Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

DigiTrain

digital skills for adults and adult educators

MARCO DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA ADULTOS

Futuretrend TRAINING ACADEMY
FuturoDigitale
Eurosuccess CONSULTING
Action
GoEurope
GLaSP

MARCO DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA ADULTOS

Abril 2019

Exención de responsabilidad:
La información y los puntos de vista establecidos en este informe pertenecen al autor(es) y no reflejan necesariamente la opinión oficial de la Unión Europea. Ni las instituciones y órganos de la Unión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre pueden ser considerados responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.

Contenidos

Sección 1:
Introduction

Introducción al proyecto 08
Asociación de entidades 09

Sección 2
Marco de Competencias

Contexto y alcance del Marco de Competencias 12
Estructura del Marco de Competencias Digitales para adultos 13
Cómo usar el marco de competencias 13
Resumen del Marco de Competencias 14

Sección 3
Competencias y resultados del aprendizaje

Área de competencias 1: Alfabetización en información y manejo de datos 18
Área de competencias 2: Comunicación y colaboración 22
Área de competencias 3: Creación de contenido digital 29
Área de competencias 4: Seguridad 34
Área de competencias 5: Solución de problemas 39

Sección 4
Apoyo a los resultados de aprendizaje y recursos

Terminología de los componentes de competencia 46
Apoyo y orientación hacia los resultados de aprendizaje 47
Apoyo para la evaluación 53
Métodos de evaluación 54
Recursos de enseñanza y aprendizaje 55

Sección 1:

Introducción

MARCO DE COMPETENCIAS DIGITALES PARA ADULTOS

Introducción al proyecto

Este Marco de Competencias Digitales para Adultos fue producido como uno de los productos intelectuales del proyecto de asociación estratégica Erasmus plus DigiTrain (mejora de habilidades transversales y digitales para promover estrategias de capacitación combinadas e innovadoras en educación de adultos), implementado entre 2017 y 2019.

El objetivo general del proyecto era desarrollar las capacidades de las organizaciones de formación para capacitarlas en la enseñanza digital de alta calidad, mejorando las competencias digitales de los educadores de adultos mediante la formulación de marcos de competencias digitales para adultos y educadores. De esta forma, los marcos de competencias pueden servir como base para desarrollar programas apropiados de formación digital, recursos y herramientas educativas.

La asociación de entidades consiste en 6 organizaciones de 5 países:

Futuretrend (Reino Unido) brinda formación en Tecnologías de la Información, en habilidades de diseño, finanzas y negocios y se centra en ayudar a los clientes a desarrollar sus habilidades para el éxito empresarial o personal. La formación incluye cursos de Photoshop, WordPress, pruebas de software, análisis de negocios, stocks y capacitación sobre acciones e inversiones.

Futuro Digitale Association (Italia) es una organización sin ánimo de lucro. Atiende las necesidades de la comunidad local como el desempleo y/o las competencias básicas, dirigidas a los grupos desfavorecidos y marginados, como los migrantes y los miembros de grupos minoritarios. Trabaja para promover el empoderamiento a través del desarrollo relacionado con e-learning, prácticas y patrones de trabajo personalizados. También es una agencia de empleo validada por el Ministerio de Trabajo. Ayuda a los grupos objetivo a escribir y mejorar sus currículos y orientar sus carreras a través de herramientas de aprendizaje no formal.

Eurosuccess Consulting (Chipre) es una organización de consultoría y formación en el campo de la gestión de proyectos, servicios de capacitación y consultoría, orientación y guía. La organización ofrece un paquete integral de servicios que atiende las necesidades de diversos grupos y organizaciones con respecto a sus oportunidades de aprendizaje continuo en Chipre y en el extranjero.

Action Synergy S.A. (Grecia) es una organización de educación, formación y conocimiento aplicado involucrada en el desarrollo de tecnologías educativas, metodologías de formación y el desarrollo de cursos de capacitación de e-learning. Tiene un enfoque particular en la promoción de la educación para adultos y la adquisición de habilidades transversales para jóvenes y adultos. Las áreas clave de especialización incluyen: el desarrollo de metodologías de aprendizaje, cursos y módulos de tecnologías educativas que utilizan metodologías innovadoras.

GO EUROPE (España) Asociación Intercultural, tiene como objetivo promover un espíritu internacional alineado con los objetivos culturales comunes europeos a través del diálogo intercultural, el intercambio de conocimiento y la conciencia europea mediante la participación activa de jóvenes, organizaciones y empresas en proyectos de movilidad, educación y desarrollo.

Global Learning & Skills Partnership (GLaSP) (Reino Unido) es una organización de formación e investigación sin ánimo de lucro que promueve la capacitación y el desarrollo para adultos y jóvenes, especialmente aquellos que están en desventaja o que están socialmente excluidos. La organización brinda formación y talleres en habilidades de empleabilidad, búsqueda de empleo, economía personal, vida diaria, competencias digitales y TIC, la dimensión global, aprendizaje y comunicación intercultural, conciencia de la salud y emprendimiento.

Sección 2:

Marco de Competencias

MARCO DE COMPETENCIAS

Contexto y alcance del Marco de Competencias

Una sociedad digital necesita ciudadanos digitalmente competentes, lo que significa que los ciudadanos deberían poder usar tecnologías digitales de manera tranquila y segura para diversos fines, como trabajar, conseguir un trabajo, aprender, comprar online, obtener información y participar en actividades sociales más amplias como aprender y socializar. La obligación de que los adultos desarrollen su competencia digital se deriva de una serie de desarrollos, tendencias y desafíos en el uso de las tecnologías digitales. Estos incluyen el uso de internet como herramienta para la compras y venta de productos, proliferación y uso de redes sociales para comunicación e intercambio de información, el uso creciente de la banca digital y el contenido digital, investigación y acceso a la información y servicios públicos, el aprendizaje a distancia u online y la disponibilidad cada vez mayor de MOOC (*Massive Open Online Courses*) y *Consumer to Consumer Commerce* (C2C) utilizando plataformas de venta online. Los adultos, ahora y en el futuro, necesitarán competencia digital para la vida cotidiana, ya que impregna todas las facetas de la vida económica, social, cultural, política y ciudadana. Es una necesidad para participar plenamente en la vida cotidiana.

La Estrategia Europa 2020 tiene como objetivo crear las condiciones para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Algunas de las áreas a las que se dirige son el empleo, la educación, la inclusión social y la reducción de la pobreza. Cada una de estas áreas está cambiando rápidamente a través de la digitalización de la sociedad y el rápido aumento y uso creciente de las redes sociales. Por lo tanto, es imperativo que los ciudadanos tengan la competencia digital suficiente para poder participar plenamente y beneficiarse de las oportunidades digitales, pero también para mitigar los posibles riesgos. El impulso de las habilidades digitales es una de las prioridades de la Comisión Europea. Sus propuestas más recientes se han presentado en la Comunicación "Una nueva agenda de competencias para Europa: trabajar juntos para fortalecer el capital humano, la empleabilidad y la competitividad".

El Marco de Competencias Digitales para Adultos desarrollado por el proyecto DigiTrain es una herramienta que busca mejorar la competencia digital de los adultos al ayudar a los legisladores, instituciones educativas y educadores de adultos a desarrollar cursos adecuados que permitan a los adultos desarrollar las habilidades digitales requeridas. Plasma las competencias digitales clave que los adultos requieren para navegar en un mundo cada vez más digitalizado.

El marco se basa y adapta los marcos digitales y curriculares existentes para adultos, y toma prestado muchos elementos del Marco de Competencia Digital Europea para Ciudadanos (1), también conocido como DigiComp y el Marco de Competencias TIC para Educadores de la UNESCO (2) como herramientas para mejorar la competencia digital de la ciudadanía.

(1) El Marco Europeo de Competencias Digitales, también conocido como DigiComp, ofrece una herramienta para mejorar las competencias digitales de los y las ciudadanos/as. El DigiComp fue publicado por primera vez en 2013. Se ha convertido en una referencia para muchas iniciativas que tratan de promover las competencias digitales tanto a nivel europeo como a nivel nacional.

(2) Marco de Competencias para Educadores UNESCO TIC, UNESCO, 2011

Estructura del Marco de Competencias Digitales para Adultos

El Marco de Competencias Digitales para Adultos se basa en, adapta y amplía el DigiComp para satisfacer las necesidades específicas de los adultos, especialmente aquellos en educación no formal que necesitan desarrollar competencia digital. El marco identifica los resultados de aprendizaje específicos asociados con cada competencia, en términos de conocimiento, habilidades y valores y actitudes requeridas de los adultos con competencia digital.

El Marco consiste de **Áreas de Competencia**, que son categorías amplias de competencias que se espera que los adultos desarrollen. Cada área de competencia va acompañada de una **Descripción de la Competencia** que es una explicación de la competencia que se espera que los adultos desarrollen, seguida por los **resultados de aprendizaje** que se han formulado y expresado en términos de **conocimiento**, **habilidades**, **actitudes** y **valores** para demostrar el logro de la competencia

Cómo Usar el Marco de Competencias

El marco de competencias está destinado a instituciones, entidades educativas y educadores. Se puede utilizar como base para desarrollar cursos y programas de formación para adultos, acreditados y no acreditados, tanto en entornos educativos formales como no formales. Los adultos pueden usarlo para identificar sus carencias en habilidades digitales, de modo que puedan buscar oportunidades de formación apropiadas para llenar los vacíos identificados.

El marco de competencias no está diseñado como un curso y las áreas de competencia no pretenden ser módulos o unidades de cursos. No obstante, sí que pueden combinarse de cualquier manera para adecuarse a los grupos destinatarios para los que se está desarrollando el curso. La cuestión clave aquí es proporcionar oportunidades de aprendizaje que faciliten el desarrollo de las competencias requeridas. Al diseñar un curso basado en el marco de competencia, las descripciones de las competencias no deben evaluarse, ya que no son resultados de aprendizaje, sino descripciones de las competencias. Son los resultados de aprendizaje (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) los que se deben evaluar para determinar si se han alcanzado las competencias relevantes.

Estructura y Contenido

Esta sección proporciona detalles de la estructura y el contenido de cada competencia y resultados de aprendizaje. Cada competencia incluirá:

- Área de competencia
- Elemento de competencia
- Descripción de la competencia
- Resultado de aprendizaje (Conocimiento / Habilidades / Actitudes)
- Horas de aprendizaje tutorizado

Resumen de las Competencias

Competence 1: Information and data literacy

In this module learners will identify, locate, obtain, retrieve, store, organise and analyse digital information, evaluating its purpose and relevance.

Competence 2: Communication and collaboration

In this module learners will explore communicate in digital environments, share resources through online tools, connect with others and collaborate using digital tools, interact and participate in communities and networks, intercultural awareness.

Competence 3: Digital Content Creation

In this module learners will create and edit new digital content, integrate and rebuild prior knowledge and content, make artistic productions, multimedia content and computer programming, know how to apply intellectual property rights and licenses.

Competence 4: Safety

In this module learners will explore protection of personal information and data, digital identity protection, safety, safe and responsible use.

Competence 5: Problem solving

In this module learners will identify needs in the use of digital resources, make informed decisions about the most appropriate digital tools depending on the purpose or need, solve conceptual problems through digital media or digital tools, use technology creatively, solve technical problems, upgrade my competence and that of others.

Sección 3:

Competencias y Resultados del Aprendizaje

Área de Competencia 1:

Alfabetización en información y en manejo de datos

Descripción general

Identificar, localizar, obtener, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su propósito y relevancia.

Competencias:

1.1 Buscar y filtrar datos, información y contenido digital
1.2 Evaluación de datos, información y contenido digital
1.3 Gestión de datos, información y contenido digital

Área de Competencia	**1**	**Alfabetización en información y en manejo de datos**
Elemento de competencia	**1.1**	**Buscar y filtrar datos, información y contenido digital**
Descripción de la competencia	Articular necesidades de información, búsqueda de datos, información y contenido en entornos digitales, acceder y navegar en ellos y crear y actualizar estrategias personales de búsqueda	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	1.1.1	Reconocer la existencia de diferentes buscadores y cuáles responden mejor a las propias necesidades en la búsqueda de datos, información y contenido en diferentes dispositivos
	1.1.2	Identificar estrategias sencillas de cómo los buscadores clasifican la información
Habilidades	1.1.3	Seleccionar y utilizar técnicas de búsqueda adecuadas para encontrar información relevante
	1.1.4	Aplicar y adaptar estrategias sencillas y personales de búsqueda basadas en necesidades específicas para limitar el número de resultados
	1.1.5	Descargar y guardar diferente tipo de información de internet
Actitudes	1.1.6	Mostrar una actitud proactiva hacia el descubrimiento de información

Área de Competencia	**1**	**Alfabetización en información y en manejo de datos**
Elemento de competencia	**1.2**	**Evaluación de datos, información y contenido digital**
Descripción de la competencia	Analizar, comparar y evaluar críticamente la credibilidad y la fiabilidad de las fuentes de datos, información y contenido digital.	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	1.2.1	Reconocer cómo analizar información obtenida por su credibilidad y fiabilidad
Habilidades	1.2.2	Comparar y aplicar información de diferentes fuentes que aparezcan a raíz de una búsqueda online
	1.2.3	Evaluar la utilidad, precisión y completitud de la información, datos y contenido digital encontrado a través de la búsqueda online
	1.2.4	Distinguir la fiabilidad de la información, datos y contenido de los resultados de la búsqueda online
Actitudes	1.2.5	Emplear un pensamiento crítico y racional para comparar, analizar y evaluar correctamente las diferentes fuentes de información online

Área de Competencia	**1**	**Alfabetización en información y en manejo de datos**
Elemento de competencia	**1.3**	**Gestión de datos, información y contenido digital**
Descripción de la competencia	Organizar, almacenar y recuperar datos, información y contenido en entornos digitales. Organizarlos y procesarlos en un entorno estructurado	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	1.3.1	Identificar diferentes opciones de almacenamiento de datos e información y seleccionar el más adecuado para el fin y la necesidad concretos
	1.3.2	Reconocer cómo organizar y procesar archivos en un entorno estructurado y simple
Habilidades	1.3.3	Usar diferentes métodos para almacenar y gestionar recuses digitales e información
	1.3.4	Demostrar elementos de apoyo y recuperación de archivos y carpetas
Actitudes	1.3.5	Ser consciente de las diferentes consecuencias que tiene el manejo de contenido e información privada o públicamente
	1.3.6	Ser consciente de la importancia de los elementos de respaldo y apoyo

Área de Competencia 2

Comunicación y Colaboración

Descripción General

Comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas online, conectarse con otros y colaborar utilizando herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes online, conciencia intercultural.

Competencias:

2.1 Interactuar a través de tecnologías digitales

2.2 Compartir información y contenidos

2.3 Involucrarse en acciones ciudadanas mediante tecnologías digitales

2.4 Colaborar a través de tecnologías digitales

2.5 Normas de educación en internet

2.6 Gestión de la identidad digital

Área de Competencia	2	Comunicación y Colaboración
Elemento de competencia	**2.1**	**Interactuar a través de tecnologías digitales**
Descripción de la competencia	Interactuar en una variedad de dispositivos digitales y aplicaciones, entender cómo la comunicación digital es distribuida, mostrada y gestionada, entender formas adecuadas de comunicarse mediante medios digitales, hacer referencia a los diferentes formatos de comunicación, adaptar modos y estrategias de comunicación a la audiencia específica	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	2.1.1	Describir la funcionalidad de diferentes softwares de comunicación y/o aplicaciones para interactuar con otras personas
	2.1.2	Identificar y seleccionar formas de comunicación para contenidos y receptores concretos
Habilidades	2.1.3	Demostrar programas de chat usados comúnmente a través de smartphones o dispositivos móviles
	2.1.4	Crear, acceder, leer y responder adecuadamente a comunicaciones email mediante smartphones, dispositivos móviles u ordenadores
Actitudes	2.1.5	Tener confianza en uno mismo para comunicarse online
	2.1.6	Tener voluntad de descubrir nuevas tecnologías de la comunicación
	2.1.7	Ser consciente de los riesgos vinculados a la comunicación online

Área de Competencia	**2**	**Comunicación y Colaboración**
Elemento de competencia	**2.2**	**Compartir información y contenidos**
Descripción de la competencia	Compartir con otros el sitio web y contenido de la información encontrada, tener voluntad y ser capaz de compartir conocimiento, contenido y recursos, saber acerca de las prácticas de notificación e integrar nueva información en fuentes de conocimiento	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	2.2.1	Identificar y describir tecnologías digitales apropiadas para compartir datos, información y contenido digital
	2.2.2	Distinguir qué contenido, conocimiento o recursos puede ser compartidos públicamente
Habilidades	2.2.3	Demostrar participación en redes sociales para compartir conocimientos, contenido e información
	2.2.4	Usar sistemas de almacenamiento online (nubes) para guardar y compartir datos y contenidos digitales
	2.2.5	Demostrar que se comparten diferente tipo de archivos y contenido (ej. imágenes, vídeos, audios)
Actitudes	2.2.6	Tener confianza en uno mismo para aplicar los requisitos de copyright cuando se comparte información y contenidos

Área de Competencia	2	Comunicación y Colaboración
Elemento de competencia	**2.3**	**Involucrarse en acciones ciudadanas mediante tecnologías digitales**
Descripción de la competencia	Participar en la sociedad a través de medios online, buscar oportunidades para el autodesarrollo y empoderamiento en el uso de tecnologías en entornos digitales, ser consciente del potencial de las tecnologías para la participación ciudadana	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	2.3.1	Identificar y reconocer dispositivos digitales adecuados para empoderarse y participar en la sociedad
	2.3.2	Poder describir y comparar una amplia gama de canales mediáticos y cómo usarlos para participar en la sociedad
Habilidades	2.3.3	Ser capaz de localizar blogs, vídeos, grupos o eventos relevantes que correspondan con los intereses o necesidades
	2.3.4	Poder seleccionar e involucrarse en la participación online a partir de la elección de los canales de comunicación online con una audiencia determinada
	2.3.5	Usar propiedades de los servicios online para empoderarse
Actitudes	2.3.6	Ser consciente de los riesgos potenciales en la comunicación y prestación de servicios online

Área de Competencia	**2**	**Comunicación y Colaboración**
Elemento de competencia	**2.4**	**Colaborar a través de tecnologías digitales**
Descripción de la competencia	Usar tecnologías y medios digitales para el trabajo en equipo, procesos colaborativos y co-construcción y co-creación de recursos, conocimiento y contenido	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	2.4.1	Identificar el propósito de usar tecnologías colaborativas y redes sociales para la creación de contenido y hacer un listado de sus beneficios y limitaciones
	2.4.2	Identificar y seleccionar los recursos colaborativos y servicios web más adecuados para cada fin
Habilidades	2.4.3	Usar las propiedades de colaboración de los paquetes software y/o servicios web
	2.4.4	Seleccionar e involucrarse en la elección de redes sociales con una audiencia concreta para la co-creación de recursos y feedback
Actitudes	2.4.5	Tener voluntad de compartir y colaborar con otros mediante la tecnología digital
	2.4.6	Ser consciente de los riesgos potenciales de la colaboración a través de tecnologías digitales

Área de Competencia	2	Comunicación y Colaboración
Elemento de competencia	**2.5**	**Normas de educación en internet**
Descripción de la competencia	Tener conocimiento y "know-how" de las normas de comportamiento online/interacciones virtuales, ser consciente de los aspectos de la diversidad cultural, ser capaz de protegerse y proteger a otros de posibles peligros en internet (ej. ciberbullying)	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	2.5.1	Describir y dar ejemplos de las normas de comportamiento y "know-how" cuando se usa las nuevas tecnologías y se interactúa en entornos digitales
	2.5.2	Ser capaz de reconocer y considerar la cultura de la diversidad e implicaciones de la comunicación, así como el hecho de compartir mediante tecnologías digitales
	2.5.3	Distinguir el lenguaje inapropiado en las redes sociales, las leyes contra el ciberbullying y las consecuencias de los propios comportamientos
Habilidades	2.5.4	Demostrar cómo defenderse/protegerse uno mismo de las amenazas online cuando se comunica y se usa redes sociales
Actitudes	2.5.5	Tener confianza en uno mismo para adaptar estrategias de comunicación de forma adecuada según se necesite
	2.5.6	Tener una actitud prudente y segura en la interacción en un entorno digital

Área de Competencia	2 Comunicación y Colaboración
Elemento de competencia	**2.6 Gestión de la identidad digital**
Descripción de la competencia	Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales (cuentas online), ser capaz de proteger la reputación de uno mismo, lidiar con los datos que uno produce mediante diferentes cuentas y aplicaciones

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	2.6.1	Definir qué es una "identidad digital" e identificar las interconexiones entre los mundos online y offline
	2.6.2	Hacer un listado y describir los aspectos positivos y negativos de una identidad online y las implicaciones que tiene
Habilidades	2.6.3	Crear, modificar y gestionar una o varias identidades digitales según el contexto y el propósito
	2.6.4	Demostrar la protección a una reputación e identificar el propio rastro/huella digital
Actitudes	2.6.5	Reconocer los beneficios y riesgos relacionados con la identidad online

Área de Competencia 3

Creación de contenido digital

Descripción general

Crear y editar contenido digital nuevo, integrar y reconstruir el conocimiento y el contenido previos, realizar producciones artísticas, contenido multimedia y programación informática y saber cómo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias.

Competences:

3.1 Desarrollar contenido digital

3.2 Integrar y reelaborar contenido digital

3.3 Copyright y licencias

3.4 Pensamiento lógico

Área de competencia	**3**	**Creación de contenido digital**
Elemento de competencia	**3.1**	**Desarrollar contenido digital**
Descripción de la competencia	Crear y editar contenido digital para comunicarse con otras personas y para apoyar el desarrollo de actividades diarias	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	3.1.1	Describir diferentes formatos y medios en los que los contenidos puedan ser producidos
	3.1.2	Identificar el programa/aplicación adecuado para el tipo de contenido que necesita ser creado
Habilidades	3.1.3	Usar paquetes y herramientas básicos para crear contenido con diferentes formatos
	3.1.4	Usar una amplia gama de medios/software para expresarse uno mismo de forma creativa y que ayude a las tareas diarias (ej. textos, imágenes, audio, vídeo, etc.)
	3.1.5	Modificar y editar el contenido para mejorar el resultado final
Actitudes	3.1.6	Ser consciente de que no todo el contenido digital es verdad (bulos)
	3.1.7	Voluntad para explorar nuevas formas y formatos

Área de competencia	**3**	**Creación de contenido digital**
Elemento de competencia	**3.2**	**Integrar y reelaborar contenido digital**
Descripción de la competencia	Contribuir mediante la generación, finalización, mejora y creación de contenido para crear y compartir contenido/conocimientos nuevos y relevantes	
Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	3.2.1	Identificar métodos y espacios de coedición
Habilidades	3.2.2	Producir elementos que contribuyan a contenido online gratuito y accesible
	3.2.3	Combinar diferentes contenidos/recursos existentes de diferentes fuentes para crear contenido nuevo
	3.2.4	Usar funciones de edición para modificar en contenido desarrollado en sistemas de nubes o locales
	3.2.5	Probar interacción en un espacio/canal/chat compartido de comunicación online para compartir conocimiento y aportaciones
Actitudes	3.2.6	Valorar las aportaciones de otros participantes

Área de competencia	**3**	**Creación de contenido digital**
Elemento de competencia	**3.3**	**Copyright y licencias**
Descripción de la competencia	Compartir y explorar contenidos/conocimiento: respetar la propiedad intelectual	
Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	3.3.1	Identificar licencias regulatorias y copyright para el uso y publicación de información (también en redes sociales)
	3.3.2	Definir las formas de proteger la propiedad intelectual mediante licencias
Habilidades	3.3.3	Aplicar el derecho de las licencias para la creación y difusión de contenido
Actitudes	3.3.4	Actuar y asumir la responsabilidad de las propias acciones y elecciones
	3.3.5	Reconocer los derechos de propiedad intelectual

Área de competencia	**3**	**Creación de contenido digital**
Elemento de competencia	**3.4**	**Pensamiento lógico**
Descripción de la competencia	Entender el funcionamiento lógico y básico de la programación (pensamiento lógico)	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	3.4.1	Identificar la estructura lógica de las acciones/secuencias sencillas
Habilidades	3.4.2	Aplicar cambios a la configuración básica de programas ya desarrollados
	3.4.3	Demostrar la habilidad de codificar y programar dispositivos digitales
Actitudes	3.4.4	Reconocer/Valorar el pensamiento y planificación racional

Área de Competencia 4

Seguridad

Descripción General

Protección de datos e información personal, protección de identidad digital, seguridad, uso seguro y responsable.

Competencias:

4.1 Proteger dispositivos

4.2 Proteger datos y privacidad personales

4.3 Proteger la salud y el bienestar

4.4 Proteger el medioambiente

Área de competencia	**4**	**Seguridad**
Elemento de competencia	**4.1**	**Proteger dispositivos**
Descripción de la competencia	Proteger dispositivos y contenido digital y entender los riesgos y amenazas del mundo digital. Conocer medidas de seguridad y tener una consideración importante sobre la fiabilidad y privacidad	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	4.1.1	Identificar y diferenciar riesgos y amenazas en entornos digitales
	4.1.2	Identificar formas sencillas de proteger los dispositivos y contenido digital con atención especial a la fiabilidad y privacidad
Habilidades	4.1.3	Seleccionar e instalar medidas de seguridad en todos los dispositivos digitales
	4.1.4	Aplicar precauciones adecuadas para mantener la seguridad de los datos en entornos digitales (contraseñas, etc.)
Actitudes	4.1.5	Actitud realista y positive sobre los beneficios y riesgos asociados al uso de las nuevas tecnologías

Área de competencia	4 Seguridad
Elemento de competencia	**4.2 Proteger datos y privacidad personales**
Descripción de la competencia	Proteger los datos y privacidad personal en entornos digitales. Entender cómo usar y compartir información identificable mientras se es capaz de protegerse uno mismo y a otros de los peligros. Entender que los servicios digitales tienen una "Política de privacidad" para informar acerca del uso de datos personales

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	4.2.1	Distinguir entre protección y seguridad de datos
	4.2.2	Seleccionar formas sencillas de proteger datos personales y privacidad en entornos digitales
	4.2.3	Reconocer las condiciones de uso y condiciones de los servicios online y, por tanto, ser capaz de actuar cautamente
	4.2.4	Identificar contenido digital adecuado para compartir en espacios online
Habilidades	4.2.5	Elegir formas adecuadas para proteger mis datos personales y los de otros cuando comparto contenido digital en una red social (ej. una foto)
	4.2.6	Elegir una configuración de privacidad adecuada cuando ser comparte contenido digital
	4.2.7	Ser capaz de gestionar mi identidad y huella digitales y modificar la información
Actitudes	4.2.8	Sentirse seguro de uno mismo cuando se interactúa online, ya sea para comunicarse o para hacer uso de servicios online

Área de competencia	4 Seguridad
Elemento de competencia	**4.3 Proteger la salud y el bienestar**
Descripción de la competencia	Ser capaz de evitar riesgos para salud y amenazas para el bienestar físico y psicológico mientras se usa tecnologías digitales. Ser capaz de protegerse uno mismo y a los otros de posibles peligros en entornos digitales (ej. ciberbullying). Ser consciente de las tecnologías digitales para el bienestar y la inclusión social

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	4.3.1	Seleccionar y diferenciar formas sencillas de evitar riesgos para salud y amenazas para el bienestar físico y psicológico mientras se usa tecnologías digitales
	4.3.2	Reconocer consecuencias para la salud y seguridad del uso prolongado de la tecnología digital
	4.3.3	Identificar los tipos y características del ciberbullying
Habilidades	4.3.4	Aplicar acciones preventivas para evitar riesgos para salud y amenazas para el bienestar físico y psicológico mientras se usa tecnologías digitales
Actitudes	4.3.5	Tener confianza en uno mismo para evitar posibles evitar riesgos para salud y amenazas para el bienestar físico y psicológico mientras se usa tecnologías digitales
	4.3.6	Reconocer la importancia del comportamiento de uno mismo, ya que puede provocar impactos negativos a nivel psicológico, como es la adicción a internet, ciberbullying y exclusión social

Área de competencia	**4**	**Seguridad**
Elemento de competencia	**4.4**	**Proteger el medioambiente**
Descripción de la competencia	Ser consciente de los impactos medioambientales del uso de las nuevas tecnologías	
Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	4.4.1	Reconocer impactos medioambientales fácilmente visibles de los ordenadores y dispositivos electrónicos
	4.4.2	Identificar soluciones adecuadas para evitar la basura electrónica (“eWatse”) cuando se usan las nuevas tecnologías
Habilidades	4.4.3	Probar el uso eficaz de equipamientos digitales en términos de coste y tiempo
Actitudes	4.4.4	Ser consciente de los impactos medioambientales del uso de las nuevas tecnologías

Área de Competencia 5

Solución de problemas

Descripción General

Identificar las necesidades en el uso de los recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o la necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales o herramientas digitales, usar la tecnología de manera creativa, resolver problemas técnicos y actualizar su competencia y la de los demás.

Competencias:

5.1 Resolver problemas técnicos

5.2 Identificar las necesidades y respuestas técnicas

5.3 Usar las tecnologías digitales creativamente

5.4 Identificar las carencias en la competencia digital

Área de competencia	**5**	**Solución de problemas**
Elemento de competencia	**5.1**	**Resolver problemas técnicos**
Descripción de la competencia	Identificar problemas técnicos cuando se maneja dispositivos digitales y encontrar soluciones sencillas (identificar un problema y encontrar una solución)	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	5.1.1	Reconocer problemas técnicos simples cuando se maneja dispositivos en entornos digitales
	5.1.2	Reconocer donde buscar recursos de información para resolver problemas técnicos
Habilidades	5.1.3	Usar los recursos disponibles para responder rápidamente y de forma adecuada a los problemas frecuentes de los dispositivos
Actitudes	5.1.4	Tener voluntad para adoptar un enfoque activo en la resolución de problemas
	5.1.5	Ser persistente en la búsqueda de soluciones a los problemas que puedan surgir con las tecnologías de la información (TI)

Área de competencia	**5**	**Solución de problemas**
Elemento de competencia	**5.2**	**Identificar las necesidades y respuestas técnicas**
Descripción de la competencia	Valorar las necesidades e identificar, evaluar, seleccionar y usar herramientas digitales y posibles respuestas tecnológicas y solucionarlo. Adaptar y customizar lo entornos digitales a las necesidades personales (ej. accesibilidad)	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	5.2.1	Reconocer las tecnologías sencillas disponibles y entender sus potencialidades y limitaciones
	5.2.2	Identificar las fortalezas y debilidades de la tecnología disponible y de las oportunidades que presentan cuando se utilizan de apoyo para el logro de las propias metas
Habilidades	5.2.3	Demostrar formas habituales de adaptar y customizar entornos digitales a las necesidades personales
	5.2.4	Tomar decisiones informadas en la selección de las herramientas digitales para responder a varias necesidades
Actitudes	5.2.5	Apertura hacia el descubrimiento de nuevas herramientas digitales para resolver problemas personales u otras necesidades de aprendizaje

Área de competencia	**5**	**Solución de problemas**
Elemento de competencia	**5.3**	**Usar las tecnologías digitales de forma creativa**
Descripción de la competencia	Usar las herramientas digitales y las tecnologías para crear conocimiento e innovar procesos y productos. Involucrarse individualmente y colectivamente en el procesamiento cognitivo para entender y resolver problemas conceptuales y situaciones problemáticas en entornos digitales	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	5.3.1	Identificar y seleccionar tecnologías y herramientas digitales básicas para encontrar información relevante para resolver problemas teóricos
Habilidades	5.3.2	Demostrar que las herramientas digitales pueden ser usadas para explorar recursos cuando se buscan soluciones
	5.3.3	Probar una involucración individual y colectiva en la solución de problemas técnicos
Actitudes	5.3.4	Apertura hacia la revisión de los valores y atributos personas según la situación

Área de competencia	**5**	**Solución de problemas**
Elemento de competencia	**5.4**	**Identificar las carencias en la competencia digital**
Descripción de la competencia	Entender que competencias digitales propias necesitan ser mejoradas y actualizadas. Ser capaz de ayudar a los otros en el desarrollo de sus competencias digitales. Buscar oportunidades para el propio desarrollo y estar al día con la evolución digital	
Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	5.4.1	Reconocer donde mi propia competencia digital necesita ser mejorada o actualizada
	5.4.2	Identificar donde buscar oportunidades para el desarrollo de uno mismo y estar al día con la evolución digital
Habilidades	5.4.3	Descubrir oportunidades para el autodesarrollo y estar al día con la evolución digital
Actitudes	5.4.4	Tener la voluntad de buscar oportunidades para el propio desarrollo y estar informado acerca de las últimas noticias sobre evolución digital

Sección 4:

Competencia y Resultados de aprendizaje
Apoyo y Recursos

RECURSOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA APOYAR LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Terminología de los componentes de las competencias

Los componentes principales de las competencias que se tratan en la estructura del Marco de los Resultados de Aprendizaje de DigiTrain son el conocimiento, habilidades y actitudes.

Conocimiento
El "conocimiento" consiste en el resultado de la asimilación de la información a través del aprendizaje. El conocimiento es la parte de los hechos, principios, teorías y prácticas que está relacionada con el ámbito del trabajo o el estudio. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, el conocimiento es descrito como lo teorético o basado en los hechos (Parlamento y Consejo Europeos, 2008a)

Habilidades
Las "habilidades" son la capacidad de aplicar el conocimiento y el "know-how" para llevar a cabo tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las habilidades son descritas como cognitivas (el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos) (Parlamento y Consejo Europeos, 2008a)

En este informe, las habilidades prácticas hacen referencia a "habilidades instrumentales". Es decir, aquellas herramientas y medios relacionados con el conocimiento y las habilidades instrumentales para desarrollar o aplicar habilidades avanzadas (cognitivas) que dependen del uso de esas herramientas y medios. El término "habilidades avanzadas" se usa en el informe para referirse a la aplicación de habilidades digitales instrumentales para tareas o estrategias específicas.

Actitudes
Las "actitudes" son consideradas como las motivadoras de la conducta, la base para un desempeño competente continuo. Incluye ética, valores y prioridades. Pueden incluir también la responsabilidad y autonomía.

Competencia
Existe dos definiciones ligeramente diferentes de "competencia" en recientes recomendaciones políticas europeas. En las Recomendaciones sorbe Competencias Clave, se define "competencia" como la combinación adecuada de conocimiento, habilidades y actitudes según el contexto (Parlamento y Consejo Europeos, 2006). En el Marco de Europeo de Cualificaciones, la "competencia" es vista como el elemento más avanzado de los marcos descriptores y es definida como la capacidad probada de hacer uso del conocimiento, habilidades y destrezas personales, sociales y/o metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo personal y profesional.

Ambas definiciones concuerdan en que la competencia es el elemento de más alto nivel, incluidos los conocimientos, las habilidades y la forma en que se aplican en determinados.

Por lo tanto, no hay ninguna diferencia esencial entre estas dos definiciones. A fin de mantener la su complementariedad, se propone la siguiente definición: "competencia" es la capacidad de

utilizar los conocimientos y habilidades con responsabilidad, autonomía y otras actitudes apropiadas para el contexto de trabajo, de ocio o de aprendizaje.

Apoyo y orientación hacia los resultados de aprendizaje

Aquí hay una serie de recursos de apoyo y orientación adicionales a los resultados de aprendizaje.

Competencia 1: Alfabetización en información y en manejo de datos

Módulo 1.1

1.1.1 La persona participante identificará diferentes buscadores disponibles (Google, Yahoo, etc.) y reconocerá cuál responde mejor para sus propias necesidades cuando busque información y contenido a través de diferentes dispositivos (PC, tablets, smart TV, etc.)

1.1.2 La persona participante será capaz de identificar diferentes formas de búsqueda de recursos a través de los buscadores (imágenes/vídeos, formulación de búsqueda) y cómo informarse mediante las categorías de los buscadores (palabras clave, títulos, descripciones de la página y etiquetas de imágenes)

1.1.3 Los participantes usarán adecuadamente las opciones de búsqueda, como las categorías de búsqueda de Google, sólo para las imágenes/vídeos seleccionados, compra online y/o utilización de las propiedades de búsqueda mediante las palabras o frases clave para encontrar información relevante

1.1.4 Las personas participantes serán capaces de adaptar sus estrategias de búsqueda para reducir los resultados para un asunto o criterio concreto (ejemplo: añadir la ubicación cuando se busca un producto o servicio para localizarlo)

1.1.5 La persona participante puede descargar y guardar diferente tipo de información online de forma segura (documentos pdf, imágenes, vídeos, etc.) en una carpeta concreta del ordenador o en una memoria externa, etc.

Módulo 1.3

1.3.1 El participante será capaz de identificar diferentes opciones de almacenamiento de datos (USB, hard drive, nubes online, CD, etc.) y seleccionar los más adecuados para el fin y la necesidad (tamaño de archivos, compatibilidad, etc.)

1.3.2 La persona participante será capaz de reconocer diferentes formas de organizar y procesa archivos de una forma estructurada usando, por ejemplo, nombres de carpetas para proyectos distintivos, tipos de archivos, fechas, etc.

1.3.3 La persona participante demostrará el uso de varios métodos de almacenamiento de datos (USB, hard drive, nubes, CD, etc.) según el contenido (tamaño del archivo, tipo de archivo, etc.) y los requisitos (compatibilidad, acceso a varias personal, etc.)

Competencia 2: Comunicación y colaboración

Módulo 2.1

2.1.1 El participante describirá las diferentes funciones de varios softwares de comunicación (Outlook, Skype, JoinMe, etc.) y/o aplicaciones (WhatsApp, mensajes, etc.) que puedan ser usado para interactuar con otros vía PC, móviles y/o dispositivos tablets.

2.1.2 El participante identificará y será capaz de seleccionar las mejoras formas de comunicación basadas en con quién quiere comunicarse (amigos, compañeros, profesores, negocios, etc.), motivos de la comunicación (informal, formal, queja, presentar un escrito) y tipo de comunicación (ej. email para compartir archivos adjunto o contenido m-as grande, WhatsApp o mensajes, comunicación continua, llamadas por Skype o WhatsApp).

2.1.3 El participante será capaz de acceder, enviar y recibir mensajes usando programas de chats en smartphones o dispositivos móviles como WhatsApp o Facebook Messenger.

2.1.4 El participante demostrará que envía un email a un contacto, recibe emails y los contesta, incluyendo asunto del email, poniendo a otros en copia y añadiendo adjuntos

2.1.5 El participante puede usar otras vías de comunicación digital mediante tablets y ordenadores como escribir y comentar blogs, así como foros

Módulo 2.2

2.2.1 El participante será capaz de identificar diferentes recursos tecnológicos adecuados para compartir datos como Google Drive, OneDrive, Dropbox, WeTransfer, etc., describir los pros y contras y las diferencias entre ellos

2.2.2 El participante mostrará que sabe diferenciar qué contenido, conocimiento y/o recursos pueden ser compartidos públicamente teniendo en cuenta el copyright, la protección de datos, etc.

2.2.3 Los participantes demostrará que pueden participar en redes sociales poniendo posts en Facebook, o escribir tweets en Twitter para compartir pensamientos, información, etc.

2.2.4 Los participantes compartirán datos a grupos o individuos usando nubes como Dropbox, OneDrive, Google Drive, WeTransfer, etc.

2.2.5 Los participantes demostrarán que pueden enviar archivos y contenido a través de medios tecnológicos sencillos como adjuntos en emails o mediante programas de mensajería como WhatsApp

Módulo 2.3

2.3.1 El participante identificará diferentes servicios digitales como las redes sociales, foros, etc. que mejor encajen para diferente tipo de participación en actividades y debates online.
El participante también reconocerá diferentes sistemas online para empoderarse en un mundo digital para pagar facturas, banca digital, etc.

2.3.2 El participante será capaz de describir cómo usar redes sociales como Facebook, Twitter, etc. y cómo compararlas para diferentes actividades y usuarios.

2.3.3 El participante demostrará cómo y dónde localizar artículos en redes sociales, blogs, grupos, eventos y vídeos relevante para sus propios intereses.

2.3.4 El participante será capaz de poner posts, comentar y participar en diferentes redes sociales según la audiencia a la que se quiera llegar

2.3.5 El participante será capaz de localizar y utilizar servicios online para rellenar formularios, pagar facturas y/o hacer banca por internet

Módulo 2.4

2.4.1 El participante identificará cuándo un proyecto o tareas se beneficiará o no de un proceso colaborativo

2.4.2 El participante identificará y seleccionará qué recursos y webs de servicios hay disponibles (acceso a través de log in, uso compartido, feedback y comentarios) que mejor encajen con ciertos proyectos

2.4.3 El participante demostrará el uso de las propiedades de diferentes paquetes de software (Access, subir/descargar, restricciones, feedback, etc.) y de servicios como Wiki, Google Drive, OneDrive, “email clients”, etc. para cooperar.

2.4.4 El participante seleccionará redes sociales para involucrarse con el grupo objetivo deseado con comentarios y feedback en las co-creación de recursos

Módulo 2.5

2.5.1 El participante será capaz de describir con ejemplos cómo actuar online mediante el lenguaje y las imágenes en todo tipo de comunicación y sabrá qué es inapropiado y ofensivo

2.5.2 El participante reconocerá la mejor forma de actuar según con quién se comunique (amigos, familia, compañeros de trabajo, gente en general, etc.), así como las implicaciones culturales, religiosas y éticas

2.5.3 El participante distinguirá qué es el lenguaje inapropiado cuando se comunica vía redes sociales e identificará las leyes contra el ciberbullying, así como las consecuencias del comportamiento de uno mismo

2.5.4 El participante demostrará cómo puede defenderse y protegerse de las amenazas en la red configurando las propiedades de privacidad y sabrá cómo informar y denuncias problemas y bloquear usuarios

2.5.5 El participante muestra confianza en sí mismo para adaptarse a cómo se comunica con otra gente en función de la relación que tenga con ellos y ellas y teniendo en cuenta las consideraciones culturales, religiosas y éticas, etc.

Módulo 2.6

2.6.2 El participante hará una lista de los aspectos positivos (mostrar tus habilidades, comunicarse con familia y amigos, etc.) y negativos (lo que se sube online se queda en la red, los potenciales empleadores y empresas pueden ver lo que has hecho, etc.) de tener una identidad online y describirá sus implicaciones

2.6.3 El participante creará una cuenta en una o varias redes sociales según el fin (escribir posts, subir el CV, crear un perfil, comunicarse) y será capaz de modificar y gestionar sus cuentas

2.6.4 El participante demostrará cómo puede proteger su reputación mediante la configuración personal de sus cuentas con relación a quién puede ver qué, el acceso a sus datos y el rastro digital.

Competencia 3: Creación de contenido digital

Módulo 3.1

3.1.1 El participante describirá los formatos y medios como los archivos Word, vídeos, audios, imágenes, etc. que pueda producir

3.1.2 Las personas participantes identificarán programas y/o aplicaciones que mejor se ajusten a la creación del contenido buscado (editores de imagen/vídeos, presentaciones de PowerPoint, etc.)

3.1.3 Los participantes usarán paquetes básicos (Microsoft) para crear contenido en diferentes formatos (PowerPoint, etc.)

3.1.4 Los participantes crearán material (imagen, audio, vídeo, etc.) usando diferentes softwares (edición de fotos/vídeo, etc.) para expresar su propia creatividad

Módulo 3.2

3.2.4 Los participantes usarán ciertas funciones de edición en nubes seleccionadas, como Google Drive, para modificar el contenido creado

3.2.5 Los participantes demostrarán interacción mediante espacios compartidos de comunicación o chats para compartir conocimiento, ideas y feedback sobre recursos

Módulo 3.3

3.3.1 El participante puede identificar regulaciones y copyright para el usar y publicar información y recursos (libros, vídeos, música, etc.) y compartir contenido mediante redes sociales

3.3.2 El participante será capaz de definir diferentes formas para proteger su propiedad y contenido creados mediante licencias

Módulo 3.4

3.4.1 El participante será capaz de identificar una estructura lógica de acciones y secuencias sencillas de programación básica

Competencia 4: Seguridad

Módulo 4.1

4.1.1 El participante será capaz de identificar los riesgos y amenazas de un entorno digital (virus, spam, hackeo, etc.) y diferenciarlos según lo que son y lo que hacen

4.1.2 El participante será capaz de identificar diferentes formas de proteger dispositivos (PC, tablets, teléfonos, etc.) y contenido digital (archivos y carpetas) y su fiabilidad y privacidad

4.1.3 El participante será capaz de seleccionar y crear medidas oportunas de seguridad en diferentes softwares y dispositivos digitales para protegerse de virus y malware cuando acceda a cuentas o introduzca contraseñas

4.1.4 Los participantes aplicarán precauciones adecuadas para mantener la seguridad de sus datos en entornos digitales (contraseñas, preguntas de seguridad, medidas de seguridad de móviles como el escáner de las huellas, etc.)

Módulo 4.2

4.2.2 Los participantes serán capaces de seleccionar formas sencillas de proteger sus datos personales (contraseña, ser selectivo cuando se comparte información online) y privacidad (cambio de la configuración en redes sociales) en entornos digitales.

4.2.3 Los participantes serán capaces de reconocer el vocabulario y contenido de los permisos de uso de información personal y sus condiciones. También sabrán cómo decidir lo que aceptan de forma cauta

4.2.4 Los participantes serán capaces de identificar el contenido digital apropiado para compartir en entornos digitales, así como cuál evitar (ejemplos: fotos donde se pone la ubicación, etc.)

4.2.5 Los participantes elegirán formas adecuadas de proteger sus datos personales y los de otros cuando compartan contenido (fotos, vídeos, etc.) en redes sociales usando los permisos y configuración de privacidad en relación con quién puede ver los posts que se crean y evitar que se copie el contenido, etc.

4.2.7 Los participantes serán capaces de gestionar su propia identidad (cuentas de redes sociales, etc.) y su rastro digital y modificar la configuración, el contenido personal, la información y publicaciones de acuerdo con sus preferencias

Módulo 4.3

4.3.1 Los participantes serán capaces de seleccionar y diferenciar formas sencillas de evitar riesgos para salud (posición a la hora de sentarse en la silla, la posición del cojín en la silla, etc.) y las amenazas para el bienestar físico y psicológico mientras se usan las nuevas tecnologías

4.3.2 La gente participante reconocerá las consecuencias en la salud y seguridad del uso prolongado de las tecnologías digitales como es la excesiva exposición a los monitores, torceduras de muñecas y dolor muscular si la posición no es buena cuando se escribe en el ordenador, etc.

Módulo 4.4

4.4.2 El participante será capaz de identificar soluciones adecuadas para evitar la producción innecesaria de aparatos electrónicos que están hechos para ser reusados, liberados, guardados o reciclados. Considerar la "basura electrónica" cuando se use nuevas tecnologías

Competencia 5: Solución de problemas

Module 5.1

5.1.1 El participante reconocerá los problemas técnicos encontrados (hardware/software, conexiones, etc.) cuando se use diferentes dispositivos digitales

5.1.2 Los participantes reconocerán dónde buscar fuentes de información relevantes, ya sea online o mediante softwares de resolución de problema, sobre la solución de problemas técnicos diferentes

Module 5.2

5.2.3 Los participantes mostrarán formas cotidianas de adaptar y customizar los entornos digitales a las necesidades personales (cambiar la configuración del escritorio, permisos y niveles de seguridad, actualización de hardware y requisitos de software)

Módulo 5.3

5.3.1 El participante será capaz de identificar y escoger herramientas digitales y tecnologías sencillas ("Windows Help", buscadores y foros) para encontrar información relevante para resolver problemas.

Apoyo para la evaluación

Los siguientes puntos son indicadores del tipo de pruebas de evaluación que pueden ser producidos en el portafolio de los alumnos para demostrar su progreso hacia resultados de aprendizaje.

- Revistas de estudiantes, diarios.
- Las fotografías, ilustraciones, material audiovisual.
- Audiovisuales o finalización de asignación de prácticas, exposiciones y exhibiciones.
- Testimonio de alumno individual o de grupo.
- Ensayos marcados, hojas escritas de preguntas y respuestas, las hojas de cálculo.
- Registros de observación del tutor y listas de comprobación.

Todos los métodos de evaluación deben ser válidos, fiables, adecuados para el propósito e inclusivos. Para aclarar lo que se entiende por estos requisitos:

Válido
Las evaluaciones deben medir lo que pretenden medir y lo que es importante medir para demostrar el logro de los resultados de aprendizaje.

Fiable
El resultado de la evaluación debe ser replicable y compatible con diferentes circunstancias con otro tutor.

Apto para su uso
Los métodos de evaluación deben ser apropiados para el tipo de evaluación (por ejemplo, diagnóstico, formativa, sumativa).

Inclusivo
Los métodos de evaluación no deben levantar barreras innecesarias a la demostración del logro. Puede adaptar los requisitos de pruebas a las necesidades de individuos o grupos, y las pruebas siempre deben ser flexibles, variadas y apropiadas. Por lo tanto, un alumno con dificultades físicas puede proporcionar la evidencia oral o visual (fotos, video) en lugar de notas y ensayo producido por otros en el grupo.

Métodos de evaluación

La siguiente lista describe diferentes métodos de evaluación (pero no todos), con asesoramiento sobre la naturaleza de la tarea que pudiera establecerse, cómo estructurarlos y tipo en caso de ser necesario recoger pruebas.

Ensayo
Un discurso, respuesta escrita a una pregunta o afirmación que involucra al alumno en la búsqueda y presentación de la información y opiniones de una manera estructurada, que normalmente incluye una introducción, la información / opiniones / evaluación/análisis y una conclusión. Podría usarse para demostrar la memoria y la comprensión.

Discusión en grupo
El debate de un tema o situación seleccionada por el tutor o por el alumno, para permitir a los participantes compartir conocimientos y pensamientos y para evaluar su aprendizaje. El debate debe ser corto, estructurado y supervisado.

Preguntas y respuestas orales
Preguntas abiertas o cerradas específicas para obtener una respuesta inmediata. Puede variar desde preguntas formales a formularios interactivos como un concurso. Esto permite que las respuestas y las preguntas de los alumnos aporten un feedback inmediato del tutor.

Demostración práctica
Una demostración práctica de una habilidad/situación seleccionada por el tutor o por el alumno, para permitir a los estudiantes practicar y aplicar habilidades y conocimientos.

Proyecto
Una tarea específica de estudio e investigación privada para individuos o grupos. Normalmente intervienen la selección de un tema, la planificación, la búsqueda de información y presentación de resultados oralmente o por escrito.

Registro de reflexiones o de diario.
Una descripción, normalmente por escrito, pero puede ser oral, por el alumno reflexionando sobre cómo y lo que han aprendido. Suelen darse a intervalos regulares durante el proceso de aprendizaje, permitiendo así el debate sobre el progreso individual y cómo promover la compatibilidad del aprendizaje.

Informe
Un registro de una actividad y/o un resumen de la investigación donde se presenta la información de forma estructurada. No incluye el dictamen, pero pueden incluir análisis o evaluación. Puede ser presentado leyendo un escrito.

Juego de rol o simulación
Uso de una situación seleccionada por un tutor o alumno, para permitir a los estudiantes practicar y aplicar habilidades y explorar las actitudes. Evaluado a través de tutor/observación entre parejas. Tutorial de uno en uno y autoevaluación.

Pregunta y respuesta escrita / Prueba/examen.
Específicos, preguntas abiertas y cerradas para la respuesta inmediata del tutor, pueden oscilar entre exámenes y pruebas formales, de un concurso.

Recursos de enseñanza y aprendizaje

Se ha creado una gran cantidad de recursos, como propuestas de sesiones formativas, actividades, plantillas de ejercicios, manuales, etc. para alcanzar los objetivos de aprendizaje de las diferentes áreas de competencias y así ofrecer cierta orientación para usar el marco de competencias. Puedes encontrar y descargar estos recursos, en diferentes idiomas, en www.digi-train.eu