



DIGITUP

DIGITAL UPGRADE SKILLING

Policy Brief

A policy brief for VET educators and providers
about Digital Upgrade skilling of SMEs
and self-enterprises

#DigitUp
digit-up.eu



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

CONTENTS

Contents

EXECUTIVE SUMMARY	3
1. INTRODUCTION	4
1.2	6
1.3 Project partners	6
2.	10
3.	19
4. Policy recommendations: Structured and Actionable Framework for VET Educators and Providers to Enhance Digital Skills Among SMEs and Self-Enterprises	20
4.1 Needs Assessment and Research	20
4.2 Curriculum Development and Alignment	21
4.3 Capacity Building for VET educators	22
4.4 Delivery Methods and Learning Platforms	23
4.5 Awareness and engagement initiatives	24
4.6 Monitoring and evaluation (M & E)	25
5. Conclusion	26
6. References	27

RESUMEN EJECUTIVO

Dado que vivimos en la era de la Industria 4.0 y las tecnologías avanzadas, existe una creciente necesidad de equipar a los profesionales y educadores de EFP con los conocimientos y herramientas para capacitar de manera efectiva a gerentes de PYMES y autónomos en el ámbito de las habilidades digitales y las mejores prácticas de la industria. Este resumen de políticas ha sido especialmente diseñado en el marco del proyecto DigitUp y busca abordar la necesidad identificada anteriormente.

Como parte de sus objetivos, el informe de políticas se basa en los valiosos hallazgos y resultados del proyecto DigitUp, para brindar información sobre recomendaciones de políticas y estrategias accionables para proveedores de EFP que buscan abordar experiencias de capacitación de alta calidad alineadas con las necesidades de transformación digital de las PYMES y basadas en las principales actividades, hallazgos y resultados de los países socios en el proyecto.

Al utilizar los recursos y la orientación proporcionados en este resumen de políticas, los profesionales de la FP pueden mejorar su preparación y capacidades electrónicas, mejorando en última instancia su capacidad para capacitar y apoyar eficazmente a los gerentes de PYMES en su viaje de transformación digital.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Sobre el proyecto

La **digitalización** se encuentra entre los diversos desafíos a los que se enfrentan **las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) europeas** en el clima actual. Un gran número de PYMES informan que no poseen habilidades digitales básicas, lo que resulta en un vínculo positivo entre los **niveles de habilidades digitales** y **el crecimiento de la facturación**. Las PYMES enfrentan varias dificultades para desarrollar una **presencia en línea**, carecen de conocimiento sobre los beneficios y oportunidades disponibles relacionados con los recursos digitales, no están familiarizadas con la implementación de **plataformas digitales**, no tienen el conocimiento sólido para comprender y evaluar la transformación de la digitalización, las formaciones digitales y las herramientas y plataformas en línea y, por lo tanto, no se involucran en la **Industria 4.0**.

El **proyecto DigitUp** tenía como objetivo desarrollar un **curso de formación innovador, un juego serio** y **herramientas de evaluación** que hagan práctico para educadores y profesores de FP capacitar y transformar a gerentes de PYMES y autónomos en los futuros gerentes, armados **con habilidades digitales de vanguardia** que les permitan lograr la transformación digital utilizando marcos de la Industria 4.0 y **tecnologías BIC**.

A través del proyecto DigitUp, los participantes tendrán acceso y utilizarán prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje. Al apoyar medidas que fortalezcan los **ecosistemas** y aumenten estructuralmente el suministro de las habilidades necesarias, así como faciliten el desarrollo organizacional y el alto rendimiento, las PYMES europeas **pueden adoptar prácticas disruptivas** basadas en la tecnología en mayor número. En términos de apoyo a **la educación y formación profesional**, el proyecto DIGITUP busca fortalecer la capacidad de los educadores de EFP para implementar habilidades tecnológicas, digitales y de otro tipo que aborden su necesidad de adoptar también nuevos conocimientos sobre la transformación digital, **incluidos métodos pedagógicos y educativos innovadores**, construyendo también una red de educadores de EFP calificados.

El consorcio que da vida al proyecto DigitUp está formado por la organización coordinadora con sede en la República Checa, la Agencia Europea de Desarrollo (EUDA) y sus otras 6 organizaciones asociadas. Estos son Innovation Hive en Grecia, GEInnova en España, Synthesis Center for Research and Education en Chipre, Prios Kompetanse en Noruega, Consorzio Hypatia en Italia y, finalmente, Balkan Bridge en Bulgaria. El consorcio se dedica a dar vida a la visión y misión de DigitUp, asegurando la calidad en cada resultado del proyecto que entrega a lo largo del ciclo de vida del proyecto.



1.2 Objetivos del proyecto

El proyecto DigitUp busca apoyar la transformación digital en la Educación y Formación Profesional (EFP) y capacitar a los gerentes de pequeñas y medianas empresas (PYME) con habilidades digitales de vanguardia. Además, el proyecto Digit Up tiene como objetivo desarrollar un conjunto integral de recursos, que incluyen un curso de capacitación accesible, un juego serio, herramientas de evaluación y actividades piloto.

Digit Up tiene los siguientes **objetivos** concretos:

1. Identificar las competencias digitales más demandadas por PYMES y autónomos
2. Proporcionar aportes intersectoriales hacia las futuras habilidades digitales.
3. Comunicar a los gerentes de PYMES y autoempresas los avances en tecnologías emergentes
4. Proporcionar acceso gratuito a información, materiales, capacitación y apoyo actualizados y de alta calidad.
5. Desarrollar herramientas de evaluación para la medición de habilidades digitales.
6. Proporcionar material de capacitación relevante para la digitalización de las PYMES
7. Destacar la importancia de la digitalización para las PYMES y las autoempresas
8. Ampliar la política de habilidades digitales, resaltar las habilidades transferibles
9. Desarrollar una metodología detallada y sistemática para educadores de EFP
10. Apoye a los educadores y formadores de EFP con los recursos y materiales adecuados
11. Organice sesiones piloto con educadores veterinarios, capacitadores, gerentes, supervisores y emprendedores autónomos.
12. Realizar la difusión y validación de los resultados del proyecto.
13. Asegurar el acceso y uso de prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje por parte de los usuarios.
14. Aumentar y mejorar el debate público sobre lo digital para PYMES, microempresas y autoempresas.

Se espera que el proyecto tenga un impacto significativo en los participantes del proyecto, socios, grupos objetivo, partes interesadas regionales y nacionales y países del proyecto. Se espera que el grupo objetivo del Proyecto (por ejemplo, gerentes de PYMES, autónomos, gerentes y supervisores de pequeñas empresas) esté equipado con todas las habilidades digitales necesarias y capacidades modernas, participando en una serie de actividades piloto. Las actividades del proyecto generarán un impacto positivo a largo plazo en los grupos destinatarios, ya que los preparará con los medios necesarios para identificar los tipos de habilidades digitales que son altamente demandadas por las PYMES y las autoempresas.

1.3 Socios del proyecto

EVROPSKA ROZVOJOVA AGENTURA, S. R. O. EUDA, República Checa

Establecido en 2002, SYNTHESIS Center for Research and Education es una organización pionera que diseña e implementa proyectos de investigación y educación con impacto social. SYNTHESIS es una de las instituciones líderes en Chipre en los campos de la innovación social y el emprendimiento social; fundó Hub Nicosia, un centro de innovación social que alberga y apoya a emprendedores y organizaciones con una misión social. En un mundo rodeado de conflictos y exclusión de muchas formas, SYNTHESIS aspira a participar en acciones que mejoren la vida de las personas, mejoren la inclusión social y contribuyan a un futuro verde y sostenible para las personas y el planeta.

Centro de SÍNTESIS para la Investigación y la Educación, Chipre

Establecido en 2002, SYNTHESIS Center for Research and Education es una organización pionera que diseña e implementa proyectos de investigación y educación con impacto social. SYNTHESIS es una de las instituciones líderes en Chipre en los campos de la innovación social y el emprendimiento social; fundó Hub Nicosia, un centro de innovación social que alberga y apoya a emprendedores y organizaciones con una misión social. En un mundo rodeado de conflictos y exclusión de muchas formas, SYNTHESIS aspira a participar en acciones que mejoren la vida de las personas, mejoren la inclusión social y contribuyan a un futuro verde y sostenible para las personas y el planeta.

COLMENA DE INNOVACIÓN, Grecia

Innovation Hive es una organización privada sin fines de lucro ubicada en Grecia, especializada en los campos de la investigación y la innovación. Nuestras acciones tienen como objetivo mejorar la cohesión económica y social de las sociedades europeas, mientras que nuestro objetivo es encontrar soluciones a los nuevos desafíos de innovación, lograr el crecimiento, la sostenibilidad y maximizar el impacto en la sociedad. La filosofía de la organización para lograr estos objetivos se basa en metodologías de cocreación y un enfoque de cuádruple hélice. El compromiso de las partes interesadas de la industria, la ciencia y la sociedad tiene como objetivo crear vínculos entre las empresas, la academia y los actores cívicos para desarrollar una combinación de conocimientos, habilidades, herramientas, valores y motivación. El objetivo final es marcar la diferencia en las sociedades locales y lograr el éxito al más alto nivel de los principios de los conceptos de innovación social.

GESTION ESTRATÉGICA GENOVA, España

Gestión Estratégica e Innovación (GEInnova) es un centro de formación especializado en las áreas de emprendimiento y liderazgo, e-learning y plataformas de e-learning que nace con el objetivo de incrementar la calidad educativa y de emprendimiento de las promotoras, con enfoques innovadores en los ámbitos educativo y social y perspectiva de género. Además, cuenta con un equipo experto en gestión de proyectos europeos, que aporta su experiencia en el desarrollo de cursos y actividades formativas. A través del desarrollo de una plataforma digital, ayudan a empresas, organizaciones y administraciones públicas, con asesoramiento experto y formación. También promueven y apoyan el desarrollo sostenible de las comunidades locales y el empoderamiento de las personas a través de la educación y la capacitación en los campos del liderazgo y el emprendimiento.

PUENTE DE LOS BALKANES, Bulgaria

Balkan Bridge es una organización que tiene como objetivo unir a las sociedades de los Balcanes y lograr la cooperación y el crecimiento. La misión de la organización es cubrir las brechas del área de los Balcanes en términos de capacitación profesional, creación de redes y actividades de investigación con el objetivo de transformar los Balcanes en un ecosistema sostenible con un capital humano altamente calificado y empresas capaces de adaptarse a las necesidades de la sociedad y las tendencias globales. Para lograr sus objetivos, Balkan Bridge brinda servicios de consultoría, capacitación para la mejora de habilidades profesionales a individuos y capacitación corporativa para que las empresas logren el crecimiento y empoderamiento de los equipos.

PRIOS KOMPETANSE, Noruega

Prior Kompetanse AS (Prius) es una empresa noruega basada en la investigación. Los sectores y actividades más importantes en los que opera Prius son brevemente – Prius es reconocido como un centro de estudios nacional y nuestras actividades educativas se centran en estudiantes adultos y servicios de capacitación en habilidades básicas, materias vocacionales, capacitación para emprendedores y capacitación personalizada para empresas. - Nuestro departamento de software apoya nuestras actividades educativas y desarrolla nuevas soluciones digitales basadas en las necesidades de los clientes o en las especificaciones de varios proyectos en los que participamos. Desarrollamos y poseemos el concepto Follow Up®. - Nuestras actividades de consultoría apoyan principalmente a nuestros clientes en procesos internos de innovación, procesos de recursos humanos, asesoramiento financiero, transición ecológica, desarrollo económico circular y apoyo a la gestión. - Nuestro departamento internacional desarrolla, coordina y participa en diversos proyectos internacionales

CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN HP

Hypatia es un consorcio privado de investigación cuyo objetivo es promover, desarrollar y explotar los resultados de los recursos científicos, tecnológicos y humanos. Hypatia nace de la colaboración y asociación entre Universidades, Centros de Investigación y Empresas para poner en marcha e impulsar proyectos de I + D con objetivos sostenibles. La red del Consorcio tiene el papel de recopilador entre los poseedores de know-how y las organizaciones industriales, ocupándose de los temas de la transferencia de tecnología y el emparejamiento entre los laboratorios de I + D y las organizaciones productivas. Las fortalezas de Hypatia se basan en la creación de espacios compartidos dentro de los Centros de Investigación, la Academia y las empresas que operan para encontrar intereses y sinergias comunes, promoviendo la transferencia de tecnología como método apropiado para el crecimiento, fomentando la colaboración entre el mundo científico e industrial.

2. Estado, brechas, necesidades y buenas prácticas relacionadas con la formación profesional y la Actualización Digital de las habilidades de las PYMES y las autoempresas

Los proveedores y educadores de Educación y Formación Profesional (EFP) están dispuestos a profundizar en la digitalización, sin embargo, existe una evidente falta de recursos para respaldar su adopción de la capacitación sistemática para la digitalización de los gerentes de PYMES en toda Europa.

Con este fin, **el Manual para profesionales de la FP** se desarrolló como parte del proyecto DigitUp, e incorpora valiosos hallazgos horizontales y presenta los resultados de los siete países asociados involucrados en el proyecto DigitUp.:

Cubre una amplia gama de temas relacionados con tecnologías BIC, herramientas digitales, aprendizaje en línea y metodologías de enseñanza innovadoras, y tiene como objetivo servir como una guía integral que ofrezca conocimientos prácticos, estrategias, mejores prácticas y recursos que han sido cuidadosamente diseñados para facilitar a los profesionales de la EFP brindar experiencias de capacitación de alta calidad alineadas con las necesidades de transformación digital de las PYME y basadas en las principales actividades, hallazgos y resultados de estos países.:

- los "Informes de situación" sobre la transformación digital
- resumen de una encuesta realizada sobre las necesidades de competencias digitales entre PYMES y autónomos europeos
- una taxonomía sobre las tecnologías digitales relevantes para el proceso de transformación
- mejores prácticas prácticas que muestren procesos de digitalización exitosos en PYMES y autónomos.

Al utilizar los recursos y la orientación proporcionados en este manual, los profesionales de la FP pueden mejorar su preparación y capacidades electrónicas, mejorando en última instancia su capacidad para capacitar y apoyar eficazmente a los gerentes de PYMES en su viaje de transformación digital.

Para obtener información sobre las prácticas, brechas y necesidades relacionadas con la capacitación en Actualización Digital de PYMES y autoempresas, se llevaron a cabo informes sobre la transformación digital ["El estado de la transformación Digital"](#) en los países de los socios participantes del proyecto DigitUp (Bulgaria, Chipre, República Checa, Italia, Grecia, Noruega, España).

Los hallazgos resultantes de la investigación documental nacional agregada se incorporan a la creación de la [herramienta de autoevaluación en línea](#) DigitUp, para la medición de los niveles de habilidades digitales. **La educación basada en competencias se identifica como una buena práctica para apoyar a los educadores de EFP en la transformación digital.** Adoptar un enfoque basado en competencias para la educación y la capacitación, centrándose también en el desarrollo de habilidades, conocimientos y habilidades específicas es necesario para una ocupación en particular.

La herramienta de evaluación innovadora DigitUp para gerentes de PYMES y autónomos, toma en consideración lo anterior para incorporar perfiles de habilidades digitales; en particular, busca medir y evaluar el nivel de habilidades digitales, alfabetización digital y competencias basadas en tecnología de gerentes de PYMES y autónomos.

Metodología: Los socios participaron en investigaciones primarias (encuestas en línea) y secundarias (investigación documental) para entregar el manual. Para los informes nacionales sobre la situación actual, los elementos de investigación elegidos deben proporcionar una visión general representativa, actual y actualizada de la configuración institucional y el marco de políticas en los países socios. La encuesta en línea sobre habilidades de Transformación Digital de gerentes de pequeñas y medianas empresas (PYMES) y empresarios autónomos se realizó en los países de los socios del proyecto. La encuesta se diseñó sobre las partes más relevantes de los temas de transformación digital, tal como se identifican en los "Informes de situación" y las mejores prácticas europeas para las necesidades de investigación digital.

Análisis de datos: La investigación documental se basó en elementos e indicadores de investigación comparables. Además, para cubrir un horizonte temporal similar, la investigación cubrió los desarrollos institucionales y políticos de los últimos 10 a 20 años en cada país socio. Las encuestas en línea se analizaron temáticamente, en función de los objetivos y el alcance del proyecto. La encuesta se administró a al menos 5 gerentes de PYMES y autónomos por país socio para un total de al menos 35 participantes y los datos recopilados se han analizado para proporcionar información y conocimientos perspicaces sobre:

- el nivel digital y las necesidades potenciales de los directivos de PYMES y autónomos sobre la transformación digital;
- insumos para desarrollar la herramienta de evaluación en línea para gerentes de PYMES y autónomos y actividad piloto;
- sensibilizar y aumentar los conocimientos técnicos de todos los socios involucrados en el proyecto.;
- orientación para desarrollar el presente Manual para Profesionales Veterinarios.

Informe final: El Informe sobre el estado de Juego de DigitUp pretende ser un material representativo de todos los países, individualmente sensible, pero colectivamente representativo. En otras palabras, el informe DigitUp State of Play actuará como un mapeo de necesidades en gerentes de PYMES y autónomos en relación con la transformación digital. Los hallazgos de las encuestas en línea con gerentes de PYMES se incorporan en el manual del profesional veterinario.

Hallazgos:

La Unión Europea ha definido su ambición: alcanzar una tasa de digitalización del 75% para 2030, para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME). Estos forman la columna vertebral de las economías europeas, pero existen grandes discrepancias de desarrollo entre todos los miembros de la UE. Existen algunos patrones regionales, como entre el grupo de Visegrado, que tienen niveles similares de intensidad digital.

Sin embargo, las PYMES generalmente no están adoptando la transformación digital y la digitalización. Las PYMES están participando en la digitalización por su cuenta hasta cierto punto, pero es un proceso costoso y lento que impide su crecimiento. Todo el mundo está de acuerdo en que para facilitar la transformación digital faltan infraestructura y tecnología; muchas zonas rurales de Europa todavía necesitan un mejor acceso a Internet. Además, existe una deficiencia significativa en numerosas facetas cruciales de la digitalización, incluida la comprensión inadecuada de las ventajas, el respaldo insuficiente del gobierno, los recursos financieros insuficientes para respaldar un cambio tan costoso, el conocimiento inadecuado del ciberdominio y la ciberseguridad, y el capital humano insuficiente en forma de experiencia y habilidades. Aún así, no solo el sector comercial se ve afectado por estos problemas; los servicios gubernamentales y las infraestructuras estatales también requieren un cambio urgente.

Según el Informe del CEDEFOP "Poniendo a Europa en camino hacia una transición digital humana" (2022), una encuesta que realizó a más de 46.000 trabajadores europeos, la digitalización está en el centro de los debates humanos sobre el trabajo futuro, tanto en términos positivos como negativos. Los datos del informe del CEDEFOP indican que la transición de las competencias digitales aún no es una realidad. El objetivo de la revolución digital, según investigadores y formuladores de políticas, es "remodelar el trabajo de una manera centrada en el ser humano, donde las personas colaboren sin problemas con la tecnología, en lugar de ser reemplazadas por ella."

Hallazgos:

Los resultados de la encuesta con una muestra de gerentes de PYMES indican que los recursos financieros limitados pueden ser una barrera para la digitalización de los procesos de gestión, ya que estos procedimientos a veces requieren una inversión inicial considerable en hardware y software, además de los gastos asociados con la contratación de nuevo personal y la capacitación. Estos gastos pueden resultar inasumibles para las PYMES con poca financiación, especialmente si ya tienen dificultades para mantenerse al día con las operaciones o están lidiando con otras dificultades financieras.

La ausencia de capacitación y competencias para la preparación digital (acumulativamente, alrededor del 50%) es otro factor crucial. Este punto está relacionado con el anterior (recursos financieros inadecuados para la capacitación en habilidades digitales y actualizaciones de gerentes y personal). Este argumento y la revelación de "asusta a los recursos humanos" se pueden utilizar para mostrar cómo las PYMES que operan tanto en el lado de los recursos humanos como en el económico necesitan desarrollar sus activos digitales.

Las PYMES pueden aprender sobre herramientas y tecnologías digitales a partir de una variedad de recursos gratuitos en línea, muchos de los cuales están diseñados especialmente para pequeñas empresas. Las herramientas y tecnologías digitales también tienen un precio razonable y son de fácil acceso. Por lo tanto, además de los programas de capacitación, sería útil que las PYME tuvieran acceso a guías ligeras en línea disponibles públicamente sobre tecnología digital, particularmente sobre:

- Plataformas de código abierto
- Plataformas de redes sociales
- Herramientas de colaboración
- Otras soluciones de software basadas en la nube
- Aplicaciones móviles

Estas herramientas pueden ayudar a las PYMES a mejorar su productividad, eficiencia y competitividad.

Enfoques existentes:

Los gobiernos de todos los países que participaron en el informe State of Play reconocieron la necesidad de la digitalización y crearon estrategias para la transformación digital que fueron financiadas parcialmente por los fondos de recuperación de la UE. Estos planes de recuperación se centran en Big Data, Ciberseguridad e Internet de las Cosas (BIC), pero también incluyen exenciones fiscales, desarrollo de infraestructura, desarrollo de habilidades, inversión en capital humano e I + D. Por un lado, algunas PYMES ya han utilizado tecnologías BIC después de ver el valor que agrega a la productividad, rentabilidad y optimización.

Sin embargo, aunque algunas PYMES están utilizando las redes sociales y el marketing en Internet, todavía están muy rezagadas en todas las áreas de digitalización. Usar promotores, centros de apoyo y redes como agentes es una estrategia extra útil. Utilizar redes, centros de apoyo y promotores como agentes para promover y ayudar a la transformación digital es otra estrategia útil. Para ayudar a las PYMES, han surgido asociaciones, grupos cooperativos, centros de innovación y centros en varias naciones. En algunas situaciones, como Noruega e Italia, se han desarrollado programas que combinan sectores profesionales con instituciones educativas, como universidades, con el objetivo de vincular los sectores educativo y privado para desarrollar habilidades y sentar las bases para la transformación digital.

Mejores prácticas:

Las mejores prácticas que pueden utilizar las PYME para cumplir el objetivo de la UE incluyen invertir en capital humano a través de la educación en digitalización y proporcionar capital financiero para apoyar el desarrollo digital, además de modernizar la administración pública y la infraestructura tecnológica. Se necesita un amplio apoyo para garantizar la integración efectiva y fluida de las tecnologías contemporáneas.

Además, los centros, grupos y centros de innovación son herramientas útiles para apoyar a las pequeñas y medianas empresas (PYME) en sus esfuerzos de transformación digital y facilitar la cooperación. Finalmente, reunir a los sectores público y académico con el sector privado a través de programas de cooperación o capacitación garantizaría la formación efectiva de una nueva generación de profesionales digitales altamente calificados que impulsarán la transformación digital de Europa y mantendrán la competitividad del continente.

Una variedad de tácticas, enfoques y procedimientos que han demostrado mejorar el calibre de la educación y formación profesional se incluyen en las mejores prácticas para la EFP (Educación y Formación Profesional). Según los hallazgos de los estudios realizados durante la vida útil del proyecto DigitUp:

El desarrollo profesional continuo es crucial, e invertimos en el desarrollo profesional de los profesionales de la EFP ofreciendo capacitación continua, talleres y oportunidades para colaborar y compartir las mejores prácticas. Esto garantiza que los educadores se mantengan al tanto de las tendencias de la industria, las tecnologías emergentes y los avances pedagógicos. Existe la necesidad de una formación específica de educadores de EFP sobre la mejora de las habilidades de los gerentes de PYMES para la transformación digital. Por lo tanto, se impartió un curso de capacitación dedicado e innovador a través de una plataforma interactiva de aprendizaje electrónico diseñada, dirigida a proveedores/formadores/educadores de EFP y gerentes de PYMES.

El Curso de Capacitación tiene como objetivo brindar conocimiento, capacitar y capacitar a gerentes de PYMES, supervisores, emprendedores autónomos y partes interesadas relevantes para fomentar sus habilidades digitales y familiarizarse con las tecnologías de vanguardia en el marco de las ventajas de la Industria 4.0 y las tecnologías BIC.

El WP implica el desarrollo de un Plan de Estudios de Capacitación que adoptará una metodología combinada:

- **Entrenamiento cara a cara**
- **Iniciativas de Aprendizaje basadas en el Trabajo**
- **Recursos en Línea**

La plataforma de aprendizaje electrónico Digit Up, aloja el curso de capacitación en todos los idiomas de los socios e incluye 8 módulos:

- **Módulo 1: Fundamentos de Alfabetización Digital**
- **Módulo 2: Industria 4.0 y sus Beneficios**
- **Módulo 3: Fundamentos de Big Data**
- **Módulo 4: Tecnologías BIC (Internet de las cosas y Nube)**
- **Módulo 5: Ciberseguridad para Pequeñas Empresas**
- **Módulo 6: Modelo de Negocio y Marketing Digital**
- **Módulo 7: Módulo de Plan de Continuidad del Negocio**
- **Módulo 8: Herramientas y Plataformas Digitales Prácticas**

Cada módulo fue diseñado para ser sencillo, con hojas informativas que brindan una descripción general del módulo, el contenido del módulo en diapositivas y los aspectos clave abordados a través de una presentación interactiva de Mindsmith AI.

Apoyar la cooperación transnacional y el aprendizaje mutuo: sobre cuestiones de futuro entre partes interesadas importantes (industria, asociaciones, academia y organizaciones internacionales), y permitiéndoles crear soluciones novedosas y fomentar la transferencia de esas soluciones en nuevos contextos. Esto incluye desarrollar la capacidad de las partes interesadas relevantes y crear un plan de estudios actualizado y relevante, ofrecer oportunidades de aprendizaje basado en el trabajo y asegurarse de que los programas de capacitación estén en línea con las necesidades de la industria.

Participar en programas oficiales de la UE: Las instituciones de FP pueden promover la colaboración internacional, abrir oportunidades de financiación y estimular la innovación en educación y formación participando en programas e instalaciones de la UE como Erasmus+, Horizon Europe, Digital Europe y Recovery and Resilience Facility. Estos programas permiten a los profesionales, estudiantes e instituciones de EFP mantenerse a la vanguardia de los avances en educación, investigación, digitalización y esfuerzos de recuperación al facilitar el intercambio de conocimientos, mejores prácticas y experiencias.

- **Digital Skills and Jobs Platform:** Ofrece una amplia gama de excelentes herramientas, oportunidades e información sobre habilidades digitales y carreras en todos los niveles de habilidad, desde principiante hasta experto. Los nuevos usuarios pueden obtener fácilmente información actualizada, mientras que los profesionales experimentados pueden beneficiarse del contenido adaptado específicamente a su área de especialización.

Aprendizaje basado en el trabajo: Incluya oportunidades de aprendizaje basadas en el trabajo en los programas de EFP, como pasantías, aprendizajes y capacitación en el trabajo. Al brindar a los estudiantes experiencia práctica en el mundo real en entornos profesionales, esto les ayuda a desarrollar exposición a la industria y habilidades específicas del trabajo. Es importante examinar cómo utilizar las aplicaciones integradas contemporáneas y la tecnología digital para abordar problemas en el mundo real.

Con **el uso de plataformas de aprendizaje en línea, realidad aumentada, realidad virtual e inteligencia artificial**, la EFP puede ofrecer oportunidades de aprendizaje inmersivas y dinámicas que reflejan el cambiante panorama digital.

Fomentar marcos y programas ágiles: Identificar y atender los diversos requerimientos de los estudiantes implementando estrategias de enseñanza individualizadas. Es necesario evaluar rutinariamente los programas, planes de estudio y requisitos previos de la educación y capacitación vocacional para determinar las competencias, conocimientos y habilidades que demandan las empresas y las industrias. Proporcione a los estudiantes objetivos de aprendizaje individualizados, entrega flexible de cursos y comentarios y asistencia personalizados para garantizar su éxito. Promover técnicas de capacitación de vanguardia, así como competencias técnicas y digitales.

- Incluyendo laboratorios vivos, donde los estudiantes pueden aprender cómo fortalecer su pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas y enfoque holístico de las dificultades en todas las disciplinas.

- **Mostrando historias de éxito:** Las instituciones de FP pueden inspirar a las personas, fomentar las habilidades empresariales y brindar a los estudiantes la información y los recursos que necesitan para transformar sus ideas en empresas rentables mediante la difusión y el examen de historias de éxito de empresas y otras organizaciones que han recibido financiación y apoyo europeos para sus proyectos de innovación.
 - [EU success stories from EU-funded research & innovation](#)
 - [ESA Business Applications Portfolio](#)
 - [Enterprise Europe Network](#)

Participe en las plataformas oficiales de redes sociales de la UE para instrucción y entrenamiento. Los seminarios web, talleres, conferencias y programas de formación relacionados con la educación y la formación profesional se anuncian con frecuencia en las redes sociales de la UE. Los profesionales de la FP pueden adquirir nuevas habilidades e información, crear sus redes profesionales y obtener información sobre oportunidades de desarrollo profesional suscribiéndose a estos canales. Estos cambios pueden respaldar su desarrollo profesional continuo y su avance como maestros.

Evaluación y retroalimentación: Utilizar técnicas de evaluación eficientes en línea con las competencias y objetivos de aprendizaje de los programas vocacionales y de Tecnología Aplicada. Utilice una variedad de técnicas de evaluación, incluidos proyectos, portafolios, simulaciones y demostraciones prácticas, para brindar a los estudiantes comentarios perspicaces y fomentar el desarrollo continuo.

Una aplicación en línea gratuita llamada SELFIE para el aprendizaje basado en el trabajo (WBL) ayuda a las empresas y a las instituciones de Educación y Formación Profesional (EFP) a maximizar el uso de la tecnología digital en sus operaciones. SELFIE WBL ayuda a empresas e instituciones educativas a adaptarse a la era digital. Esto ayuda a la transformación digital, que es una de las principales prioridades políticas de la Comisión Europea. Para apoyar a las escuelas veterinarias, SELFIE debe modificarse para cumplir con los requisitos únicos de WBL.

Colaboración y asociaciones: Fomentar la cooperación y las empresas conjuntas entre educadores, partes interesadas de la industria, instituciones de EFP y otros grupos pertinentes. Intercambiar mejores prácticas, conocimientos y recursos para elevar el nivel de educación y capacitación vocacional.

- **Participar en redes de la UE para educadores tanto dentro como fuera de las instituciones de FP.**
- **Participar en actividades de comercialización y difusión de la industria dentro de la UE.**

Reconocimiento del aprendizaje previo: Proporcionar sistemas para reconocer y acreditar la educación previa y la experiencia laboral de los alumnos. Posibilitar que personas que ya poseen los conocimientos y habilidades necesarias progresen en sus profesiones y obtengan certificaciones oficiales.

- **Centro de pruebas:** Si se está administrando un examen o evaluación, las instituciones de EFP también pueden actuar como centros de pruebas. Esto les permite ayudar con las necesidades de evaluación de sus estudiantes o candidatos externos y brindar otros servicios.

Servicios de apoyo al alumno: Brindar servicios integrales de apoyo al alumno, como apoyo académico, orientación profesional y asesoramiento. Asegúrese de que los estudiantes tengan acceso a las herramientas y la asistencia que necesitan para tener éxito en su educación y capacitación vocacional, incluido el Manual para Profesionales Veterinarios de DigitUp.

Uso de la tecnología: Integre la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje para mejorar el compromiso, la interactividad y la eficiencia. Utilice herramientas digitales, sistemas de gestión de aprendizaje, recursos en línea y simulaciones virtuales para entregar contenido, facilitar la colaboración y brindar acceso a información y recursos actualizados.

- **Juegos serios:** pueden ser herramientas altamente efectivas en entornos educativos y de capacitación. fomenta el aprendizaje activo al exigir a los jugadores que tomen decisiones, resuelvan problemas y participen en el pensamiento crítico. Los alumnos participan activamente en el proceso de aprendizaje, explorando escenarios, experimentando con diferentes enfoques y reflexionando sobre los resultados. Esta experiencia práctica promueve una comprensión más profunda y el desarrollo de habilidades críticas. **El proyecto DigitUp desarrolló un Juego Serio para gerentes de PYMES y autónomos.** Este juego serio está alojado en la plataforma de aprendizaje electrónico. Este juego serio funcionará como un curso de aprendizaje basado en juegos en línea para la adquisición de habilidades digitales en el que los participantes aprenderán y aplicarán estrategias, técnicas y herramientas para desarrollar y mejorar estas habilidades. El Serious Game se desarrolló de acuerdo con los entregables producidos anteriormente, y será la herramienta para la capacitación del grupo objetivo principal del proyecto: gerentes de PYMES y autónomos. Incluye escenarios de sucursales sobre gestión corporativa o empresarial, finanzas, transformaciones digitales, innovaciones, recursos humanos, negociaciones o negociación de acciones en bolsa.

3. Evaluación de experiencias directas de actividades piloto con diversas partes interesadas durante el ciclo de vida del proyecto Digit Up

Dentro del alcance del proyecto Digit Up, se realizaron varias sesiones de prueba piloto en cada país socio, como parte de las siguientes actividades:

- Actividades piloto sobre cursos de capacitación y evaluación y,
- Actividad final de prueba piloto en el Serious Game DIGITUP

Metodología: Las actividades piloto involucran el empleo de indicaciones para facilitar conversaciones naturales entre los participantes. Este método permitió la exploración de pensamientos, sentimientos, puntos de vista, percepciones y opiniones dentro del grupo de participantes. Se distribuyeron cuestionarios estructurados para la evaluación de las actividades por parte de los participantes. Para la prueba piloto de los WP3 y WP4, se requirió que cada socio involucrara en cada país socio un número mínimo de 40 estudiantes (educadores de FP, proveedores de FP, gerentes de PYMES, autónomos), 280 en total.

Análisis de datos: Los socios analizaron los comentarios recibidos de los cuestionarios y elaboraron informes nacionales, basándose en los KPI para la satisfacción con la funcionalidad de los juegos serios (cualitativos), la calidad y el alcance de las actividades piloto (cuantitativos) y la satisfacción con las mejoras, las traducciones bien definidas, la visualización y los gráficos de la plataforma (cuantitativos). Los resultados del análisis sugirieron que el nivel de satisfacción en todas las categorías era de al menos el 90%.

Informe final: Los informes finales entre países (uno para cada actividad piloto) se basaron en los puntos principales derivados de los datos recopilados de los cuestionarios realizados por los seis socios de DigitUp. Las preguntas y respuestas se organizaron en categorías o puntos principales. Las conclusiones se derivaron de las respuestas mencionadas con mayor frecuencia en el cuestionario y de los principales puntos identificados en el análisis de los cuestionarios por parte de cada socio.

Hallazgos: El sistema de la plataforma en línea y el material del curso recibieron una abrumadora cantidad de comentarios positivos durante la prueba piloto. Los participantes quedaron bastante satisfechos, aunque se encontraron algunos pequeños problemas que se solucionaron de inmediato.

Conclusiones importantes de los comentarios:

Algunos participantes tuvieron problemas para encontrar el curso al principio después de registrarse en el sitio web. Se proporcionó un enlace directo al curso para solucionar esto y evitar más molestias. Se descubrió que había algunos problemas menores con las traducciones o la falta de ellas. La prontitud del socio principal permitió la pronta corrección de estos.

Conclusiones de las encuestas estructuradas: Las principales conclusiones se resumen a continuación:

- A lo largo de las actividades piloto, los participantes se sintieron involucrados y pensaron que el material del curso era muy aplicable a sus puestos y responsabilidades.
- La orientación ofrecida para navegar por el material del curso fue sencilla de entender y comprender.
- Los componentes interactivos del curso mejoraron significativamente la comprensión de los participantes de las ideas de transformación digital.
- El contenido de la capacitación se consideró apropiado para el trabajo diario de los participantes, especialmente sobre el fomento de la creatividad en el lugar de trabajo y la transformación digital.
- En general, los participantes expresaron una gran satisfacción con el material del curso y los ejercicios de pilotaje.
- Se pensó que las técnicas de capacitación empleadas, incluidas las sesiones interactivas y las presentaciones, tenían éxito en la comunicación de los conceptos de transformación digital.
- La relevancia del material de capacitación para situaciones del mundo real y su obvia aplicación a los trabajos de los participantes fueron muy apreciadas.
- La fuente y el estilo de color del material de capacitación también recibieron buenas calificaciones de satisfacción.
- Aunque no se destacaron dificultades importantes, se pidió a los participantes que propusieran áreas de mejora o mejora.

4. Recomendaciones de políticas: Marco Estructurado y Práctico para Educadores y Proveedores de EFP para Mejorar las Habilidades Digitales Entre PYMES y Autoempresas

Este resumen de políticas tiene como objetivo proporcionar un marco estructurado y práctico para que los educadores y proveedores de EFP mejoren las habilidades digitales entre las PYMES y las autoempresas, contribuyendo a su crecimiento sostenible y éxito en la era digital. Es necesario un marco sistemático y práctico para que los instructores y proveedores de FP (Educación y Formación Profesional) mejoren de manera efectiva las habilidades digitales entre las autoempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME). Con esta metodología, se puede crear, ejecutar y evaluar metódicamente programas de mejora de habilidades digitales adaptados a los requisitos de las PYMES y las autoempresas.

Para poner en práctica estas sugerencias, los responsables políticos, las partes interesadas empresariales y las instituciones de EFP deben trabajar en estrecha colaboración. Al dar prioridad a las PYMES y las autoempresas en lo que respecta a la mejora de las competencias digitales, podemos crear una economía más resiliente, creativa y competitiva.

4.1 Evaluación de Necesidades e Investigación

Objetivo: Determinar las habilidades digitales únicas que requieren las autoempresas y las PYMES para crear programas de capacitación que se adapten específicamente a ellas.

Cómo: Se sugiere que se fomente la investigación de mercado, el empleo de métodos de recopilación de datos como encuestas y entrevistas, así como el examen de oportunidades y desafíos comerciales.

Realizar Estudios de Mercado:

Para comprender el panorama de las habilidades digitales, examine las demandas del mercado, las tendencias de la industria y las próximas tecnologías.

Determine las habilidades digitales esenciales requeridas por diferentes industrias (porejemplo, marketing digital para la hospitalidad, comercio electrónico para el comercio

minorista).

Encuesta de PYMES y Autoempresas:

Emplee grupos focales, entrevistas y encuestas para obtener información de primera mano de los dueños de negocios sobre sus requisitos de capacitación y brechas en habilidades digitales.

Para llegar a un público más amplio, colabore con cámaras de comercio, asociaciones industriales y asociaciones empresariales locales.

Examinar Oportunidades y Desafíos Comerciales:

Determine los obstáculos típicos que experimentan las PYMES al implementar tecnología digital, como falta de conciencia, recursos financieros limitados o falta de experiencia técnica.

Examine las formas en que la experiencia digital podría mejorar el éxito corporativo, como aumentar la presencia en línea o agilizar los procedimientos.

4.2 Desarrollo y Alineación Curricular

Objetivo: Proporcionar un plan de estudios que brinde a las PYMES las habilidades digitales necesarias y esté en línea con las demandas de la industria.

Cómo: Basándose en un enfoque basado en la competencia, desarrolle capacitación basada en escenarios de la vida real y de acuerdo con los estándares de certificación y de la industria.

Design Modular Training Programmes:

Es importante desarrollar un plan de estudios modular que aborde dominios importantes de habilidades digitales, incluida la computación en la nube, la ciberseguridad, el comercio electrónico, la alfabetización digital y el marketing en línea.

Brinde a las PYMES la libertad de seleccionar módulos de acuerdo con sus requisitos únicos y objetivos corporativos.

Incluye aprendizaje interactivo del mundo real:

Haga hincapié en proporcionar a los participantes capacitación práctica y práctica que les permita utilizar las habilidades digitales en circunstancias del mundo real. Hacer uso de proyectos, estudios de casos y simulaciones que ilustren las dificultades que enfrentan las PYMES.

Incorporar elementos interactivos para mejorar la participación de los estudiantes, como el juego de roles, talleres y actividades grupales.

Cumpla con las Certificaciones y los Estándares de la Industria:

Ofrezca cursos que estén en línea con las normas aceptadas de la industria y proporcione certificaciones de compañías confiables (como Google, Microsoft y AWS).

Asegúrese de que los materiales de capacitación estén actualizados con las herramientas y tecnologías digitales en constante evolución.

4.3 Desarrollo de capacidades para educadores de FP

Objetivo: Brindar a los instructores de FP las habilidades y la información que necesitan para llevar a cabo una capacitación exitosa en habilidades digitales.

Cómo: Buscar ofrecer educación continua y desarrollo profesional, crear sinergias con actores de la industria y FP, así como promover redes de aprendizaje entre pares.

Ofrecer Oportunidades de Desarrollo Profesional:

Brindar a los instructores capacitación y talleres frecuentes sobre pedagogía digital, desarrollo de tecnología y estrategias de enseñanza en línea.

Para aumentar su reputación y nivel de experiencia, se debe alentar a los instructores a obtener certificaciones en áreas de habilidades digitales.

Fomentar la Participación de la Industria:

Establezca pasantías, programas de inmersión en la industria o asociaciones con empresas de TI para brindar a los instructores exposición directa a las herramientas y procedimientos digitales.

Fomente la colaboración con profesionales en el campo para ofrecer tutoría, conferencias invitadas y posibilidades de enseñanza conjunta.

Fomentar el intercambio de conocimientos y el Aprendizaje entre pares:

Proporcionar un foro donde los educadores puedan intercambiar ideas, recursos y experiencias en la enseñanza de la capacitación en habilidades digitales.

Crear comunidades de práctica donde los educadores puedan trabajar juntos, compartir conocimientos y mantenerse al día con los desarrollos en el campo.

4.4 Métodos de Entrega y Plataformas de Aprendizaje

Objetivo: Hacer uso de plataformas eficientes y técnicas de entrega para conectarse con una variedad de PYMES y empresas independientes.

Cómo: Ofrecer oportunidades de aprendizaje flexibles, combinadas y accesibles. Concéntrese en contenido adaptable que sea inclusivo y aborde las necesidades de los alumnos.

Utilice Técnicas de Aprendizaje Combinado:

Combine la instrucción en persona y virtual para satisfacer las necesidades de los alumnos con diferentes horarios y preferencias de aprendizaje. Para información teórica, use módulos en línea; para actividades prácticas, use talleres presenciales.

Utilice tecnologías digitales para realizar un seguimiento del progreso, promover la comunicación y proporcionar contenido, como los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS).

Emplear Marcos de Formación Adaptables y Ampliables.:

Cree programas de capacitación que se puedan ajustar para adaptarse a diferentes números de participantes y estilos de aprendizaje.

Proporcione módulos de microaprendizaje, talleres y cursos rápidos que funcionen con los horarios agitados de los propietarios de PYMES y contratistas independientes.

Garantizar la Accesibilidad y la Inclusión:

Asegurar que la capacitación esté disponible para todos, incluidos los hablantes no nativos, las empresas rurales y las personas con discapacidades. Utilice elementos de diseño accesibles, subtítulos y contenido multilingüe.

Para adaptarse a diferentes grados de acceso a la tecnología y la conectividad a Internet, ofrezca opciones de aprendizaje tanto en línea como fuera de línea.

4.5 Iniciativas de sensibilización y participación

Objetivo: Alentar a las PYMES y autoempresas a participar en programas de capacitación y crear

conciencia sobre las perspectivas de mejora de las habilidades digitales.

Cómo: Mostrar los beneficios de la mejora de las habilidades digitales a través de campañas dedicadas y divulgación a las partes interesadas

Iniciar Campañas de sensibilización específicas:

Promover programas de capacitación en habilidades digitales a través de redes sociales, medios locales, plataformas de marketing digital y eventos comunitarios.

Enfatice los estudios de casos, los respaldos y las historias de éxito de las empresas que se han beneficiado de la mejora digital.

Colaborar con Grupos Empresariales y Comunitarios:

Para llegar a un público más amplio, trabaje con cámaras de comercio, consejos locales y asociaciones empresariales.

Involucrar a las organizaciones comunitarias para garantizar que los dueños de negocios minoritarios y marginados participen de manera inclusiva.

Proporcionar Recompensas y Reconocimiento:

Para promover la participación, proporcione incentivos como descuentos, módulos de capacitación gratuitos o becas para la certificación.

Reconozca los logros con recompensas, insignias digitales y certificados por finalizar los cursos de capacitación.

4.6 Monitoreo y evaluación (SYE)

Objetivo: Monitorear el éxito de los programas de desarrollo de habilidades digitales y realizar

mejoras continuas en los programas en función de los aportes y resultados de los participantes.

Cómo: Evaluar el nivel de satisfacción y éxito de los programas implementados y mejorarlos cuando sea necesario.

Poner en práctica evaluaciones previas y posteriores a la capacitación

Mida los niveles iniciales de habilidades digitales a través de pruebas de referencia y evalúe los resultados del aprendizaje con evaluaciones posteriores a la capacitación.

Utilice encuestas, tareas prácticas y cuestionarios para recopilar información sobre la efectividad de la capacitación y el aprendizaje de habilidades.

Reúna Aportes de los Participantes y las Partes Relevantes:

Recopile comentarios de los participantes, instructores y socios de la industria a través de grupos focales, entrevistas y cuestionarios de comentarios.

En función de los comentarios, determinar sus fortalezas, áreas de desarrollo y requisitos de capacitación futuros.

Supervise las Métricas de Rendimiento Empresarial:

Para medir el efecto de la mejora de las habilidades digitales, vigile las métricas importantes de desempeño comercial, incluido el crecimiento de las ventas, el compromiso en línea y la eficiencia operativa.

Para evaluar las ventajas a largo plazo de la capacitación para PYMES y autoempresas, realice una investigación de seguimiento.

5. Conclusión

El [Plan de Digitalización de PYMES 2021-2025](#) propone cinco líneas de actuación para incrementar el número de empresas beneficiarias de estas herramientas. Estos incluyen el apoyo a la gestión del cambio digital, el fomento de la innovación disruptiva y el emprendimiento digital, el apoyo a la digitalización sectorial, la coordinación y la eficiencia, y la implementación de 5G.

Con este marco útil y bien organizado propuesto en el resumen de políticas de DigitUp, los profesores y proveedores de FP tienen un enfoque integral para mejorar las habilidades digitales entre las PYMES y las autoempresas.

Al centrarse en la evaluación de requisitos, el desarrollo curricular, el desarrollo de capacidades, las estrategias de entrega efectivas, los métodos de participación, el monitoreo y la evaluación y la mejora continua, los educadores de EFP pueden ayudar a las empresas a prosperar en la economía digital. Las PYMES y los emprendedores en solitario experimentaron un crecimiento sostenible, un mejor desempeño empresarial y un aumento en la alfabetización digital al implementar esta estrategia.

6. Referencias

- <https://www.techopedia.com/>
- https://sustainability-success.com/it/tecnologie-digitali-transformation/?utm_content=cmp-true
- <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/2254661/Allegato+A+della+legge+232+del+2016.pdf/b752d9a1-2886-2473-075d-d68f9598cf90>
- <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/2254661/Allegato+B+della+legge+232+del+2016.pdf/759945e3-1d03-eb36-3b3a-d3572c9c4284>
- European Commission, “Guidelines for teachers and educators on tackling disinformation and promoting digital literacy through education and training”, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022, Available at: https://learning-corner.learning.europa.eu/learning-materials/tackling-disinformation-and-promoting-digital-literacy_en
- European Commission / EACEA / Eurydice, 2022. The structure of the European education systems 2022/2023: schematic diagrams. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union





Co-funded by
the European Union



DIGITUP

DIGITAL UPGRADE SKILLING

Ponte en contacto con nosotros en
Social Media

