

## ANEXO II

### Acción formativa de digitalización aplicada

El programa formativo sobre el que versará la formación corresponde a los contenidos de una unidad de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, lo que permitirá su acreditación en el mismo.

La estructura y características serán las siguientes:

#### 1.- ESTRUCTURA:

El itinerario del módulo formativo atiende las necesidades básicas sobre competencias digitales que todos los alumnos deben alcanzar. Se trata de un programa de 30 horas lectivas de duración, que podrán impartirse de manera presencial, a distancia o en modalidad mixta y recorrerá 5 competencias transversales en un nivel de dominio básico tanto a nivel conceptual como de autonomía.

La estructura del módulo se plantea siguiendo el siguiente esquema con un número total de seis acciones formativas.

Las acciones formativas, numeradas de 0 a 5, se distribuirán en unidades de formación de 7,5 horas cada una y serán las siguientes:

- a) AF 0. Tecnologías Habilitadoras Digitales – 2 horas - Autoestudio
- b) AF 1. Información y alfabetización digital – 7,5 horas
- c) AF 2. Comunicación y colaboración on line – 7,5 horas
- d) AF 3. Creación de contenidos digitales – 7,5 horas
- e) AF 4. Seguridad en la red – 7,5 horas
- f) AF 5. Resolución de problemas – Este contenido se distribuirá proporcionalmente en el horario asignado las unidades de formación de la 1 a la 4.

Se certificarán a efectos de formación digital básica a cada uno de los módulos de 7,5 horas de formación. En caso de superar las cuatro unidades de formación de 7,5 horas se podrá acceder al procedimiento de acreditación de competencia profesionales.

#### 2.- CONTENIDOS:

##### **a) Objetivos generales:**

Los objetivos generales del programa formativo, atendiendo a las 5 áreas de competencia, son:

- i. Identificar, localizar, obtener, almacenar, organizar y analizar información digital, datos y contenidos digitales, evaluando su finalidad y relevancia para las distintas tareas profesionales.
- ii. Comunicar en entornos digitales; compartir recursos propios a través de herramientas en línea; conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales; interactuar y participar en comunidades y redes; conseguir una cultura digital.



- iii. Crear y editar contenidos digitales nuevos; integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos; realizar producciones digitales y programación informática; conocer las licencias de uso de materiales de terceros; saber aplicar los derechos de propiedad intelectual.
- iv. Proteger la información y datos personales; proteger la identidad digital, de los contenidos digitales y de las aplicaciones informáticas; conocer las medidas de seguridad, así como el uso responsable y seguro de la información digital.
- v. Identificar necesidades de uso de recursos digitales para ampliar conocimientos; tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad; resolver problemas a través de medios digitales; usar las tecnologías de forma creativa para resolver problemas técnicos, actualizar su propia competencia y la de otros.

### **b) Resultados de aprendizaje:**

Al finalizar el programa, los alumnos tendrán:

- i. Capacidad de especialización en tareas informáticas sencillas, no familiares o poco definidas.
- ii. Capacidad para integrar el conocimiento nuevo basado en nuevas técnicas y tecnologías en conocimientos anteriores, incluyendo la aplicación práctica.
- iii. Capacidad para el trabajo autónomo en el campo profesional teniendo en cuenta limitantes como pueden ser costes, tiempo, conocimientos e incluso la idiosincrasia de la organización en que se desempeñe.
- iv. Capacidad para comunicar utilizando distintas vías digitales y siguiendo las “reglas no escritas” los conocimientos adquiridos.
- v. Capacidad de compartir conocimientos y contenidos a través de una participación activa en la red.
- vi. Capacidad para discernir los límites de los usos incorrectos de datos personales y contenidos ajenos, respetando la identidad digital de los demás.
- vii. Capacidad para plantear y resolver problemas implementando soluciones innovadoras e interdisciplinares.
- viii. Capacidad para analizar las necesidades del mercado a partir de valoraciones críticas y objetivas para poder plantear soluciones ajustadas a dichas necesidades.

### **c) Programa desarrollado:**

AF0: TECNOLOGÍAS HABILITADORAS DIGITALES - INTRODUCCIÓN

- i. -Duración: 2 horas
- ii. -Objetivos:
  - ii.1 Analizar las TDH (Tecnologías Habilitadores Digitales) en los procesos de transformación digital.
  - ii.2 Identificar TDH susceptibles de ser aplicadas al entorno productivo en un modelo de economía circular se identifican y relacionan con las mejoras en el sector.
  - ii.3 Conocer las características y aplicaciones del IoT (Internet of Things), IA (Inteligencia Artificial), Big Data, 5G, robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva,



- realidad virtual, gemelos digitales, entre otras se analizan y estudia su aplicación.
- ii.4 Analizar los aspectos más significativos de la 4ª Revolución Industrial en comparación con la 3ª Revolución Industrial.
- iii. -Conceptos: Tecnologías Habilitadores Digitales (TDH), economía circular, economía lineal, 4ª Revolución Industrial.
- iv. -Contenidos:
- iv.1. Comparación entre economía circular y economía lineal.
  - iv.2. Ejemplos de economía circular y lineal: Importancia del reciclaje.
  - iv.3. Relación entre los tipos de economía y los objetivos de desarrollo sostenible.
  - iv.4. Revoluciones Industriales. Principales cambios producidos.
  - iv.5. La 4ª Revolución Industrial. Características e influencia en los sectores productivos.
  - iv.6. Ventajas derivadas de la implantación de entornos 4.0.
  - iv.7. Tecnologías habilitadoras digitales. Descripción y aplicaciones.
  - iv.8. IoT (Internet of Things), IA (Inteligencia Artificial), Big Data, 5G, robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales

#### AF1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL

i.-Duración: 7,5 horas

ii.-Objetivos:

- ii.1 Encontrar información y contenidos a través de búsquedas en entornos digitales estableciendo estrategias de búsqueda.
  - ii.2 Localizar cómo acceder a los datos, informaciones y contenidos y navegar por ellos identificando cómo organizarlos, almacenarlos y recuperar los datos y contenidos en entornos estructurados.
  - ii.3 Detectar la fiabilidad y seriedad de fuentes comunes de datos, información y sus contenidos digitales.
- iii.-Conceptos: Competencias en información. Datos, análisis y procesado de los datos. Fuentes de información. Búsquedas en la red. Big Data.
- iv.-Contenidos: GESTIONANDO LA INFORMACIÓN. Esta acción formativa está dividida en 5 unidades didácticas (UD):
- iv.1. UD 1. Gestión del correo electrónico, Google Calendar, marcadores sociales.
  - iv.2. UD 2. Organización y recuperación de la información.
  - iv.3. UD 3. Buscadores y herramientas para transformar la información en conocimiento.
  - iv.4. UD 4. Introducción al Big Data: antecedentes, tecnologías, fases de un proyecto BD, las 4 V's del BD. Roles en un equipo Big Data.
  - iv.5. UD 5. Inteligencia artificial: ramas, aplicaciones, peligros. Casos de uso. Test de evaluación.



## AF2: COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

i.-Duración: 7,5 horas.

ii.-Objetivos:

- ii.1 Identificar medios de comunicación sencillos y apropiados para un contexto determinado.
- ii.2 Reconocer tecnologías digitales para compartir información, datos y contenidos digitales.
- ii.3 Identificar prácticas tanto de referencias como de atribuciones de autoría sencillas.
- ii.4 Reconocer tecnologías digitales para adquirir confianza y participar como ciudadano en la sociedad.
- ii.5 Elegir herramientas y tecnologías digitales para procesos colaborativos.
- ii.6 Diferenciar normas de comportamiento y de “saber-cómo” básicas en el uso de las tecnologías y en la interacción en entornos digitales.
- ii.7 Elegir formas de comunicación y estrategias adaptadas a una audiencia determinada.
- ii.8 Reconocer identidades digitales.
- ii.9 Describir formas de proteger la reputación online.

iii.-Conceptos: Competencias comunicativas y de cooperación. Herramientas colaborativas en red. Sistemas de comunicación síncrona. Voz IP. Reglas no escritas, netiquette.

iv.-Contenidos: COMUNICÁNDONOS Y COLABORANDO Esta acción formativa está dividida en 8 unidades didácticas (UD):

- iv.1 UD 1. Introducción a los entornos digitales.
- iv.2 UD 2. Aprender y enseñar en redes sociales.
- iv.3 UD 3. Blogs. Creación de primeros contenidos en línea.
- iv.4 UD 4. Creación colaborativa de contenidos en la red (wiki).
- iv.5 UD 5. Redes sociales: participación y gestión: FB, IG, YouTube.
- iv.6 UD 6. Usos de herramientas de comunicación síncrona: Teams, Skype, Slack, etc.
- iv.7 UD 7. Ework: nuevas formas de trabajo.
- iv.8 UD 8. Netiquette.

Casos de uso.

Test de evaluación.

## AF3. CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES

i.-Duración: 7,5 horas

ii.-Objetivos:

- ii.1 Crear y editar contenidos en formatos básicos.
- ii.2 Modificar, perfeccionar, mejorar e integrar elementos básicos de contenidos e informaciones nuevas para crear otros originales.
- ii.3 Identificar normas básicas de Copyright y licencias que se aplican a datos, información y contenidos digitales.
- ii.4 Desarrollar secuencias de instrucciones aplicables a sistemas computacionales para solucionar un problema dado o ejecutar una tarea determinada.



iii.-Conceptos: Competencias en creación de contenidos. Uso de aplicaciones informáticas. Licencias de uso de contenidos y aplicaciones. Propiedad intelectual y derechos de autor.

-Contenidos: USANDO APLICACIONES PARA CREAR. Esta acción formativa está dividida en 7 unidades didácticas (UD):

iii.1 UD 1. Office 365: MS Word, Excel, One Note, Power Point, Outlook.

iii.2 UD 2. Licencias de uso abiertas y privativas. Copyright en contenidos digitales.

iii.3 UD 3. Imagen, vídeo y audio: formatos y edición básica.

iii.4 UD 4. Contenidos multimedia: Storyboard.

iii.5 UD 5. Presentaciones on line, opciones de grabación, crear vídeos, resúmenes con Zoom.

iii.6 UD 6. Pensamiento computacional, introducción a la programación.

iii.7 UD 7. Realidad aumentada e Impresión 3D.

Casos de uso.

Test de evaluación.

#### AF4. SEGURIDAD EN LA RED

i.-Duración: 7,5 horas

ii.-Objetivos:

ii.1 Identificar formas de proteger dispositivos y contenidos digitales, diferenciando riesgos y amenazas en entornos digitales.

ii.2 Conocer medidas de seguridad y protección, identificando formas de asegurar la fiabilidad y la privacidad.

ii.3 Identificar cómo compartir información personal identificativa sin exponerse a uno mismo ni a terceros a riesgos.

ii.4 Conocer las políticas de privacidad sobre cómo se trata la información personal que se utiliza en servicios digitales.

ii.5 Seleccionar formas de protección ante posibles daños en entornos digitales.

ii.6 Reconocer impactos medioambientales básicos de las tecnologías digitales y su uso.

iii.-Conceptos: Competencias en el uso seguro y responsable de la tecnología. Ciberataques, malware. Identidad digital, huella digital. Blockchain.

iv.-Contenidos: SECURIZANDO NUESTRAS INTERACCIONES. Esta acción formativa está dividida en 7 unidades didácticas (UD):

iv.1 UD 1. Seguridad en terminales móviles: configuración y copias de seguridad.

iv.2 UD 2. Cómo proteger la red. Robo de datos.

iv.3 UD 3. Ciberataques, malware. Tendencias hacking.

iv.4 UD 4. Recomendaciones de seguridad. Detección de vulnerabilidades.

iv.5 UD 5. Blockchain y la seguridad en los bloques de información.

iv.6 UD 6. Identidad digital. Presencia en las redes.

iv.7 UD 7. Impacto medioambiental de la tecnología.

Casos de uso.

Test de evaluación.



## AF5. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

i.-Duración: Se distribuirá proporcionalmente entre las Unidades de formación de la uno a la cuatro

ii.-Objetivos:

ii.1 Identificar los problemas técnicos mientras se utilizan dispositivos y entornos digitales.

ii.2 Elegir formas de ajustar y personalizar los entornos digitales a las necesidades personales.

ii.3 Mostrar interés de forma individual o en grupo en procesos cognitivos sencillos a la hora de entender y resolver problemas conceptuales básicos y situaciones confusas en entornos digitales.

ii.4 Identificar dónde buscar oportunidades para el auto aprendizaje y para mantenerme al día de la evolución digital.

iii.-Conceptos: Competencias para solucionar problemas. Necesidades tecnológicas. Reskilling, upskilling. Metodologías ágiles.

iv.-Contenidos: APORTANDO SOLUCIONES. Esta acción formativa está dividida en 6 unidades didácticas (UD):

iv.1 UD 1. Aplicaciones de gestión de equipos en remoto: Slack, Trello, Basecamp, Evernote, etc.

iv.2 UD 2. Gestionar mis resistencias.

iv.3 UD 3. Retando nuestra mente con actividades creativas.

iv.4 UD 4. Introducción a las metodologías ágiles: Manifiesto Agile.

iv.5 UD 5. Introducción al SCRUM.

iv.6 UD 6. Gestión del entorno VUCA.

Casos de uso.

Test de evaluación.

### **d) Metodología / Modalidad de formación:**

La metodología, basada en la práctica, está orientada a que los alumnos adquieran competencias técnicas y habilidades de manera progresiva, con tres principios: la práctica, la colaboración y la autonomía.

Para conseguir el aprovechamiento adecuado de esta capacitación los alumnos deberán haber superado satisfactoriamente al menos el 80% del itinerario propuesto. Al finalizar la capacitación, para aquellos alumnos que la hayan superado (superando al menos el 80% de la actividad).

### 3.-NÚMERO DE ALUMNOS