



# Catálogo de Especialidades Formativas

## PROGRAMA FORMATIVO

### **Aplicación de la hoja de cálculo Excel. Nivel inicial**

Febrero 2022

## IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

<b>Denominación de la especialidad:</b>	APLICACIÓN DE LA HOJA DE CÁLCULO EXCEL. NIVEL INICIAL
<b>Familia Profesional:</b>	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
<b>Área Profesional:</b>	INFORMÁTICA COMPLEMENTARIA
<b>Código:</b>	FCOI27
<b>Nivel de cualificación profesional:</b>	1

### Objetivo general

Crear y utilizar hojas de cálculo con Excel, manejando las herramientas y funciones más habituales en todas aquellas actividades que requieran tratamiento de datos e información, así como su presentación.

### Relación de módulos de formación

<b>Módulo 1</b>	Introducción a Microsoft Excel	5 horas
<b>Módulo 2</b>	Edición, formato, impresión y presentación de la información	15 horas
<b>Módulo 3</b>	Fórmulas, funciones, gráficos y referencias externas	20 horas

### Modalidades de impartición

Presencial

### Duración de la formación

Duración total 40 horas

### Requisitos de acceso del alumnado

No se exige ningún requisito para acceder a la formación, aunque se han de poseer las habilidades de comunicación lingüística suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

### Prescripciones de formadores y tutores

<b>Acreditación requerida</b>	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li><li>- Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li><li>- Técnico o Técnico Superior de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.</li><li>- Certificado de profesionalidad de nivel 2 o 3 de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.</li></ul>
<b>Experiencia profesional mínima requerida</b>	Deberá tener 1 año de experiencia laboral en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

<b>Competencia docente</b>	<p>Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo o equivalente.</li> <li>- Acreditar una experiencia docente de al menos 300 horas en modalidad presencial en los últimos 7 años.</li> <li>- Titulaciones universitarias de Psicología, Pedagogía, o Psicopedagogía, Máster Universitario de Formación de Formadores u otras acreditaciones oficiales equivalentes.</li> </ul>
----------------------------	--

### Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

<b>Espacios formativos</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> para 15 participantes</b>	<b>Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)</b>
Aula de gestión	45 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup> / participante

<b>Espacio Formativo</b>	<b>Equipamiento</b>
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa y silla para el formador</li> <li>- Mesas y sillas para el alumnado</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Pizarra</li> <li>- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador</li> <li>- PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los alumnos.</li> <li>- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa.</li> </ul>

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m<sup>2</sup>/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

#### Aula virtual

Si se utiliza el aula virtual han de cumplirse las siguientes indicaciones.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Características</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.</li> <li>- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.</li> </ul>

- **Otras especificaciones**

Plataforma de aprendizaje que permita la conexión síncrona de docentes y alumnado, con sistema incorporado de audio, video y posibilidad de compartir archivos, la propia pantalla u otras aplicaciones tanto por el docente como por el alumnado, con registro de los tiempos de conectividad.

#### **Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación**

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo)

## DESARROLLO MODULAR

### MÓDULO DE FORMACIÓN 1: INTRODUCCIÓN A MICROSOFT EXCEL

#### OBJETIVO

Identificar los elementos de una hoja de cálculo Excel, utilizar la aplicación para crear archivos de Libros y hojas y navegar por los principales elementos de Excel.

**DURACIÓN:** 5 horas

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

##### Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento de la aplicación de hoja de cálculo Excel
  - Finalidades del Excel
  - Partes principales del programa
  - Elementos del entorno
  - Creación de un Libro
  - Salida del programa Excel
- Especificaciones del proceso de creación y archivo de Libros y hojas
  - Conocimiento de los Libros y hojas en Excel
  - Moverse por las hojas
  - Creación y eliminación de hojas
  - Copiar hojas
  - Guardado de libros
- Navegación por los principales elementos de Excel
  - Cinta de opciones
  - Backstage

##### Habilidades de gestión, personales y sociales

- Concienciación sobre la necesidad de desarrollar conocimientos, destrezas y actitudes para el uso de los medios digitales
- Actitud personal positiva hacia las competencias digitales.
- Responsabilidad y autonomía para evitar los riesgos para la salud y amenazas al bienestar físico y psicológico con el uso del ordenador.
- Apreciación de las competencias digitales para el aprendizaje (formal, no formal e informal) a lo largo de la vida.

### MÓDULO DE FORMACIÓN 2: EDICIÓN, FORMATO, IMPRESIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### OBJETIVO

Introducir, editar, dar formato y presentar información en hojas de cálculo Excel de forma ágil y eficiente.

**DURACIÓN:** 15 horas

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

### Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Especificaciones para la introducción y organización de datos
  - Datos en Excel
  - Formas de introducir datos
  - Números y texto
  - Fechas
  - Símbolos
  - Grupo de celdas
  - Series
  - Tendencias
  - Ortografía
- Especificaciones para la modificación de hojas
  - Edición de celdas
  - Cortar y copiar con el ratón.
  - Inserción y eliminación de celdas
  - Procedimiento para buscar y reemplazar
- Descripción del proceso de configuración de celdas
  - Concepto de formato de celdas
  - Anchura y altura de celdas
  - Alineación de datos
  - Fuentes de texto
  - Bordes y rellenos
  - Formatos de número
  - Formatos personalizados
  - Estilos de celda
- Determinación de la configuración de formato
  - Organización e impresión de hojas
  - Organización de ventanas
  - Configuración de página
  - Saltos de página
  - Impresión

### Habilidades de gestión, personales y sociales

- Concienciación de la necesidad de la formación permanente y la inclusión de nuevas tecnologías en el ámbito del entorno laboral.
- Efectividad en la realización de la configuración de una hoja de cálculo Excel mediante la aplicación de los ajustes adecuados del programa.

## MÓDULO DE FORMACIÓN 3: FÓRMULAS, FUNCIONES, GRÁFICOS Y REFERENCIAS EXTERNAS

### OBJETIVO

Utilizar fórmulas, funciones, gráficos y referencias externas en los Libros de Excel ajustándose a las especificaciones recibidas del trabajo a realizar o de las necesidades de la persona usuaria.

**DURACIÓN:** 20 horas

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

### Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Identificación y aplicación de fórmulas
  - Fórmulas. Características y denominación
  - Uso de operadores y prioridades
  - Referencias a celdas
  - Referencias a otras hojas
  - Mover y copiar fórmulas
- Conocimiento y manejo de funciones
  - Características de las funciones
  - Principales funciones en Excel
  - Insertar una función
  - Insertar referencias
  - Funciones anidadas
- Aplicación de formatos
  - Trabajo con “temas”
  - Formatos condicionales
  - Formatos condicionales personalizados
  - Insertar dibujos e imágenes
- Manejo de la edición de hojas
  - Pegado especial
  - Organización con paneles.
  - Ocultar filas, columnas y hojas
  - Comparación de Libros
- Especificaciones para la creación de gráficos
  - Elementos del gráfico
  - Formato de elementos gráficos
  - Procedimiento para añadir datos
  - Creación del gráfico
  - Modificación del aspecto
- Introducción de datos en la web
  - Hipervínculos
  - Movimiento entre los vínculos
  - Guardado como formato de página web
  - Guardado con otros formatos de archivo
- Uso de matrices y referencias externas
  - Fórmulas de matriz
  - Constantes matriciales
  - Inserción de matrices
  - Referencias externas (vínculos)
  - Trabajo con referencias externas

### Habilidades de gestión, personales y sociales

- Concienciación de la necesidad de la formación permanente y la inclusión de nuevas tecnologías en el ámbito del entorno laboral.
- Efectividad en la realización de la configuración de una hoja de cálculo Excel mediante la aplicación de los ajustes adecuados del programa.

- Capacidad para seleccionar y organizar los datos necesarios para la elaboración de un gráfico según los requerimientos establecidos.

## **ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

El desarrollo de este módulo será eminentemente práctico, sin perjuicio de una primera y sencilla aproximación teórica que sirva para contextualizar todos y cada uno de los contenidos programados, utilizando para ello los recursos disponibles y que el formador o formadora estime conveniente para su mejor asimilación por el alumnado.

La realización de prácticas, individuales o en equipos de trabajo, propuestas por el formador o formadora o a petición del propio alumnado, será la constante metodológica de todo el programa, exponiendo su desarrollo en clase y activando la participación de todo el grupo.

Se deberá prestar en la medida de lo posible una atención individualizada al alumnado por el formador o formadora, fomentando su autoestima y dotándole de la confianza necesaria para que se convierta en protagonista activo de su propio aprendizaje.

Este curso debe garantizar que su impartición va a tener un impacto positivo en la igualdad, efectuando el análisis de los recursos formativos desde la perspectiva de género, lo que implica considerar el papel que las mujeres juegan en la solicitud y recepción del mismo.

Se debe considerar el enfoque interseccional, que implica una visión más completa y cercana a la realidad al permitir conocer y comprender las diferentes experiencias y vivencias de determinados grupos de mujeres en los que se superponen diversos factores de discriminación (raza, etnia, procedencia, edad, etc.) que intensifican su vulnerabilidad con relación al empleo.

Cuando el módulo tenga por objeto la capacitación digital de mujeres en el ámbito rural y entornos desfavorecidos, se buscará su empoderamiento, así como un cambio en la relación que las participantes mantienen con las TIC, para lograr que las integren en su vida cotidiana, conectando los aprendizajes con su contexto de vida y resaltando la aplicación concreta de las TIC al mismo.

## **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA**

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.
- Las fases del proceso evaluador serán las siguientes:
  - Planteamiento de la evaluación diagnóstica: En la primera clase el formador o formadora recogerá el Feedback del alumnado acerca de su nivel inicial de conocimientos en la materia y competencias TIC en general, así como sus motivaciones para asistir al curso, para poder adaptar en la medida de lo posible la metodología de aprendizaje a los estilos de aprendizaje del alumnado.



- Planteamiento de la evaluación formativa: A lo largo del curso se desarrollarán diferentes actividades individuales de refuerzo para cada uno de los módulos formativos del curso. en consonancia con las características y expectativas del grupo.
- Diseño de la prueba de evaluación final: Constará de una prueba teórica consistente en un ejercicio tipo test y una prueba práctica basada en un supuesto práctico.



# Catálogo de Especialidades Formativas

## PROGRAMA FORMATIVO

### **Aplicación de la hoja de cálculo Excel. Nivel avanzado**

Febrero 2022

## IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

<b>Denominación de la especialidad:</b>	APLICACIÓN DE LA HOJA DE CÁLCULO EXCEL. NIVEL AVANZADO
<b>Familia Profesional:</b>	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
<b>Área Profesional:</b>	INFORMÁTICA COMPLEMENTARIA
<b>Código:</b>	FCOI28
<b>Nivel de cualificación profesional:</b>	2

### Objetivo general

Elaborar hojas de cálculo complejas con Excel, manejando las herramientas y funciones más avanzadas, automatizando tareas y compartiendo información con otras aplicaciones y usuarios.

### Relación de módulos de formación

<b>Módulo 1</b>	Herramientas avanzadas para el tratamiento y presentación de datos	25 horas
<b>Módulo 2</b>	Automatización de tareas y colaboración con otros usuarios	15 horas

### Modalidades de impartición

**Presencial**

### Duración de la formación

**Duración total** 40 horas

### Requisitos de acceso del alumnado

<b>Acreditaciones/ titulaciones</b>	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Certificado de profesionalidad de nivel 1.</li><li>- Título Profesional Básico (FP Básica).</li><li>- Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente.</li><li>- Título de Técnico (FP Grado Medio) o equivalente.</li><li>- Certificado de profesionalidad de nivel 2.</li><li>- Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio</li><li>- Título de Bachiller o equivalente.</li><li>- Título de Técnico Superior (FP Grado Superior) o equivalente.</li></ul>
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocimientos básicos de Excel.</li><li>- Se valorará haber cursado formación en “Aplicaciones de hoja de cálculo Excel. Nivel básico”.</li><li>- Cuando el alumnado no disponga de formación específica relacionada con Excel nivel básico, demostrará los conocimientos y competencias suficientes para participar en el curso con aprovechamiento mediante una prueba competencial tipo test.</li></ul>

## Prescripciones de formadores y tutores

<b>Acreditación requerida</b>	<p>Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Título de Grado universitario, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto u otros títulos equivalentes.</li> <li>- Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico u otros títulos equivalentes</li> <li>- Técnico Superior de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones</li> <li>- Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.</li> </ul>
<b>Experiencia profesional mínima requerida</b>	Deberá tener 1 año de experiencia laboral en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
<b>Competencia docente</b>	<p>Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo o equivalente.</li> <li>- Acreditar una experiencia docente de al menos 300 horas en modalidad presencial en los últimos 7 años.</li> <li>- Titulaciones universitarias de Psicología, Pedagogía, o Psicopedagogía, Máster Universitario de Formación de Formadores u otras acreditaciones oficiales equivalentes</li> </ul>

## Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

<b>Espacios formativos</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> para 15 participantes</b>	<b>Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)</b>
Aula de gestión	45 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup> / participante

<b>Espacio Formativo</b>	<b>Equipamiento</b>
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa y silla para el formador</li> <li>- Mesas y sillas para el alumnado</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Pizarra</li> <li>- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador</li> <li>- PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los alumnos.</li> <li>- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa.</li> </ul>

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m<sup>2</sup>/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

### **Aula virtual**

Si se utiliza el aula virtual han de cumplirse las siguientes indicaciones.

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Características</b></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.</li><li>- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Otras especificaciones</b></li></ul>
Plataforma de aprendizaje que permita la conexión síncrona de docentes y alumnado, con sistema incorporado de audio, video y posibilidad de compartir archivos, la propia pantalla u otras aplicaciones tanto por el docente como por el alumnado, con registro de los tiempos de conectividad.

### **Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación**

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo)

## DESARROLLO MODULAR

### MÓDULO DE FORMACIÓN 1: HERRAMIENTAS AVANZADAS PARA EL TRATAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

#### OBJETIVO

Elaborar hojas de cálculo complejas con Excel, manejando herramientas y funciones avanzadas en el tratamiento y presentación de datos de forma ágil y eficiente.

**DURACIÓN:** 25 horas

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

##### Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Especificaciones para el uso de listas
  - Conceptos básicos
  - Autocompletado de listas
  - Manejo de formularios
  - Ordenación de listas
  - Validación de datos
  - Extensión de formatos y fórmulas
- Uso de filtros y tablas
  - Filtrado de datos
  - Manejo de filtros avanzados
  - Copiar datos filtrados
  - Manejo de listas filtradas
  - Manejo de tablas
- Manejo de subtotales
  - Subtotales automáticos
  - Organización de subtotales
  - Gráficos con subtotales
  - Subtotales avanzados
- Aplicación de fórmulas con opciones avanzadas
  - Detección de errores en las fórmulas
  - Auditoría de fórmulas
  - Inserción de comentarios y ecuaciones
  - Control del cálculo
  - Funciones de búsqueda
- Creación de gráficos con opciones avanzadas
  - Gráficos 3D y plantillas de gráfico.
  - Elementos del gráfico
  - Datos en un eje secundario
  - Imágenes en gráficos
  - Inserción de minigráficos
  - Impresión de gráficos

- Aplicación de funciones con opciones avanzadas
  - Alternativas para un mismo calculo
  - Contado de celdas en blanco.
  - Consolidación con referencias 3D
  - Anidamiento de funciones condicionales
  - Calculo de totales con fórmulas
  - Calculo de totales con criterios
  - Búsqueda de registros
  - Funciones de pago de intereses y de capital
- Manejo de tablas y gráficos dinámicos
  - Creación de tablas dinámicas
  - Uso de tablas dinámicas
  - Segmentación de datos
  - Actualización y gráficos dinámicos
  - Consolidación de datos

### Habilidades de gestión, personales y sociales

- Capacidad de organización para abordar el manejo del Excel.
- Efectividad en la realización de listas y tablas mediante la aplicación de los ajustes adecuados del programa en función de las necesidades.
- Capacidad para seleccionar y organizar los datos necesarios para la elaboración de gráficos complejos según los requerimientos establecidos.

## MÓDULO DE FORMACIÓN 2: AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS Y COLABORACIÓN CON OTROS USUARIOS

### OBJETIVO

Automatizar tareas en Excel para optimizar procesos repetitivos y para su uso compartido con otros usuarios.

**DURACIÓN:** 15 horas

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

#### Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Especificaciones para el acceso a datos externos
  - Acceso a archivos de texto
  - Acceso a bases de datos de Access
  - Actualización de los datos
  - Acceso a datos de la web
  - Obtención y transformación de datos
  - Orígenes de datos disponibles
  - Realización de consultas sencillas
  - Transformaciones más complejas
  - Combinación de tablas

- Aplicaciones de plantillas y vistas
  - Utilidad de las plantillas
  - Creación de plantillas
  - Creación de vistas personalizadas
  - Uso de Zoom y otras vistas
  - Acceso y modificación de las propiedades del Libro
  - Protección del Libro
- Optimización de la colaboración con otros usuarios
  - Protección del trabajo compartido
  - Creación de un Libro compartido
  - Trabajo en un Libro compartido
  - Uso y manejo del historial de cambios
  - Uso compartido en OneDrive
  - Envío y combinación de libros
- Desarrollo del análisis de datos y macros
  - Búsqueda de objetivos
  - Uso de Tablas de datos
  - Uso Escenarios
  - Uso de la herramienta Solver
  - Creación de Macros
- Especificaciones del trabajo con XML y Excel
  - Definición del XML
  - Asignaciones XML
  - Importación de datos XML
  - Apertura de documentos XML
- Identificación de los elementos de un formulario
  - Conocimiento de los elementos de formularios
  - Creación y uso de formularios
  - Procedimiento para marcar opciones
  - Manejo con formularios
  - Conocimiento de la Rentabilidad de una inversión

### **Habilidades de gestión, personales y sociales**

- Concienciación de la necesidad de la formación permanente y la inclusión de nuevas tecnologías en el ámbito del entorno laboral.
- Uso de habilidades de comunicación y demostración de una actitud colaborativa para un eficaz uso compartido de documentos TIC.
- Capacidad de organización y planificación para abordar el análisis de datos y su presentación en Excel.



## ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

El desarrollo de este módulo será eminentemente práctico, sin perjuicio de una primera y sencilla aproximación teórica que sirva para contextualizar todos y cada uno de los contenidos programados, utilizando para ello los recursos disponibles y que el formador o formadora estime conveniente para su mejor asimilación por el alumnado.

La realización de prácticas, individuales o en equipos de trabajo, propuestas por el formador o formadora o a petición del propio alumnado, será la constante metodológica de todo el programa, exponiendo su desarrollo en clase y activando la participación de todo el grupo.

Se deberá prestar en la medida de lo posible una atención individualizada al alumnado por el formador o formadora, fomentando su autoestima y dotándole de la confianza necesaria para que se convierta en protagonista activo de su propio aprendizaje.

Este curso debe garantizar que su impartición va a tener un impacto positivo en la igualdad, efectuando el análisis de los recursos formativos desde la perspectiva de género, lo que implica considerar el papel que las mujeres juegan en la solicitud y recepción del mismo.

Se debe considerar el enfoque interseccional, que implica una visión más completa y cercana a la realidad al permitir conocer y comprender las diferentes experiencias y vivencias de determinados grupos de mujeres en los que se superponen diversos factores de discriminación (raza, etnia, procedencia, edad, etc.) que intensifican su vulnerabilidad con relación al empleo.

Cuando el módulo tenga por objeto la capacitación digital de mujeres en el ámbito rural y entornos desfavorecidos, se buscará su empoderamiento, así como un cambio en la relación que las participantes mantienen con las TIC, para lograr que las integren en su vida cotidiana, conectando los aprendizajes con su contexto de vida y resaltando la aplicación concreta de las TIC al mismo

## EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.
- Las fases del proceso evaluador serán las siguientes:
  - Planteamiento de la evaluación diagnóstica: En la primera clase el formador o formadora recogerá el Feedback del alumnado acerca de su nivel inicial de conocimientos en la materia y competencias TIC en general, así como sus motivaciones para asistir al curso, para poder adaptar en la medida de lo posible la metodología de aprendizaje a los estilos de aprendizaje del alumnado
  - Planteamiento de la evaluación formativa: A lo largo del curso se desarrollarán diferentes actividades individuales de refuerzo para cada uno de los módulos formativos del curso en consonancia con las características y expectativas del grupo.
  - Diseño de la prueba de evaluación final : Constará de una prueba teórica consistente en un ejercicio tipo test y una prueba práctica basada en un supuesto práctico.



# **PROGRAMA FORMATIVO**

## **COMPETENCIAS DIGITALES BÁSICAS**

Diciembre 2020

## DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Área Profesional:** SISTEMAS Y TELEMÁTICA

2. **Denominación:** COMPETENCIAS DIGITALES BÁSICAS

3. **Código:** IFCT45

4. **Nivel de cualificación:** 1

5. **Objetivo general:**

Adquirir las competencias digitales básicas que permitan “aprovechar la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales” de acuerdo con Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria o Ciclo Formativo de Grado Superior, relacionada con la especialidad formativa.

6.2. Experiencia profesional requerida:

Un año de experiencia acreditada en actividades relacionadas con la especialidad.

6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

No se requiere nivel académico pero se debe poseer habilidades básicas de comunicación lingüística que le permitan el aprendizaje y seguimiento de la formación.

8. **Número de alumnos:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. **Duración:**

Horas totales: 60 horas

Distribución horas:

- Presencial: 60 horas
- Teleformación: 60 horas

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento.

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie: 45 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (3 m<sup>2</sup> por alumno).

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

Los equipos tendrán unas características equivalentes a las enumeradas a continuación, consideradas siempre como mínimas:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador
- PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los alumnos.
- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa:

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material necesario para el desarrollo del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico- sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

11.2.1 En el caso de formación en modalidad de teleformación, se ha de incluir el siguiente equipamiento:

#### **Plataforma de teleformación:**

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura**
  - Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
    - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
    - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
  - Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interaccionar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).

- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

### **Material virtual de aprendizaje:**

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

## **MÓDULOS FORMATIVOS**

### **Módulo nº 1**

**Denominación:** Competencias digitales básicas

**Objetivo:** Adquirir las competencias digitales básicas que permitan “aprovechar la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales” de acuerdo con Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

**Duración:** 60 horas

**Contenidos teórico-prácticos:**

- Uso básico del sistema operativo:
  - Diferentes versiones y sistemas operativos disponibles.
  - Inicio, apagado e hibernación.
  - Programas básicos (navegador, explorador de archivos, visor de imágenes,...).
  - Gestión de archivos y carpetas.
- Tratamiento de la información:
  - Navegación.
    - Diferentes navegadores.
    - Utilización (Pestañas, historial y favoritos)
    - Configuración básica. (Página de inicio, buscador preferido, borrado de caché)
  - Búsqueda de información.
    - Los buscadores.
    - Fuentes RSS.
  - Almacenamiento y recuperación de contenido digital.
- Comunicación.
  - El correo electrónico.
    - Webmails.
    - Configuración de correo POP, IMAP y SMTP en clientes de correo para ordenadores y dispositivos móviles.
  - Videoconferencias básicas (Skype, Hangouts,...)
  - Identidad digital. Tu imagen personal en internet.
- Creación del contenido.
  - Herramientas ofimáticas básicas (procesador de textos y presentaciones).
  - Permisos a la hora de utilizar información de Internet.
  - Conocimiento de los formatos de archivos (pdf, doc, docx, jpg, gif, png, ...)
- Seguridad.
  - Formas básicas de uso de medios informáticos para garantizar la seguridad. (tanto el ordenador como el dispositivo móvil).
  - Rutinas para una navegación segura.
  - El antivirus.
- Resolución de problemas.
  - Mantenimiento del sistema operativo (actualizaciones, escaneo de discos, defragmentación).



# **PROGRAMA FORMATIVO**

## **COMPETENCIAS DIGITALES AVANZADAS**

Diciembre 2020



## DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Área Profesional:** SISTEMAS Y TELEMÁTICA

2. **Denominación:** COMPETENCIAS DIGITALES AVANZADAS

3. **Código:** IFCT46

4. **Nivel de cualificación:** 2

5. **Objetivo general:**

Adquirir las competencias digitales avanzadas que permitan “aprovechar la riqueza de las nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales” de acuerdo con Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria o Ciclo Formativo de Grado Superior, relacionada con la especialidad formativa.

6.2. Experiencia profesional requerida:

Un año de experiencia acreditada en actividades relacionadas con la especialidad.

6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

Título de Graduado en ESO o equivalente.

El aspirante al curso debe poseer, al menos, un nivel de competencias digitales básicas.

8. **Número de alumnos:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

10. **Duración:**

Horas totales: 60 horas

Distribución horas:

- Presencial: 60 horas
- Teleformación: 60 horas

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento.

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de Informática: Superficie: 45 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (3 m<sup>2</sup> por alumno).

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

Los equipos tendrán unas características equivalentes a las enumeradas a continuación, consideradas siempre como mínimas:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador
- PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los alumnos.
- Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa:

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material necesario para el desarrollo del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico- sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad

11.2.1 En el caso de formación en modalidad de teleformación, se ha de incluir el siguiente equipamiento:

#### **Plataforma de teleformación:**

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura**
  - Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
    - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
    - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
  - Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.

- **Servicios y soporte**

- Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
- Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
- Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).

- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

### **Material virtual de aprendizaje:**

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea), debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

## **MÓDULO FORMATIVO**

### **Módulo nº 1**

**Denominación:** COMPETENCIAS DIGITALES AVANZADAS

**Objetivo:** Adquirir las competencias digitales avanzadas que permitan “aprovechar la riqueza de las

nuevas posibilidades asociadas a las tecnologías digitales” de acuerdo con Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente

**Duración:** 60 horas

**Contenidos teórico-prácticos:**

- Configuración básica del sistema operativo:
  - Actualizaciones automáticas.
  - Instalación de nuevos programas.
  - Instalación de drivers de periféricos.
  - Instalación de certificados digitales.
  - Configuración de redes de datos.
- Tratamiento de la información:
  - Técnicas avanzadas de búsqueda.
    - Operadores de búsqueda en buscadores.
    - Otras fuentes de información.
  - Curación de contenidos.
    - Técnicas de detección de veracidad de la información.
    - Fuentes de contenidos digitales abiertos.
  - Almacenamiento de contenido en la nube. (Dropbox, Google Drive, OneDrive de Microsoft).
- Comunicación.
  - Compartir información.
    - Foros, Wikis, etc.
    - Uso básico de redes sociales como medio de comunicación.
  - Comunicación mediante tecnologías digitales.
    - Comunicación textual: chats, sistemas de mensajería, etc.
    - Comunicación audiovisual: videoconferencia (Skype, Google Hangouts, etc).
    - Herramientas colaborativas.
  - Normas de conducta y peligros.
    - Ciberacoso.
    - Suplantación de identidad.
- Creación del contenido.
  - Herramientas ofimáticas (hoja de cálculo y base de datos).
  - Retoque básico de imágenes.
  - Derechos de autor y licencias.
- Seguridad.
  - Protección del ordenador.
    - Antivirus.
    - Antimalware.
    - Firewall.
  - Protección del dispositivo móvil.
  - Protección de la red de datos.
- Resolución de problemas.
  - Detección y eliminación de virus y troyanos.