614724H	Calle Amapola 1 (Ecija)
Dynos La Carlota	Dynos		Av de la Paz, 99 (La Carlota)
Grupo Día	Grupo Día% Distribuidora Oficial de Alimentación SA. A80782519		Avda. Genil, 18 Este centro depende de Antequera
Carrefour	Carrefour Écija (centro de trabajo) Centros Comerciales Carrefour, S.A., A-28425270		Dom.Trabajo: Prolongación Avda. Del Genil, s/n; Dom.Social: Pol.Ind. Las Mercedes, c/ Campezo, 16, Madrid 28022
Universidad de Osuna	Universidad de Osuna	P-9106805F	Antigua Univ.-Cam po Cipreses 1 DomFisc Plaza Mayor S/n Osuna 41640
Mira Creativa SCA	Mira Creativa SCA	F91373464	Calle Cordoba 15 (Ecija)
La Madrileña Perchán S.A.	La Madrileña Perchán S.A.		Ctra. Osuna Km 0,5 (Ecija)
Ayto La Luisiana-Guadalinfo	Ayto La Luisiana	P4105600C	Plaza Pablo de Olavide, s/n (La Luisiana)

CAPÍTULO 6.- MÓDULO DE PROYECTO INTEGRADO (EN G.S.)

Todos los alumnos y alumnas del ciclo de ASIR y DAW, por ser ambos Ciclos formativos de Grado Superior, deberán realizar el módulo profesional de proyecto, incorporando las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con el título.

6.1.- REALIZACIÓN Y DURACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL DEL PROYECTO

El módulo profesional del proyecto se desarrollará simultáneamente al módulo profesional de formación en centros de trabajo.

La autorización del proyecto y su fase de presentación, valoración y evaluación lo realizará el profesorado con atribución docente.

El departamento determinará los proyectos que se propondrán para su desarrollo por el alumnado.

Ahora bien, los proyectos también podrán ser propuestos por los propios alumnas y alumnos, en cuyo caso, se requerirá la aceptación del departamento.

6.2.- SEGUIMIENTO DEL MÓDULO PROFESIONAL DEL PROYECTO

Se procederá del siguiente modo:

- Al comienzo del período de realización del proyecto se establecerá un período de, al menos, seis horas lectivas y presenciales en el centro docente para profesorado y alumnado.
- Un período de tutorización de al menos tres horas lectivas para el seguimiento de los diversos proyectos. Estas tres horas se distribuirán entre el profesorado implicado.
- Se establecerá un período de finalización con al menos seis horas lectivas presenciales en el centro docente para profesorado y alumnado, dedicándose a la presentación, valoración y evaluación de los diversos proyectos.

6.3.- PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El jefe de departamento convocará al alumnado que cursa el módulo profesional de proyecto a un acto en el que presentará ante el equipo docente del grupo de alumnos y alumnas el trabajo realizado.

La presentación consistirá en la exposición del trabajo realizado, la metodología, el contenido y las conclusiones, con una especial mención a sus aportaciones originales.

Terminada la presentación, el profesorado dispondrá de tiempo suficiente para plantear cuantas cuestiones estimen oportunas relacionadas con el trabajo presentado, tras lo cual emitirá una valoración del mismo que facilite al profesor responsable del seguimiento proyecto, la calificación de este módulo profesional.

Para la calificación, el departamento de informática ha diseñado una rúbrica que garantice la objetividad de la nota y cuyo esquema se adjunta a continuación.

Se intentará que haya presenta siempre tres profesores en la exposición de los proyectos. Cada uno lo calificará utilizando la siguiente rúbrica y la calificación final se obtendrá mediante una media de las notas puestas por los profesores tal y como se refleja en la última tabla.

Departamento de Informática		Ficha de Evaluación de Proyecto	
Proyecto:		Ciclo:	Fecha:
Alumno/a:		Profesor/a:	

Exposición - 20 puntos			
Factores	Descripción	Puntos	Observaciones
Claridad y orden	Bien: La presentación se lleva a cabo de una forma clara y ordenada.	4 – 5	[0-5]
	Regular: En ocasiones se aprecia falta claridad o de orden en la exposición.	2 – 3	
	Mal: La falta de claridad y de orden es bastante evidentes.	0 - 1	
Uso materiales multimedia	Bien: Los medios utilizados son suficientes y adecuados a la exposición.	4 – 5	[0-5]
	Regular: Se echa en falta algo más de riqueza de medios o mejor uso de los mismos.	2 – 3	
	Mal: Los medios empleados no son suficientes y/o se hace un mal uso de ellos.	0 - 1	
Demostración	Bien: El proyecto funciona de forma satisfactoria en todos los aspectos.	4 – 5	[0-5]
	Regular: El proyecto cumple con los requisitos mínimos de funcionamiento.	2 – 3	
	Mal: El proyecto no alcanza los requisitos mínimos de funcionamiento.	0 - 1	
Respuestas a preguntas y peticiones del Profesorado	Bien: Responde adecuadamente y con seguridad.	4 – 5	[0-5]
	Regular: Responde adecuadamente, pero con dudas o falta de seguridad.	2 – 3	
	Mal: No responde adecuadamente a las cuestiones o peticiones que se le plantean.	0 - 1	

Documentación Aportada – 20 puntos			
Factores	Descripción	Puntos	Observaciones
Estructura del Documento e Índice	Bien: Documento bien organizado e índice bien detallado.	4 – 5	[0-5]
	Regular: Se echa en falta algo más de organización y detalles.	2 – 3	
	Mal: Documento desordenado e índice poco detallado.	0 - 1	
Legibilidad y Expresión Ortográfica	Bien: Información expresada de forma clara, ordenada y sin faltas de ortografía.	4 – 5	[0-5]
	Regular: Se echa en falta más claridad en la expresión y contiene algunas faltas ortográficas.	2 – 3	
	Mal: Documento poco legible y que contiene numerosas faltas de ortografía.	0 - 1	
Ilustraciones y Formato General	Bien: Incluye suficientes ilustraciones con un buen formato en letra y párrafo.	4 – 5	[0-5]
	Regular: Se echa en falta el uso de ilustraciones y un mejor formato.	2 – 3	
	Mal: Falta evidente de ilustraciones y mal formateado en letra y párrafo.	0 - 1	
Materiales Consultados	Bien: Se evidencia que el alumno/a ha consultado numerosas fuentes.	4 – 5	[0-5]
	Regular: Se echa en falta un listado mejor detallado de las fuentes consultadas.	2 – 3	

	Mal: Falta evidente de las fuentes consultadas.	0 - 1	
--	--	-------	--

Contenidos – 40 puntos				
Factores	Descripción		Puntos	Observaciones
Cumplimiento de los requisitos	Alto: Cumple satisfactoriamente todos los objetivos establecidos.	11 - 15	[0-15]	
	Medio: Cumple sólo los objetivos mínimos.	5 – 10		
	Bajo: Falta de cumplimiento de los objetivos mínimos.	0 – 4		
Profundización	Buena: La elaboración de los contenidos se realiza con un alto nivel de detalle.	8 – 10	[0-10]	
	Media: Profundiza en los contenidos, pero de forma algo limitada en ocasiones.	4 – 7		
	Baja: El tratamiento de los contenidos es bastante superficial y/o faltan cosas.	0 - 3		
Conclusiones y Futuras Mejoras	Maduras: Denotan claramente el alto grado de experiencia y comprensión adquiridas.	4 – 5	[0-5]	
	Acertadas: Denotan un grado de experiencia y comprensión del proyecto aceptables.	2 – 3		
	Triviales: Evidencian la falta de madurez adquirida durante el desarrollo del proyecto.	0 - 1		
Originalidad	Alta: Proyecto claramente original y novedoso, bien por su propuesta y/o por su solución.	4 – 5	[0-5]	
	Normal: Proyecto manifiesta alguna propuesta original y novedosa.	2 – 3		
	Baja: Proyecto que no manifiesta ninguna propuesta original y novedosa.	0 - 1		
Dificultad	Alta: Proyecto que manifiesta una especial dificultad por su naturaleza y medios necesarios.	4 – 5	[0-5]	
	Normal: Proyecto que manifiesta alguna dificultad en su naturaleza y medios usados.	2 – 3		
	Baja: Proyecto que no requiere una especial dificultad en su realización.	0 - 1		

Seguimiento y Cumplimiento Periódico – 20 puntos (Solo Tutor del Proyecto)				
Factores	Descripción		Puntos	Observaciones
Cumplimiento de las Entregas y Comunicación con Tutor	Excelente: Cumple los plazos de entrega impuestos por el tutor y atiende adecuadamente sus indicaciones en tiempo y forma.	4 – 5	[0-5]	
	Satisfactorio: Suele cumplir los plazos de entrega y no siempre atiende sus indicaciones.	2 – 3		
	Deficiente: No se respetan los plazos de entrega y/o las indicaciones del tutor.	0 - 1		
Autonomía en la Resolución de Problemas	Excelente: Demuestra una resolución de los problemas sin la orientación del tutor.	8 – 10	[0-10]	
	Satisfactoria: Soluciona los problemas con algunas orientaciones del tutor.	4 – 7		
	Deficiente: No es capaz de resolver la mayoría de los problemas sin la ayuda del tutor.	0 - 3		
Esfuerzo	Alto: El alumno/a ha demostrado un gran esfuerzo y dedicación respecto a su capacidad.	4 – 5	[0-5]	
	Normal: El alumno/a ha demostrado un esfuerzo y dedicación acorde a su capacidad.	2 – 3		
	Bajo: El alumno/a ha demostrado poco esfuerzo y dedicación con respecto a su capacidad.	0 - 1		

CAPÍTULO 7.- MÓDULOS OPTATIVOS

Para el presente curso escolar el departamento aprueba impartir los siguientes módulos optativos por ciclo:

- 2º SMR: “Modding y Dispositivos Portables”
- 2º ASIR: “Introducción a la Programación”
- 2º DAW: “Desarrollo Full Stack con Spring y Angular”

CAPÍTULO 8.- METODOLOGÍA

8.1.- LÍNEAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN PEDAGÓGICA

Las siguientes líneas de actuación pedagógica se recogen en el PEC de nuestro centro:

LÍNEAS GENERALES DE ACTUACIÓN PEDAGÓGICA

Aplicar una **metodología abierta y flexible**, centrada en el alumnado, que sea capaz de integrar en cada momento los avances pedagógicos.

- **Respetar profundamente la capacidad innovadora de cada profesor o profesora**, en el legítimo ejercicio de su libertad de cátedra, pueda aportar a la práctica docente, en el marco general de las programaciones de los departamentos y del centro.
- Establecer una **adecuada coordinación con los centros de procedencia** de nuestro alumnado que comienza etapa, tanto a nivel general de centro como a nivel departamental.
- Procurar prolongar nuestro quehacer educativo más allá del aula, dedicando tiempo y efectivos humanos y económicos a las **actividades complementarias y extraescolares** que tengan una finalidad educativa (visita a lugares de interés, actos culturales, conferencias, etc.)
- **Aprovechar**, en la medida de nuestras posibilidades, **la oferta formativa y cultural** que otras instituciones públicas o privadas pongan a nuestra disposición.
- Entender que la colaboración entre nuestro centro y las **familias** de nuestro alumnado es de vital importancia.
- **Reflexionar sobre su propia tarea educativa y docente** tomando como referencia el proceso de evaluación de objetivos propuestos anteriormente.
- En cualquier caso, partimos del **principio** de que, al margen del esfuerzo que profesorado, familiares e instituciones dediquen a la educación, **el alumnado es el principal actor del proceso de enseñanza aprendizaje**, y a él debe corresponder el papel más activo. Sin su voluntad, su esfuerzo y su dedicación, el trabajo del resto de la comunidad educativa, por mucho que este sea, puede resultar baldío.
- Preparar al alumnado para la convivencia democrática, una participación activa en nuestra sociedad, fomentando la iniciativa, cooperación, compromiso y solidaridad.

LÍNEAS ESPECÍFICAS DE ACTUACIÓN PEDAGÓGICA EN LA FP

- La metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad

profesional correspondiente. (Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Artículo 8. El currículo).

8.2.- ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

8.2.1. Estrategias e instrumentos metodológicos del Centro (según PEC)

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, **el alumno o la alumna** es el sujeto activo, quien construye su aprendizaje sobre las ideas que ya posee. En este proceso **el profesor o la profesora** actúa como guía, introduce contenidos, emplea estrategias y/o instrumentos adecuados y diseña actividades.

Es necesario pues, promover un aprendizaje funcional con aplicaciones a la vida cotidiana y al entorno del alumnado. Para tal fin, se utilizará una metodología activa y participativa con las siguientes estrategias e instrumentos metodológicos:

- Colocar adecuadamente al alumnado para que el trabajo entre compañeros sea cooperativo.
- Adecuar los ritmos de aprendizaje a las capacidades del alumno, fomentando al máximo su rendimiento y su autonomía.
- Relacionar los contenidos nuevos con los conocimientos previos.
- Repasar los contenidos anteriores antes de presentar lo nuevos.
- Resolver dudas.
- Relacionar los contenidos con situaciones de la vida cotidiana siempre y cuando sea posible.
- Constante corrección de las actividades en la pizarra por parte del profesor y el alumnado.
- Favorecer situaciones en las que los alumnos deban actualizar sus conocimientos.
- Corrección exámenes en clase, siempre que se pueda, para ver los fallos.
- Propiciar oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que se puedan comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- La **metodología debe ser variada** y diversa, combinando y alternando distintos tipos de actividades y de agrupamientos.
- Fomentar la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de manera que los alumnos puedan analizar su progreso con respecto a sus conocimientos fomentando así su autonomía personal.
- Incentivar el pensamiento crítico, cuestionando las propias ideas al contrastarlas con nueva información dentro del respeto a las opiniones de los demás, manteniendo un criterio propio fundamentado en valores y convicciones.

8.2.2. Estrategias e instrumentos metodológicos de la F.P. (según PEC)

- En las Unidades de trabajo, que así lo requieran, se realizará el número de prácticas necesarias para afianzar los conocimientos correspondientes.
- El profesor actuará como asesor orientando las tareas de autoaprendizaje, en lugar de facilitar directamente la solución de los problemas planteados. El objetivo es hacer comprender al alumnado que el aprendizaje de una profesión ha de ser continuo a lo largo de su vida.
- Los ejercicios prácticos se realizarán fomentando, si procede, la interdisciplinariedad entre los módulos que comprenden el Ciclo.
- Se realizarán actividades contextualizadas al mercado laboral que favorezcan el desarrollo de una sociedad basada en el conocimiento y la profesionalidad.
- **Se fomentará la actitud emprendedora del alumnado.**

8.2.3. Estrategias e instrumentos metodológicos específicos del Departamento de Informática

- En las unidades que así lo requieran, se realizarán las prácticas oportunas, de las que el alumno/a deberá elaborar la correspondiente documentación y, tendrán que ser subidas a la plataforma Moodle en el plazo establecido, para ser calificadas según los criterios que se especificarán en el apartado correspondiente a la evaluación de cada módulo.
- Según los módulos, se podrán plantear trabajos de investigación, en los que Internet será una herramienta fundamental.
- Se fomentará en el aula un clima distendido que facilite la comunicación entre profesorado y alumnado. Esa comunicación permitirá que el alumno o alumna gane confianza en sí mismo y se supere día a día en las actividades de clase. El cumplimiento obligado de las normas de centro y departamento colaborarán a ello.
- Con las prácticas de taller, el alumnado tiene que conseguir su autoaprendizaje y autonomía exigida por el mercado laboral. El profesor titular del módulo (y si lo hubiese el de desdoble) actuará como asesor intentando orientar las tareas.
- La exposición de la unidad y la realización de ejercicios prácticos se ajustará al nivel general de la clase, tratando de fomentar la participación del grupo y la integración de todos los alumnos, favoreciendo así la cohesión grupal.

8.3.- TRATAMIENTO DE LAS HORAS DE DESDOBLE

Se intentará que la parte más práctica de los módulos que cuentan con horas de desdoble, se realicen durante dichas horas, en las cuales habrá dos profesores en el aula. Esto facilitará la resolución de las dudas que puedan surgir a los alumnos de una forma más individualizada.

Respecto al trabajo en horas no lectivas del profesorado implicado se intentará repartir de manera proporcional al número de horas del módulo que tiene cada uno.

Por ejemplo, en el módulo de Gestión de Base de Datos, el profesor titular cuenta con 6 horas dedicadas y el de desdoble con 3. Por tanto, las horas que el profesor de desdoble deberá dedicar a

preparación, corrección de pruebas, etc. será 3/6 de las que dedicará el profesor titular del módulo. Es decir, en este caso corresponde justo a la mitad.

8.4.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS: LIBROS DE TEXTO

8.4.1.- Recursos del Departamento

Contamos con recursos muy útiles para el desempeño de nuestra labor docente gracias, en gran medida, al esfuerzo de los miembros del departamento para instalar, mantener y configurar la red, así como para reparar y mantener actualizados los equipos. Además, la plataforma educativa moodle facilita la enseñanza del alumnado.

Además, todas las aulas cuentan con proyectores y ordenadores. Hay que destacar que, si bien durante el último año se renovaron partes de ellos, hemos tenido que “sobrevivir” varios cursos actualizando y reparando los que teníamos ante la falta de nueva dotación. Los cambios de aula previstos desde la dirección del IES han dificultado el comienzo del curso y en algún grupo hemos retrocedido en recursos.

8.4.2.- Materiales didácticos

El material necesario para el trabajo diario:

- Podrá estar elaborado por el profesorado del módulo y facilitado al alumnado a través de la plataforma Moodle.
- Podrá estar constituido por libros de referencia o consulta propuestos por el departamento.
- Podrá estar formado por materiales de uso libre disponibles en Internet.

Cada profesor podrá especificar en la programación de su módulo el material o materiales que utilizará para el desarrollo del mismo.

En aquellos módulos en los que se utilicen materiales libres o materiales de elaboración propia se hará referencia en los mismos a la bibliografía utilizada.

8.5.- ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS Y REPARTO DE MÓDULOS Y ASIGNATURAS.

8.5.1. Organización de Espacios:

El departamento de Informática imparte docencia en los siguientes espacios:

Enseñanza	Aula
1º F.P.B.	Aula 105
2º F.P.B.	Aula 121
1º S.M.R.	Aula 206
2º S.M.R.	Aula 201
1º A.S.I.R.	Aula 205
2º A.S.I.R.	Aula 207
1º D.A.W.	Aula 202
2º D.A.W.	Aula 123

La docencia en ESO y bachillerato se lleva a cabo en aulas ajenas al departamento.

Cuenta, además con:

- **La sede del Departamento** donde se ubica fundamentalmente el armario central de comunicaciones, impresoras, libros de consulta, archivos de documentación y los objetos personales del profesorado. (Aula 203)
- **Un pequeño taller** que sirve para desarrollar reparaciones de equipos, prácticas de montaje con grupos de alumnos reducidos y almacén para los materiales necesarios para realizar dichas prácticas. (Aula 204)

8.5.2. Reparto de módulos y/o asignaturas dentro del departamento

Haciendo nuestro el PEC en lo que se refiere al reparto de horas en nuestro Departamento tendremos en cuenta el siguiente punto:

“..., deben existir acuerdos pedagógicos en los Departamentos Didácticos para la asignación de cursos, materias, ámbitos o módulos que no se basen únicamente en la antigüedad, y estén en consonancia con el Proyecto educativo y la atribución de docencia.

Entendemos que cualquier criterio pedagógico basado solo en la antigüedad, deja de serlo en cuanto no perfilemos correctamente ese valor para hacerlo frente a las necesidades del alumnado y lógicamente del centro. El profesorado debe tener presente que la antigüedad y por tanto la experiencia son virtudes fundamentales, tanto para hacer frente a la atención del alumno, con dificultades de aprendizaje, en ESO como su posible priorización en el alumnado de enseñanzas postobligatorias.

Las medidas de atención a la diversidad: optativas, ámbitos, desdoblamientos, grupos flexibles, libre disposición, opcionales de 4º curso, diversificación y FPB, se deberán, preferentemente, impartir por profesores con antigüedad en el centro; podrán ser asignadas por la Dirección.

Los refuerzos se impartirán, preferentemente, por el mismo profesorado que imparta la asignatura troncal.

Siempre que sea posible, se dará preferencia al profesorado que ya ha dado clase al grupo y los profesores que impartan diferentes asignaturas en un mismo nivel se les asignará el mismo grupo.

Los Jefes de Departamentos consensuarán, a principio de curso, previo a la petición individual, el reparto equitativo de las materias, ámbitos, módulos y tutorías asignados por el Jefe de Estudios entre todos los miembros del departamento. En caso de desacuerdo decidirá la Dirección.”

8.6.- PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES

En el punto dedicado a la metodología ya indicamos que los ejercicios prácticos se realizarán en el taller de Informática utilizando las herramientas Hardware y Software necesarios, **fomentando** las **actividades interdisciplinares** con otros módulos del Ciclo. Las prácticas se resolverán de forma individual o en grupo, no siendo aconsejable que haya más de dos personas por cada equipo informático.

Para evitar que la misma materia sea impartida y desarrollada en dos o más módulos profesionales, los contenidos de cada curso deberán abordarse de forma conjunta por todos los miembros del equipo educativo. Así, en el caso de que sea necesario, se reunirán todos los profesores/as del ciclo llegando a los acuerdos más razonables para tal fin.

CAPÍTULO 9.- EVALUACIÓN

9.1.- LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

Evaluación puede definirse como un proceso **continuo** mediante el que verificar los conceptos adquiridos en función de los objetivos propuestos. Es un proceso vivo, que debe **adaptarse a las necesidades** educativas contextuales y no servir de instrumento de corrección ni como patrón de corte sobre conocimientos. Y sin olvidar su otra vertiente, adaptar los mecanismos de evaluación para posibilitar el perfeccionamiento de la acción docente, evaluando también el proceso de **enseñanza**.

La evaluación tiene varias funciones esenciales que la hacen extremadamente útil e indispensable para el buen docente. Estas funciones se resumen en:

Función **diagnóstica**: de orientación al profesor sobre los conocimientos y capacidades de cada alumno/a, su disposición de recursos, su rendimiento y su motivación.

Función **formativa**: de regulación pedagógica sobre la gestión de los errores y la consolidación de los éxitos para revelar la calidad de la enseñanza en el logro de los objetivos.

Función **sumativa**: de puntuaciones sobre contenidos concretos comparando sus resultados con un estándar o media de un grupo.

Función **integradora**: de aunar objetivos, metodologías, materiales, actores y contexto educativo en consideración a la obtención de una evaluación definitiva.

9.1.1- Paradigma de evaluación

La evaluación del **aprendizaje** en FP es, fundamentalmente, **criterial** pues se evalúa el grado de consecución de los objetivos establecidos, utilizando para ellos los **criterios de evaluación** del módulo, los cuales se agrupan en **resultados de aprendizaje** constituyendo ambos la base de la calificación de los alumnos y alumnas.

Pero existe otro factor relevante en la evaluación, pues según el Real Decreto 1147/2011, las enseñanzas de formación profesional tienen por objeto conseguir que el alumnado adquiera las **competencias profesionales, personales y sociales** que garanticen tanto el saber, como el saber hacer y especialmente, el saber ser.

Este paradigma de evaluación cuenta con un conjunto de instrumentos de cuantificación que determinarán de forma inicial, continua y final en el curso los logros asociados al aprendizaje individual del alumno/a definiéndose el **cuándo** se evalúa.

9.1.1.1.- Evaluación inicial

A inicio de curso se llevará a cabo una **evaluación inicial** sin impacto en la calificación a fin de obtener información relevante sobre el nivel de partida de cada alumno/a en el aula, tanto a nivel

cognitivo como de detección de posibles problemas que requieran reconducir el proceso individualizado de enseñanza.

Esta información se obtiene mediante la **observación** y las actividades realizadas en las primeras semanas del curso académico y debe quedar reflejada en el cuaderno docente. Al término del primer mes, se pondrán de manifiesto en la **sesión de evaluación inicial** del equipo docente las características del grupo de clase y las circunstancias académicas y personales con incidencia educativa de cada discente.

En adición, al comienzo de cada **unidad didáctica** y bloque se presentarán los contenidos propios de ese parcial mediante actividades de inicio y motivación, a la vez que se toma el pulso del conocimiento previo del alumnado en pos de un aprendizaje significativo individualizado.

9.1.1.2.- Evaluación continua

Por Orden de 29 de septiembre de 2010, la evaluación es y debe ser **continua**, refiriendo tanto en el sentido de la observación diaria y superación eliminatoria de contenidos durante todo el curso como en el de la progresiva adaptación de la evaluación que permita encauzar el proceso de enseñanza-aprendizaje para cada alumno/a en cualquier momento consiguiendo una evaluación **formativa**.

La evaluación continua propuesta consiste en una secuencia de evaluaciones individuales y grupales que miden el trabajo **diario** del alumnado con base en las anotaciones y calificaciones que quedarán plasmadas en el cuaderno del profesor.

9.1.1.3.- Evaluación sumativa

El objetivo de la evaluación sumativa es evaluar el aprendizaje del alumno/a al finalizar un bloque didáctico comparando sus resultados con un estándar o media de un grupo.

El final de cada trimestre y curso suponen hitos en los que se comprobará el **seguimiento y cumplimiento de los objetivos** evaluando de forma parcial o final, en cada caso, los criterios de evaluación presentes en los contenidos impartidos. Así pues, cada trimestre tendrá una calificación sumativa asociada, además de la final global.

9.1.2.- Procedimientos para evaluar el proceso de aprendizaje

A lo largo de las distintas sesiones se **evaluará el proceso de aprendizaje**, que nos permitirá ver en qué medida se van adquiriendo los resultados de aprendizaje, detectando las dificultades y causas de las mismas, para lo cual utilizaremos como instrumentos la revisión y análisis de los ejercicios prácticos y de las actividades en el taller de informática. Esto nos permitirá establecer los **mecanismos de recuperación** favorecidos por la evaluación continua y posibilitar la correcta asignación de las **actividades de refuerzo y ampliación**.

Así pues, la evaluación del aprendizaje del alumnado se efectuará tomando como referencia los resultados de aprendizaje propios del módulo, así como los generales del ciclo. La adquisición de las competencias personales, profesionales y sociales del alumnado serán medidas por cada profesor en los distintos resultados de aprendizaje.

Cada profesor en sus respectivos módulos, ponderará de forma argumentada los Resultados de Aprendizaje específicos de F.P.

Para evaluar, se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación propuestos por la jefatura de estudios:

- **PO (Pruebas sin material):** Pruebas objetivas de evaluación tanto escritas como orales, como prácticas de administrativo sin utilizar material de apoyo
- **OA (Observación en el Aula):** Realización de trabajos, prácticas, pruebas... tanto individuales como en grupo, con la ayuda del material de apoyo necesario y que se presentarán con regularidad en horario de clase.
- **OE (Observación en la Empresa):** Actividades planteadas por el docente para que el alumnado las desarrolle en la empresa. Estas actividades serán supervisadas y evaluadas tanto por el tutor laboral como por el docente del módulo, quien será el que finalmente las califique.

Señalamos que se trata de una propuesta orientativa, pudiendo cada profesor del departamento añadir o quitar sus propios instrumentos de evaluación según las características particulares de cada módulo.

9.1.3.- Criterios de calificación general

Los instrumentos de evaluación especificados se calificarán atendiendo a las ponderaciones establecidas para los Resultados de Aprendizajes y utilizando los criterios de evaluación que se especificarán en cada uno de los módulos.

Es decir:

- No se pondera instrumentos sino resultados de aprendizajes (RA).
- Para ponderar los resultados de aprendizaje, no solo se tendrán en cuenta los específicos de cada módulo, sino también los fijados en el proyecto educativo para la FP. Dicha ponderación se concretará en la programación de cada uno de los módulos.
- Los resultados de aprendizaje se evaluarán atendiendo a los criterios de evaluación correspondientes.
- Para valorar dichos criterios de evaluación utilizaremos los instrumentos de evaluación especificados en el apartado anterior.

En la programación de cada módulo podemos incluir una tabla resumen de las ponderaciones asignadas a los diferentes resultados de aprendizaje, así como de los diferentes instrumentos de evaluación que podemos utilizar para valorar los correspondientes criterios de evaluación:

Criterios evaluación		Ponderación sobre los módulos	Instrumento de evaluación (elegir entre PO, OA, OE)
Específicos del módulo	R.A.1.		
	R.A.2.		
	R.A.3.		
	...		

9.1.4.- Tratamiento de la recuperación y Mejora de la calificación final

Para el alumnado que pese a asistir regularmente a clase y participar en las actividades programadas, no consiga evaluación positiva del módulo por evaluaciones parciales, o bien no haya superado la FFEOE, se plantearán opciones para mejorar las competencias necesarias de manera que pueda seguir el proceso de evaluación continua. Para ello se plantearán prácticas y/o actividades de “repaso de lo aprendido”. Al ser los contenidos de este módulo acumulativos y necesarios para progresar adecuadamente se entiende que cuando el alumno apruebe las evaluaciones parciales tendrá superadas las evaluaciones anteriores no superadas.

Según la Orden de 18/09 de 2025 (art. 22), “el periodo de refuerzo será el comprendido entre las dos evaluaciones finales”. Se indicará dicho periodo atendiendo a las siguientes consideraciones para este curso escolar:

- 1er curso Grado Básico/Grado Medio, entre el 3/06 y el 22/06
- 2º curso Grado Básico/Grado Medio, entre el 30/05 y el 22/06
- 1er curso Grado Superior, entre el 10/06 y el 22/06
- 2º curso Grado Superior, entre el 22/05 y el 15 de junio

9.2.- AUTOEVALUACIÓN DEL DEPARTAMENTO

La práctica docente implica tareas diferenciadas, como planificación, organización escolar, uso de recursos, temporalización, ejecución de lo planificado, evaluación, atención a la diversidad, labores de tutoría, etc. Todas ellas son susceptibles de mejora, lo que exige un proceso de reflexión y valoración de la propia práctica docente.

Para que sea eficaz, debe ser una evaluación directa del propio trabajo con los alumnos y alumnas, referirse a procesos y resultados y estar orientada a:

- Proporcionar información a la Comunidad Educativa sobre los logros y dificultades del proceso.
- Motivar, mejorar y favorecer la labor docente.
- Identificar necesidades y problemas.
- Investigar y proponer soluciones.
- Potenciar la participación.
- Avanzar hacia una cultura de calidad en el ámbito educativo.

La evaluación de la práctica docente está incluida en el punto 15.9 del PEC. En enero y mayo los profesores del departamento rellenan un cuestionario de autoevaluación que custodiará el departamento.

9.3.- LA EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

En este sentido se evalúan los procesos de enseñanza y la propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos planteados en las programaciones. La evaluación de las programaciones didácticas incluirá, entre otros elementos lo siguientes:

- La adecuación de los objetivos a los alumnos
- La relación y secuenciación de objetivos.
- La idoneidad de la metodología.
- La idoneidad de los materiales curriculares.
- La organización del aula en la que se desarrolla la intervención educativa.
- El ambiente creado con nuestros/as alumnos/as.
- El aprovechamiento de los recursos del centro.
- La validez de los criterios de evaluación y promoción.
- La validez de los criterios para las adaptaciones curriculares.
- La regularidad y calidad de la relación establecida con nuestros alumnos/as.

- La coordinación entre todos los docentes que integran el ciclo.

El momento de realizar esta reflexión puede ser al finalizar cada trimestre coincidiendo con cada evaluación del alumnado; de este modo, se pueden realizar rectificaciones para el siguiente período.

CAPÍTULO 10.- GRUPOS Y AULAS

El agrupamiento de los alumnos y alumnas que reciben docencia del departamento de informática, atiende puramente a las enseñanzas escogidas por los mismos. Sin que se aplique ningún otro criterio pedagógico.

Con respecto a la Formación Profesional Básica, el ciclo de grado medio Sistemas Microinformáticos y Redes, el ciclo de grado superior Administración de Sistemas Informáticos en Red y el ciclo de grado superior de Desarrollo de Aplicaciones Web, se dispone de una única línea y un grupo para cada nivel.

CAPÍTULO 11.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

11.1.- NORMATIVA DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LA FPB

La atención a la diversidad en la Formación Profesional Básica en Andalucía viene regulada según lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 135/2016 de 26 de julio y en el artículo 13 de la Orden de 8 de noviembre de 2016.

Artículo 12 del Decreto 135/2016 de 26 de julio.

1. La consejería competente en materia de educación dispondrá medidas de atención a la diversidad que estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas de determinados alumnos y alumnas y a la consecución de los resultados de aprendizaje vinculados a las competencias profesionales del título.
2. En la oferta de puestos escolares de los ciclos formativos de Formación Profesional Básica la consejería competente en materia de educación reservará un número determinado de puestos escolares para alumnado con discapacidad, que se definirá en la norma de ordenación de estas enseñanzas.
3. Los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, pondrán en práctica medidas metodológicas de atención a la diversidad, promovidas por la consejería competente en materia de educación, que permitan una organización de las enseñanzas adecuada a las características de los alumnos y alumnas, con especial atención en lo relativo a la adquisición de las competencias lingüísticas, contenidas en los módulos profesionales de comunicación y Sociedad I y II para los alumnos y alumnas que presenten dificultades en su expresión oral, sin que las medidas adoptadas supongan una minoración de la evaluación del aprendizaje del módulo profesional.

Artículo 13 de la Orden de 8 de noviembre de 2016.

1. De acuerdo con el principio de atención a la diversidad del alumnado y del carácter de oferta obligatoria de estas enseñanzas, los centros docentes que impartan Formación Profesional Básica podrán definir, como medida de atención a la diversidad, cualquiera de las previstas en la orden por la que se regula la atención a la diversidad en la Educación Secundaria Obligatoria. Dichas medidas podrán ser igualmente aplicables a las personas que cursen ciclos formativos de Formación Profesional Básica para personas que superen los diecisiete años de edad.
2. Estas medidas de atención a la diversidad se pondrán en práctica para responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y lograr la consecución de los resultados de aprendizaje vinculados a las competencias profesionales, personales y sociales del título, con especial atención en lo relativo a la adquisición de las competencias lingüísticas contenidas en los módulos profesionales de Comunicación y Sociedad I y II para los alumnos y las

alumnas que presenten dificultades en su expresión oral, sin que las medidas adoptadas supongan una minoración de la evaluación de sus aprendizajes.

3. En ningún caso las medidas de atención a la diversidad supondrán la supresión de resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.

11.2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN LOS CICLOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La atención a la diversidad comprende todas aquellas **adaptaciones** educativas ideadas para facilitar la adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales, y la consecución de los objetivos generales y específicos de cada alumno/a dando respuestas a las diferentes capacidades, motivaciones, intereses o ritmos de aprendizaje en un ambiente de clase heterogéneo.

En todas las clases, existe una variedad de alumnado marcadamente diferenciado dando **riqueza de pensamiento, sentimiento, actuación y cultura al aula**. La diversidad es una característica intrínseca humana por lo que es una variedad natural que se ha de tener en cuenta como un estándar en cualquier programación didáctica.

La LOE/LOMCE en su artículo 39 punto 7, así como el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio dictan **garantizar esta atención a la diversidad**. En la presente programación se seguirán una serie de medidas para dar solución al correcto aprendizaje individual de cada alumno/a sea cual sea su condición particular o contexto siguiendo norma 5e) de la Orden del 29 de septiembre de 2010.

Las adaptaciones consideradas serán de **acceso**, no de objetivos: la ley marca unos criterios mínimos exigibles en forma de resultados de aprendizaje, pero se concederán varias formas de alcanzarlos en función de cada alumno/a y sus condiciones personales.

En Formación Profesional, la equidad en la educación se orienta a los alumnos/as con necesidades específicas de apoyo educativo (**AcNEAE**), que engloba a discentes con:

- Necesidades educativas especiales (ACNEE).
- Dificultades específicas de aprendizaje (DEA).
- Trastorno y déficit de atención e hiperactividad (TDAH).
- Altas capacidades.
- Incorporación tardía al sistema educativo.

La atención educativa a AcNEAE se realizará tomando un conjunto de medidas agrupadas en dos categorías: adaptación metodológica y de aula.

11.3.- MEDIDAS NO ORDINARIAS DE ADAPTACIÓN

Las medidas no ordinarias de adaptación deberán ser implantadas bajo un estudio previo y personalizado en función de cada caso, aunque pueden recogerse un conjunto de medidas genéricas de partida, tales como:

- **Atención a altas capacidades:** Para los discentes que demuestren altas capacidades y mayor velocidad a la hora de resolver las actividades, se proponen actividades extras a modo de **reto** que sean diferentes a las actividades normales, tales como problemas avanzados, juegos, visionado de videos, ejercicios online...

La motivación que aporta el reto lúdico de proponer actividades de **ampliación** que vayan un paso más allá de lo visto en clase resulta atractivo y de interés al alumnado que suele acabar pronto las actividades o que les supone más fácil que al resto realizar las actividades estándar por sus altas capacidades generales o porque se les dé bien un contenido concreto.

- **Atención a las necesidades de refuerzo específicas por contenido:** Debido a la variedad y complejidad de contenidos impartidos en este módulo, se tomará atención en cada punto de la unidad a los discentes que presenten un mayor problema de su comprensión y resolución y se propondrán actividades de refuerzo específicos de ese punto para anular esa debilidad y facilitar su aprendizaje reforzando o sustituyendo a las actividades regulares.

Gracias al proceso de evaluación **continua**, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo, en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades garantizando la adquisición de las competencias imprescindibles.

- **Adaptación en la evaluación:** Sin alterar los objetivos propuestos, se utilizarán otros procedimientos e instrumentos de evaluación que se adapten a las **necesidades** educativas de los discentes que así lo requieran. Podrán modificarse los criterios de calificación, el número de exámenes o la forma de los mismos. Por ejemplo, dando más tiempo, hacer las pruebas escritas como orales o permitiendo el uso de recursos específicos como teclados adaptados.
- **Matriculación tardía:** Se procurará la **integración** del alumno/a en el grupo a través de actividades de tutoría y actuación por parte de alumnos/as ayudantes.

11.4.- MEDIDAS GENERALES DE AULA

Adicionalmente a las medidas curriculares, como medidas generales de aplicación en el aula se considera efectivo:

- Sentar al alumnado con dificultades cerca del docente.
- Integrar a los alumnos/as con problemas en grupos de trabajo mixtos y diversos para evitar la discriminación. Con un buen ambiente de grupo, se ayudarán entre ellos favoreciendo el aprendizaje. Los propios alumnos/as son el factor decisivo para la integración, hay que favorecer naturalmente esa reacción en el grupo.
- Efectuar la explicación al grupo del aula en los términos adecuados a su nivel curricular, repitiendo varias veces los aspectos fundamentales de la misma; redactando de forma muy explícita lo que se pide; añadiendo más ejemplos de menor dificultad, y progresivamente ir aumentando la dificultad de los mismos.
- Formular continuamente preguntas de lo explicado y establecer frecuentemente contacto visual con el alumno/a con dificultades secuestrando su atención.
- Proponer al alumnado con dificultades que resuelva algún ejercicio en el ordenador que le facilite la mejor comprensión de lo explicado. Ayudándole a completar aquellos aspectos donde presente alguna problemática.
- Seleccionar mejor las tareas tanto en el aula como en casa con el fin de optimizar el tiempo global y ver más contenidos importantes, todo ello sin dejar de tener en cuenta las dificultades de nuestros alumnos/as, deteniéndonos ante éstas.

- Utilizar métodos interactivos que capten su atención y los motive en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Planteándoles ejemplos de la vida cotidiana que les ayuden a asimilar los conceptos y procedimientos informáticos.
- Colaboración continua con el departamento de orientación para coordinar la respuesta óptima individualizada por cada caso.

CAPÍTULO 12.- ELEMENTOS TRANSVERSALES

Tal como marca el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, la finalidad de la formación profesional del sistema educativo persigue:

- a) Cualificar a las personas para la actividad profesional y contribuir al desarrollo económico del país.
- b) Facilitar su adaptación a los cambios profesionales y sociales que puedan producirse durante su vida.
- c) Contribuir a su desarrollo personal, al ejercicio de una ciudadanía democrática, favoreciendo la inclusión y la cohesión social y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Al menos, dos de estos puntos referencian directamente elementos transversales a cualquier ciclo que deben incluir el currículo. Estos elementos se trabajan interdisciplinariamente en todas las materias, áreas y cursos. Es indispensable su inclusión en la materia sin perjuicio del contenido específico ya que aportan unos valores y una **educación del ser** muy necesaria para la realización integral del alumnado.

9.1.- Áreas de interés en la FP

Las áreas en las que se busca trabajar para conseguir objetivos transversales que atañen a diferentes ámbitos y disciplinas y que se relacionan más directamente con nuestro módulo pudiéndose integrarse de forma natural son:

- Desarrollar hábitos de vida **saludable** instruyendo sobre **buenas posturas** para el uso intensivo del ordenador, así como otros problemas derivados de su uso inadecuado.
- Consolidar hábitos de disciplina, autoaprendizaje y trabajo en equipo mediante el aprendizaje **cooperativo** y basado en proyectos.
- Fomentar la **lectura en lengua castellana e inglesa** acerca de documentación online sobre las tecnologías y procedimientos que se vean en cada unidad, extrapolable y habitual en su futura actividad profesional.
- Mejorar la **comunicación** de forma efectiva y captación de atención de sus oyentes a través de la defensa oral de los proyectos grupales realizados.

- Instruir al alumnado del sector **laboral** relacionado con esta área con base en los conocimientos y experiencia personal del profesorado.
- Profundizar en el **aprendizaje de TICs** variadas, tales como ganar destreza en editores de texto, navegación por internet, *apps* de gamificación, etc.
- Contemplar la presencia de actividades relacionadas con el medio natural, la historia y cultura de **Andalucía**, remarcando efemérides, contextualizando enunciados de actividades y utilizando software exitosos de origen andaluz.

9.2.- Educación en valores

La finalidad fundamental en educación tiene que ser el saber, pero entendido también como un saber convivir, saber estar, saber sentir...

Son muchas y complejas las necesidades sociales que como docente diariamente se debe promover en clase y no sólo en actividades educativas, pero se pueden resumir en dos grandes palabras: **respeto** y **empatía**. Algunas de ellas son:

- Fomentar la **igualdad**: de género, raza, diversidad de capacidades...
- Educar en **libertad**, justicia, paz y en el rechazo de cualquier tipo de violencia
- Promover una **vida saludable** física y mentalmente
- Protección del **medio ambiente** y respeto hacia los animales

Para realizar el efectivo tratamiento de estos temas, se presentan las siguientes vías concretas de actuación:

- Proponer **actividades** informáticas relacionadas con alguno de los aspectos mencionados para analizar objetivamente situaciones conflictivas o relacionadas con la educación en valores. Ejemplo: desarrollo de una aplicación que liste y muestre información sobre eminencias en medicina, fomentando la diversidad en género y raza.
- Promover la **cooperación** en clase evitando marginaciones de cualquier índole. Ejemplo: proponer trabajos grupales que den protagonismo a personas que en clase tienen algún grado de marginación.
- Estar vigilantes e **intervenir** inmediatamente respecto al comportamiento o comentarios de alumnos/as sobre falta de consciencia en estos temas transversales. Ejemplo: dando toda la importancia que merece, siendo consistente y explicativo en el razonamiento y mediando si es necesario.
- Fomentar la asistencia a charlas de **expertos** sobre igualdad, medio ambiente o cualquier asunto transversal.

CAPÍTULO 13.- ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

- VISITA CICA Y EEII Informática
 - Cursos implicados: 1º DAW y 1º ASIR.
 - Empresas posibles: CICA y EEII Informática.
 - Responsable: Francisco Martín
- VISITAS A EMPRESAS FORMACIÓN DUAL
 - Cursos implicados: 1º DAW.
 - Empresas posibles: Aytos Soluciones Informáticas.
 - Responsable: Juan Farfán
- VISITA A PTA MÁLAGA
 - Cursos implicados: 2º ASIR y 2º DAW.
 - Lugar: Málaga
 - Coste por alumno: sufragado por el Aula de Emprendimiento
 - Responsables: Francisco Palomares
- VISITA A CUBO SEVILLA
 - Cursos implicados: 1º ASIR y 1º DAW.
 - Lugar: Sevilla
 - Coste por alumno: sufragado por el Aula de Emprendimiento
 - Responsables: Francisco Palomares
- JORNADAS DE INFORMÁTICA
 - Cursos implicados: por determinar
 - Lugar: Córdoba
 - Coste por alumno: por determinar
 - Responsables: por determinar

CAPÍTULO 14.- PROTOCOLO UNIFICADO DE ACTUACIÓN TELEMÁTICA

Para que haya uniformidad a la hora de trabajar de forma telemática y favorecer la atención del alumnado, todo el profesorado del centro debe adoptar las siguientes directrices:

- Se trabajará con el alumnado a través de la plataforma Moodle Centros.
- En las videoconferencias con el alumnado y el profesorado se utilizará la herramienta suministrada en Moodle Centros.
- La retroalimentación entre profesorado y alumnado se producirá a través de los mecanismos suministrados por la plataforma Moodle.
- Para favorecer la coordinación entre los miembros del equipo docente, además, se podrán utilizar herramientas de Google Drive, por ejemplo:
- Formularios para recabar información que no tenga carácter personal o confidencial.
- Hojas de cálculo para organizar actuaciones comunes como el calendario de exámenes de tutoría.
- Uso de Séneca para recabar información de tutoría.

CAPÍTULO 15.- PLANES DE FORMACIÓN INICIAL

Normativa:

- **Real Decreto 499/2024**, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de FP.
- **Resolución de 26 de junio de 2024**, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025**, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Orden de 26 de septiembre de 2025**, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Plan de formación Inicial GB

Temporalización Primer Curso

- Propuesta para 1o en empresa: 100 h
- Jornadas: aprox. 20 jornadas de 5 horas
- Periodo: 2 días a la semana (10 horas semanales). Comenzarían sobre el 19 de febrero de 2026 y terminarían aproximadamente el 8 de mayo de 2026.

Temporalización Segundo Curso:

- Propuesta para 2o en empresa: (400-104,5 h → 295,5 h)
- Jornadas: aprox. 60 jornadas de 5 horas (300 h)
- Periodo: 3 días a la semana (15 horas semanales) → 60 días. Comenzarían sobre el 12 de diciembre de 2025 y terminarían aproximadamente el 27 de mayo de 2026.

- El periodo puede variar dependiendo de si el alumno/a va a IES o a CEIP, si es IES o empresa pueden ir 6 horas diarias y se reduce el número de jornadas, si es CEIP son 5 horas diarias.

Plan de formación Inicial SMR

Temporalización primer curso (2025-2026)

- Propuesta para 1º en empresa: 102 h
- Jornadas: 17 jornadas ($17 * 6 = 102$ h). Dos periodos:
 - Desde el 8 al 30 de Abril.
 - Desde el 5 al 27 de Mayo
- Distribución horaria durante el período de FFE: 100% en empresa / 0% en el centro.

Temporalización segundo curso (2025-2026)

- Propuesta para 2º en empresa: 420 h / 21%
- Jornadas: 60 jornadas ($60 * 7 = 420$ h). Del 25 de noviembre al 26 de marzo.
- Distribución horaria durante el período de FFE: 80% en empresa / 20% en el centro (los módulos profesionales “proyecto 2 h”, “inglés 3 h”, “Itinerario personal para la empleabilidad 1 h de 3 h (dualiza las 2 restantes)”).

Plan de formación Inicial ASIR

Temporalización primer curso

Propuesta para 1º en empresa: 133 h

- Jornadas: 19 jornadas ($19 * 7 = 133$ h).
- Período 1 (en verde): desde 26-01-26 hasta 19-02-26 (de L a V).
- Período 2 (en amarillo): desde 20-02-26 hasta 20-03-26 (de L a V).
- Distribución horaria durante el período de FFE: 100% en empresa / 0% en el centro.

Propuesta para 2º en empresa: 406 h

- Jornadas: 58 jornadas (58 * 7 = 406 h).
- Período: desde 26-01-26 hasta 19-05-26 (LM–JV).
- Distribución horaria durante el período de FFE: 80% en empresa / 20% en el centro.

Plan de formación Inicial DAW

Promoción 2024-2026

- 2024-2025. FFEOE realizada en 1º: 102 h - Jornadas: 17 – 6 horas/día
- 2025-2026. Propuesta para 2º: 424 h - Jornadas: 53 – 8 horas/día
- Total de propuesta: 526 horas

CAPÍTULO 16.- CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL ALUMNADO A LAS EMPRESAS

Conforme a lo informado por jefatura de estudios, las familias profesionales tienen que establecer los criterios de selección del alumnado de primer curso para las empresas. Teniendo en cuenta el artículo 155 del Real Decreto 659/2023, hay que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Transparencia y objetividad.
- En base a criterios objetivos de competencia e idoneidad.
- Comunicar previamente estos criterios al alumnado y reflejarlos en el convenio.
- Tener en cuenta los siguientes factores: asistencia a clase, competencias personales, trabajo en equipo, capacidad para toma de decisiones, capacidad para innovación y creatividad.
- En la adjudicación se podrán disponer medidas de prelación para las personas con discapacidad.

Por otra parte, los criterios de adjudicación del alumnado a empresas u organismos equiparados, han de ser de público conocimiento, por lo que deben constar en las programaciones de los respectivos departamentos de FP, e igualmente, deberían publicarse en la web del centro.

Se acuerda fundir en una única propuesta el análisis efectuado por los distintos departamentos del área de FP, la cual resultaría del siguiente desglose:

1.- Los departamentos de las familias profesionales podrán realizar una recogida de preferencias del alumnado, pudiendo indicar tres empresas u organismos por orden de preferencia de la 1ª a la 3ª opción. Igualmente serán recogidos datos del alumno como: medios de desplazamiento.

Aunque estas preferencias serán tenidas en cuenta, no supondrán garantía de asignación.

2.- Proceso de preselección por la empresa u organismo:

En la solicitud de candidatos, la empresa u organismo que así lo desee podrá solicitar CV del alumnado y realizar entrevistas.

3.- Criterios de asignación prioritaria:

- Bloque 1.- Observación del Rendimiento del/a alumno/a. Ponderación 30 %. De 1 a 4 puntos.

Calificación entre 0-3..... 1

Calificación entre >3-6... 2

Calificación entre >8-6... 3

Calificación entre >8..... 4

- Bloque 2.- Absentismo, ya sea de faltas justificadas como injustificadas. Ponderación 20%. De 1 a 4 puntos.

Tener un absentismo entre 0 y 5%... 4

Tener un absentismo >5 y hasta 10%... 3

Tener un absentismo >10 y hasta 15%... 2

Tener un absentismo >15 y hasta 20%... 1

- Bloque 3.- Competencias sociales y personales. Ponderación 50 %.

Los criterios siguientes se calificarán de 1 a 4 puntos:

- Realiza las tareas programadas en el tiempo establecido.
- Muestra iniciativa ante problemas y retos que se le plantean y toma decisiones.
- Cuida los recursos de clase y particulares y toma conciencia de los riesgos que se presentan en su desempeño dentro del entorno de trabajo y relacional, en el instituto.
- Capacidad de innovación y creatividad (elabora trabajos con herramientas innovadoras, investiga, se organiza previamente ante cualquier tarea, ...).
- Sabe dialogar, negociar y trabajar cooperativamente.
- Muestra empatía y respeto, valora la diversidad, se preocupa por conocer el sector profesional de su ciclo formativo.
- Tiene iniciativa a la hora de plantear al equipo docente búsqueda de empresa para su formación dual.
- Cumplimiento de las normas

Respecto al alumnado con discapacidad se hará por parte del equipo docente, un especial empeño a la hora de procurar la mejor opción de empresa, buscando la máxima adecuación a sus características

En caso de empate entre el alumnado, se priorizará como criterio de desempate, la calificación media obtenida en todos los módulos cursados por el/la alumno/a, con todos sus decimales.