



DDBS LEARNING

The Distance, Demonstration-Based
Skill Learning Method



Plan de estudios de DDBS LEARNING



Co-funded by
the European Union

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos



Contenido

Plan de estudios de DDBS LEARNING	1
1. Introducción al aprendizaje de DDBS	3
1.1 Capacitación DDBS	3
1.2 Objetivo de la formación DDBS	3
1.3 Grupo destinatario: a quién puede interesar.....	4
1.4 Metodología de formación.....	5
1.5 Enfoque del programa de capacitación DDBS.....	5
2. Contenido de un vistazo	7
3. Contenido de la formación	8
3.1 Descripción detallada del contenido de la formación.....	8
3.2 Programa de formación detallado.....	20

1. Introducción al aprendizaje de DDBS

1.1 Capacitación DDBS

El método de Aprendizaje Basado en Demostraciones a Distancia es un método de demostración desarrollado por M. Katharakis, Linardakis, A. Karitis, H. Rautert, A. Antoniou, E. Zeaki como la solución (para enseñar en el período COVID-19) de enseñanza de habilidades prácticas a distancia, siguiendo el modelo instruccional de atención, retención, reproducción y motivación.

Pasos del método DDBS-L

1. Primera fase: Definición de las competencias a entrenar
2. Segunda fase: Definición de los parámetros de evaluación para una transferencia eficiente de competencias
3. Fase tres: Definición de las líneas de visión de observación de habilidades (SOLoS) y los canales de voz (VC)
4. Fase cuatro: Determinación de los componentes de configuración de DDBSL para entregar SOLoS y VC de manera eficiente
5. Fase 5: Demostración en línea de aprendizaje a distancia

1.2 Objetivo de la formación DDBS

La idea de la DDBS-Learning es una respuesta al informe del grupo de trabajo ET2020 sobre aprendizaje de adultos. Según el informe, la pandemia de COVID-19 ha obligado a digitalizar la educación y ha empujado rápidamente a los sistemas de educación y formación a explorar nuevas formas de enseñar y aprender. El impacto de la crisis de la COVID-19 en el aprendizaje de adultos también ha sido grave. La participación en el aprendizaje de adultos se ha visto afectada, ya que los proveedores de aprendizaje de adultos y los educadores se enfrentan a múltiples desafíos para impartir cursos, especialmente en lo que respecta a las habilidades prácticas.

Los principales desafíos se relacionan con:

- Transformando cursos prácticos presenciales en cursos online
- Establecer relaciones en línea con los alumnos
- asegurar el equipo y la infraestructura necesarios.
- la falta de habilidades suficientes del practicante



Por lo tanto, es necesario aprender más sobre cómo los diferentes grupos están afrontando la transición a la educación a distancia y qué se puede hacer para ayudarlos a ser coherentes con la igualdad de acceso a las oportunidades de aprendizaje.

La crisis, y su impacto generalizado en las economías y sociedades de todo el mundo, también han puesto de relieve el papel destacado del aprendizaje de adultos en un mundo afectado por la COVID-19. Dentro y fuera de la crisis, el aprendizaje de adultos es clave para garantizar que las personas puedan obtener las (nuevas) capacidades y competencias técnicas necesarias en un mercado laboral y una sociedad afectados por la COVID.

Por lo tanto, la capacitación DDBSL se ha desarrollado para capacitar al grupo objetivo con el fin de facilitar cursos digitales más efectivos, eficientes e igualitarios.

1.3 Grupo destinatario: a quién puede interesar

El grupo objetivo del aprendizaje DDBSL son todos los formadores y educadores que utilizan la metodología basada en la demostración para sus cursos presenciales y desean desarrollar sus habilidades para poder desempeñarse eficazmente en un entorno en línea.



1.4 Metodología de formación

La metodología de formación para el DDBS Learning será mixta y se realizará como 24 horas de instrucción en el aula o en el taller y hasta 20 horas de aprendizaje autodirigido.

1.5 Enfoque del programa de capacitación DDBS

Este programa de formación de DDBS se basa en el Marco Europeo de Cualificaciones (MEC), una herramienta de traducción que ayuda a comprender y comparar las cualificaciones otorgadas en diferentes países y por diferentes sistemas de educación y formación. Sus ocho niveles se describen en términos de **resultados de aprendizaje**: conocimientos, habilidades y competencias. Las competencias descritas en este documento están interrelacionadas e interconectadas, y se analizan en términos de conocimientos y habilidades, proporcionados en una lista de resultados de aprendizaje, que ofrecen inspiración y visión tanto para los formadores como para los alumnos. Por lo tanto, las siguientes definiciones son fundamentales para comprender la estructura del programa:

- 1. Resultados del aprendizaje:** Los resultados del aprendizaje son declaraciones de lo que un alumno sabe, comprende y es capaz de hacer después de completar el aprendizaje. Dichas declaraciones pueden diseñarse y utilizarse para la planificación de la educación y el desarrollo del currículo o para diferentes tipos de rendición de cuentas, como la responsabilidad legal o la responsabilidad profesional.
- 2. Conocimiento:** El conocimiento es el conjunto de hechos, principios, teorías y prácticas que se relacionan con un campo de trabajo o estudio. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, el conocimiento se describe como teórico y/o fáctico.
- 3. Habilidades:** Las habilidades son la capacidad de aplicar el conocimiento y utilizar la experiencia para completar tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las competencias se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (que implican la destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).
- 4. Competencia:** Las competencias son "la capacidad demostrada de utilizar conocimientos, habilidades y habilidades personales, sociales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y/o personal. Las competencias se describen en términos de responsabilidad y autonomía en el MEC.

Además, con el fin de alcanzar los objetivos educativos fijados por el programa de formación, los temas seleccionados para la formación, así como la extensión y profundidad de su contenido, se determinaron de



acuerdo con las necesidades educativas identificadas en el perfil profesional, teniendo en cuenta las necesidades del grupo destinatario y las demandas del mercado laboral.

En concreto, los criterios para determinar el contenido educativo fueron:

- La claridad y exhaustividad del contenido,
- Evitar contradicciones, solapamientos o lagunas en la selección, clasificación y organización de los contenidos de los módulos,
- La plena pertinencia del contenido temático con los objetivos enunciados que se persiguen a través de la implementación del programa educativo.



2. Contenido de un vistazo

El currículo de aprendizaje de DDBSL consta de cinco módulos principales de la siguiente manera:

Módulo A: Habilidades/características de un educador de adultos que imparte cursos en línea

Módulo B: Métodos y técnicas de enseñanza a distancia

Módulo C: Herramientas digitales de la educación a distancia

Módulo D: Método DDBSL

Módulo E: Metodología para el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje en línea, cursos y evaluación de habilidades prácticas utilizando el método DDBS

3. Contenido de la formación

3.1 Descripción detallada del contenido de la formación

El currículo de aprendizaje de DDBSL consta de cinco módulos principales. Consulte la descripción detallada de cada uno de los módulos de la siguiente manera:

Módulo A: Habilidades/características de un educador de adultos que imparte cursos en línea

a) Introducción al módulo:

El primer módulo del currículo se centra en las habilidades y características que debe tener un educador de adultos que imparta cursos en línea. Estas habilidades incluyen sólidas habilidades de comunicación, ya que los educadores en línea deben transmitir información de manera efectiva e interactuar con los estudiantes a través de plataformas digitales y aprendizaje en línea. La formación en línea se ha convertido en una parte esencial del desarrollo profesional, ya que permite llegar a un público más amplio y proporciona a los alumnos la flexibilidad de aprender a su propio ritmo. El curso cubrirá una variedad de temas relacionados con la capacitación en línea, incluido el diseño del curso, la conciencia cultural y la evaluación. Al final de este curso, los instructores estarán equipados con las habilidades y el conocimiento necesarios para diseñar, impartir y evaluar programas de capacitación en línea efectivos.

La Unidad 1, presenta métodos alternativos de educación y reemplaza los tradicionales por otros nuevos más innovadores que se adaptan mejor a la era moderna, como conferencias – conferencias en línea, discusión – discusiones grupales virtuales, etc. En esta unidad, se define y explica el "resultado de aprendizaje" con el fin de dejar claro al educador cuáles pueden ser los resultados de aprendizaje. Además, durante la Unidad 1, el educador puede aprender cómo prepararse para una formación en línea y cómo transformar una forma tradicional de aprendizaje en una en línea.

El objetivo principal en la segunda unidad es la adopción de la formación al grupo objetivo. Más específicamente, cada grupo tiene sus propias características de aprendizaje (por ejemplo, conocimientos previos, estilos de aprendizaje, motivación, competencia técnica) que cada educador debe reconocer y aplicar a cada grupo diferentes estilos de aprendizaje (como visual, auditivo o kinestésico). De esta manera, el formador puede crear un curso diverso y atractivo que satisfaga las necesidades de todos los alumnos. La importancia de esta unidad incluye el diseño del curso, la confianza entre los alumnos y los formadores, etc.

La tercera y última unidad tiene como objetivo cultivar la conciencia cultural en la formación en línea. Más específicamente, a través de esta unidad, los educadores aprenderán nuevas técnicas para promover la inclusión de un grupo diverso fomentando la participación activa, brindando opciones de aprendizaje flexibles, celebrando la diversidad, fomentando el intercambio cultural, brindando acceso a recursos como capacitación en sensibilidad cultural y servicios de traducción de idiomas, etc.

b) Objetivos principales:

Este curso ha sido diseñado para proporcionar a los formadores las habilidades y los conocimientos que necesitan para impartir formación en línea de forma eficaz. El objetivo del Módulo 1 "Módulo A: Habilidades / características de un educador de adultos que imparte cursos en línea" es equipar a los formadores con las herramientas y técnicas necesarias para crear experiencias de formación en línea atractivas e impactantes. En la era digital actual, la formación en línea se ha convertido en una parte esencial del desarrollo profesional.

Permite a los formadores llegar a un público más amplio y proporciona a los alumnos la flexibilidad de aprender a su propio ritmo. Este curso cubrirá una variedad de temas relacionados con la capacitación en línea, incluido el diseño del curso, la conciencia cultural y la evaluación. En este curso de 4-5 horas, los educadores aprenderán sobre las partes principales de un curso en línea, los resultados de aprendizaje y cómo reconocer las características de aprendizaje del grupo. El módulo también cubre la conciencia cultural y las técnicas para promover la inclusión, y discute cómo adaptar la capacitación al grupo objetivo.

c) Palabras clave: formación en línea, conciencia cultural, competencias, características, inclusión de un grupo diverso de alumnos, contenido, evaluaciones, interacción, retroalimentación, grupo destinatario

d) Resultados de aprendizaje esperados

Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las partes principales de un curso en línea • Enumerar varias actividades que son más fáciles de transferir en línea • Describir los resultados de aprendizaje de un curso en línea • Reconocer las características de aprendizaje de tu grupo • Describir qué es la conciencia cultural • Enumerar las técnicas para promover la inclusión de un grupo diverso de alumnos. • Explicar la importancia de adaptar la formación a su grupo objetivo
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la formación para que se lleve a cabo en línea • Integrar los componentes de los cursos presenciales a los online • Evaluar a sus alumnos para adaptar el curso de formación a sus necesidades • Practicar la conciencia cultural durante tus sesiones de entrenamiento
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar de forma independiente en el diseño de la transformación de un curso presencial a uno online. • Adaptar el curso de formación para que se corresponda con las características y la cultura de sus alumnos

Módulo B: Métodos y técnicas de enseñanza

a) Introducción al módulo:

Este módulo examinará una variedad de métodos y técnicas de enseñanza, sus características, sus pros y sus contras, y las situaciones en las que pueden ser utilizados por los formadores o educadores para lograr una enseñanza eficaz y eficiente. También veremos los métodos de evaluación, sus rasgos, fortalezas y debilidades, y cómo cada uno de ellos puede beneficiar a un curso en línea. Al finalizar este módulo, los formadores y educadores podrán aplicar una variedad de métodos y técnicas para la enseñanza y la evaluación en sus cursos, así como tomar decisiones informadas sobre qué métodos son los más apropiados para su curso.

En la primera unidad, los alumnos descubrirán diferentes métodos y técnicas de enseñanza que se aplican en la enseñanza en línea. Se examinarán las características y rasgos importantes de cada método de enseñanza, para proporcionar al educador una visión completa de cada método. Al final de esta unidad, los educadores habrán adquirido una comprensión de los diferentes tipos de métodos de enseñanza y sus características, así como de cómo estos pueden servir para facilitar y optimizar su enseñanza.

En la segunda unidad, desglosaremos las fortalezas y debilidades de cada método de enseñanza, con un fuerte énfasis y enfoque en la enseñanza en línea. Se examinará su idoneidad, no solo en términos de enseñanza en línea, sino también en términos de la materia de enseñanza y el medio de enseñanza. Al finalizar esta unidad, los alumnos podrán seleccionar los métodos de enseñanza más adecuados para su curso.

En la tercera unidad de este módulo se examinarán las mejores prácticas en la aplicación de los conocimientos adquiridos en las dos unidades anteriores. En concreto, en esta unidad se demostrará cómo aplicar cada método de enseñanza con consejos prácticos. Cuando los alumnos completen esta unidad, habrán adquirido una comprensión práctica de cómo aplicar cada uno de estos métodos y en qué casos serán más útiles y efectivos.

En la cuarta y última unidad se discutirán las diferentes metodologías y técnicas de evaluación que pueden ser aplicadas por el educador para evaluar el progreso de los alumnos. Al final de esta unidad, los alumnos serán capaces no solo de seleccionar el método de evaluación más adecuado para su curso, sino de combinar diferentes métodos de evaluación para llegar a la solución óptima.

b) Objetivos principales:

El objetivo de este módulo es ayudar a los educadores a obtener una comprensión más profunda de las diversas técnicas que pueden utilizar en su aula y cómo pueden servirles mejor. En concreto, este módulo tiene como objetivo dotar a los educadores de las herramientas adecuadas para poder tomar decisiones informadas sobre los mejores métodos a emplear en sus cursos, para poder juzgar cuáles son las técnicas más adecuadas en función del nivel de competencia de la clase, la materia que se imparte y el medio de enseñanza para lograr los mejores resultados.

c) Palabras clave: método de enseñanza, técnica de enseñanza, aprendizaje sincrónico, aprendizaje asincrónico, evaluación formativa, evaluación sumativa, clases en línea en vivo, conferencias en video pregrabadas, aula invertida, pizarra en línea, presentación

d) Resultados de aprendizaje esperados

<p>Conocimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el enfoque centrado en el profesor y el enfoque centrado en el estudiante en los entornos de aprendizaje. • Describir los diversos métodos y técnicas de enseñanza y sus características. • Describir las instancias para las que cada método es más apropiado • Resumir los pros y los contras de cada método de enseñanza • Relacionar la importancia del tipo de asignatura que se imparte a la hora de seleccionar un método de enseñanza • Relacionar las mejores prácticas en la aplicación de cada método • Distinguir entre evaluación formativa y sumativa • Nombrar las técnicas de evaluación en línea más comunes • Reconocer las fortalezas y debilidades de los diferentes métodos de evaluación.
<p>Habilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar métodos de enseñanza en diferentes contextos • Identificar los elementos que sugieren el mejor método de enseñanza en determinados casos • Seleccionar el método de enseñanza más apropiado en función del tema, el nivel de habilidad y la forma de enseñanza • Ilustrar el propósito para el que es mejor utilizar cada método de evaluación
<p>Competencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la idoneidad de cada método de enseñanza para un curso de formación en particular • Construir una estrategia de formación utilizando una combinación de métodos y técnicas de enseñanza, en función de su idoneidad • Formular una estrategia de evaluación utilizando diferentes métodos de evaluación para maximizar la eficacia de la evaluación formativa y sumativa

Módulo C: Herramientas digitales de la educación a distancia

a) Introducción al módulo:

El módulo actual sobre "**Herramientas digitales de aprendizaje a distancia**" está diseñado para proporcionar a los educadores profesionales una comprensión completa de las herramientas digitales disponibles para el aprendizaje a distancia eficaz de habilidades prácticas. El módulo consta de cuatro unidades, cada una de las cuales se centra en un aspecto específico de las herramientas digitales para el aprendizaje a distancia. En general, este módulo dotará a los educadores profesionales de los conocimientos y las habilidades necesarios para utilizar eficazmente las herramientas digitales con el fin de crear experiencias de aprendizaje en línea atractivas y eficaces para sus alumnos.

En la primera unidad se presentarán **herramientas digitales que pueden utilizarse para transferir conocimientos a los alumnos**. Cubrirá varias herramientas como sistemas de gestión del aprendizaje, software de videoconferencia, pizarras virtuales y herramientas interactivas en línea. Los educadores aprenderán a crear contenido en línea atractivo e interactivo que se puede utilizar para entregar información a los alumnos.

La segunda unidad se centrará en las **herramientas digitales que pueden utilizarse para desarrollar las competencias de los alumnos**. Cubrirá varias herramientas como software de simulación, tutoriales interactivos en línea y gamificación. Los educadores aprenderán a diseñar actividades de aprendizaje en línea efectivas que puedan ayudar a los alumnos a desarrollar sus habilidades en un entorno virtual.

La tercera unidad presentará **herramientas digitales que pueden utilizarse para la evaluación de los alumnos**. Cubrirá varias herramientas como cuestionarios en línea, encuestas y evaluaciones. Los educadores aprenderán a diseñar evaluaciones que se puedan realizar en línea y a utilizar herramientas digitales para calificar y proporcionar comentarios a los alumnos.

Por último, la cuarta unidad se centrará en **las herramientas digitales que pueden utilizarse para evaluar la eficacia de la formación**. Cubrirá varias herramientas como análisis de aprendizaje, encuestas en línea y formularios de comentarios. Los educadores aprenderán a utilizar estas herramientas para medir la eficacia de sus programas de formación y realizar mejoras cuando sea necesario.

b) Objetivos principales:

El objetivo principal del módulo "Herramientas digitales del aprendizaje a distancia" es proporcionar a los educadores de adultos una comprensión de las diversas tecnologías, enfoques y conceptos que se utilizan para apoyar el aprendizaje a distancia y facilitar la educación en línea de habilidades prácticas, adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarios para utilizar eficazmente las herramientas digitales para el aprendizaje a distancia que conduzcan a mejores resultados de aprendizaje para sus alumnos. El módulo está diseñado para equipar a los educadores con las herramientas que necesitan para crear experiencias de aprendizaje en línea atractivas y efectivas para sus alumnos.

Los objetivos concretos del módulo son los siguientes:

- Dar a conocer a los educadores los beneficios y limitaciones del uso de herramientas digitales para el aprendizaje a distancia.
- Proporcionar a los educadores una comprensión de las diversas herramientas digitales disponibles para la transferencia de conocimientos, el desarrollo de habilidades, la evaluación de los alumnos y la evaluación de la formación.
- Enseñar a los educadores a diseñar actividades efectivas de aprendizaje en línea que utilicen herramientas digitales para la transferencia de conocimientos y el desarrollo de habilidades.
- Enseñar a los educadores a utilizar herramientas digitales para evaluar los conocimientos y habilidades de los alumnos en un entorno virtual.
- Enseñar a los educadores a utilizar las herramientas digitales para evaluar la eficacia de los programas de formación.
- Proporcionar a los educadores experiencia práctica en el uso de herramientas digitales para diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje en línea efectivas para los alumnos.

Animar a los educadores a reflexionar sobre su práctica docente e identificar áreas en las que se pueden integrar herramientas digitales para mejorar los resultados de aprendizaje de sus alumnos.

c) Palabras clave:

1. **e-Learning:** El e-learning se refiere al uso de tecnologías digitales para apoyar la impartición de educación y formación. Abarca una amplia gama de recursos y actividades educativas en línea, incluidos cursos en línea, materiales de aprendizaje multimedia y aulas virtuales.
2. **Aprendizaje en línea:** El aprendizaje en línea se refiere a la impartición de educación y formación a través de Internet. Permite a los alumnos acceder a materiales educativos, participar en actividades e interactuar con instructores y compañeros desde cualquier lugar con conexión a Internet.
3. **Aprendizaje virtual:** El aprendizaje virtual se refiere a un tipo de aprendizaje electrónico que generalmente implica interacciones en línea sincrónicas o asincrónicas entre alumnos e instructores que utilizan herramientas y plataformas virtuales.
4. **Educación a distancia:** La educación a distancia es un tipo de educación que se imparte a los alumnos que están separados del instructor por el tiempo y/o la distancia. Por lo general, se imparte a través de medios en línea o digitales, como plataformas de aprendizaje electrónico, videoconferencias y sistemas de gestión del aprendizaje.
5. **Sistema de gestión del aprendizaje (LMS):** Un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) es una aplicación o plataforma de software que se utiliza para planificar, impartir, gestionar y evaluar un curso o programa de formación. Proporciona un repositorio centralizado de contenido educativo y permite a los instructores realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes y proporcionar comentarios.
6. **Conferencia web:** La conferencia web es un tipo de comunicación en línea que permite interacciones sincrónicas en tiempo real entre los participantes a través de Internet. Por lo general, involucra componentes de audio, video y/o chat, y se puede usar para reuniones en línea, aulas virtuales y otros fines educativos.

7. **Videoconferencia:** La videoconferencia es un tipo de comunicación en línea que permite interacciones sincrónicas en tiempo real entre los participantes mediante tecnologías de video y audio. A menudo se utiliza para aulas virtuales, reuniones en línea y otros fines educativos.
8. **Seminarios web:** Los seminarios web son presentaciones o seminarios en línea que se imparten a través de Internet. Por lo general, implican que un presentador imparta una conferencia o presentación a una gran audiencia a través de una plataforma de conferencias web.
9. **Aprendizaje basado en la nube:** El aprendizaje basado en la nube se refiere a la impartición de educación y formación a través de plataformas de computación en la nube. Permite a los alumnos acceder a recursos y materiales educativos desde cualquier lugar con conexión a Internet, sin necesidad de almacenamiento local en sus dispositivos.
10. **Aprendizaje móvil:** El aprendizaje móvil, también conocido como m-learning, se refiere al uso de dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, para apoyar y mejorar la impartición de educación y formación.
11. **Inteligencia artificial:** La inteligencia artificial (IA) se refiere al uso de algoritmos y tecnologías informáticas para permitir que los sistemas realicen tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, la resolución de problemas y la toma de decisiones. En el ámbito educativo, la IA se utiliza a menudo para apoyar el aprendizaje personalizado y proporcionar información en tiempo real a los alumnos.
12. **Medios interactivos:** Los medios interactivos se refieren a las formas de medios digitales que permiten la comunicación bidireccional y la colaboración entre el alumno y los medios. Esto incluye videos interactivos, juegos, simulaciones y otros tipos de contenido digital que están diseñados para ser atractivos e inmersivos.
13. **Aprendizaje sincrónico y asincrónico:** El aprendizaje sincrónico se refiere al aprendizaje que se produce en tiempo real, con alumnos e instructores que participan en interacciones en vivo. El aprendizaje asincrónico se refiere al aprendizaje que se produce independientemente del tiempo, en el que los alumnos acceden a materiales y recursos educativos en su propio horario.
14. **Medios sociales para la educación:** los medios sociales para la educación se refieren al uso de plataformas de medios sociales, como foros, blogs y redes sociales, para apoyar la impartición de educación y formación. Permite a los alumnos conectarse y colaborar con instructores y compañeros, así como acceder a recursos y materiales educativos.
15. **Herramientas colaborativas:** Las herramientas colaborativas son herramientas digitales que permiten a los alumnos y a los instructores trabajar juntos en tiempo real o de forma asíncrona. Estos pueden incluir foros en línea, wikis, herramientas de gestión de proyectos y otros tipos de herramientas digitales que apoyan el trabajo en equipo y la colaboración.
16. **Aprendizaje adaptativo:** El aprendizaje adaptativo es un tipo de tecnología educativa que ajusta la experiencia de aprendizaje para que coincida con las necesidades individuales, las preferencias y el ritmo del alumno. Utiliza algoritmos y análisis de datos para evaluar continuamente el progreso del alumno y proporcionar comentarios y recomendaciones personalizados.
17. **Aprendizaje personalizado:** El aprendizaje personalizado se refiere a un enfoque educativo que adapta la experiencia de aprendizaje para que coincida con las necesidades, preferencias y objetivos

individuales del alumno. A menudo implica el uso de tecnología, como algoritmos de aprendizaje adaptativo y análisis de datos, para respaldar la personalización de la experiencia de aprendizaje.

18. **Realidad virtual:** La realidad virtual (VR) se refiere a entornos digitales que simulan experiencias del mundo real, lo que permite a los usuarios sumergirse en un mundo simulado. En la educación, la realidad virtual se utiliza a menudo para proporcionar experiencias de aprendizaje prácticas e interactivas, como excursiones virtuales o simulaciones.

EdTech (Tecnología Educativa): EdTech, o tecnología educativa, se refiere al uso de la tecnología y las herramientas digitales para apoyar y mejorar la impartición de educación y formación. Abarca una amplia gama de herramientas digitales, incluidas plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones de aprendizaje móvil, juegos educativos y entornos de realidad virtual.

d) Resultados de aprendizaje esperados

Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar los beneficios y limitaciones del uso de herramientas digitales para el aprendizaje a distancia. • Describir las distintas herramientas digitales disponibles para la transferencia de conocimiento. • Identificar herramientas digitales adecuadas para el desarrollo de habilidades prácticas. • Seleccionar herramientas digitales para evaluar los conocimientos y habilidades de los alumnos en un entorno virtual. • Identificar herramientas digitales para evaluar la eficacia de los programas de formación. • Seleccionar los formatos de formación adecuados en función de las herramientas digitales elegidas.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar actividades efectivas de aprendizaje en línea que utilicen herramientas digitales para la transferencia de conocimientos y el desarrollo de habilidades. • Desarrollar evaluaciones utilizando herramientas digitales para medir los conocimientos y habilidades de los alumnos. • Utilizar herramientas digitales para calificar y proporcionar comentarios a los alumnos sobre sus evaluaciones. • Elegir las herramientas digitales adecuadas para medir la eficacia de los programas de formación y realizar mejoras cuando sea necesario.
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en el módulo para diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje en línea eficaces para los alumnos. • Utilizar herramientas digitales para evaluar eficazmente los conocimientos y habilidades de los alumnos en un entorno virtual. • Evaluar la eficacia de los programas de formación utilizando herramientas digitales y realizar mejoras para garantizar el éxito continuo del programa.

Módulo D: Método DDBSL

a) Introducción al módulo:

¿De qué se trata este módulo?

La educación a distancia encuentra muchos obstáculos en lo que respecta a la enseñanza de habilidades. Especialmente en los entornos de aprendizaje de adultos, donde la interacción y la retroalimentación del aprendizaje son cruciales, las limitaciones impuestas por los sistemas de aprendizaje a distancia prohíben su uso del aprendizaje de habilidades. La enseñanza basada en la demostración combina todas las características necesarias para el aprendizaje eficiente de habilidades de adultos.

En este módulo, presentamos el método de demostración como estrategia de enseñanza y el método DDBS-L. La demostración como estrategia didáctica se refiere a la presentación visual de la acción y las actividades o trabajos prácticos relacionados con el material de formación. Al utilizar este método, un educador demuestra de forma práctica el material de formación de la lección. Este método ayuda a los alumnos a una mejor y más profunda demostración del material de formación entregado, aspectos prácticos y teóricos.

Además, este módulo presenta un método para el Aprendizaje de Habilidades Basado en Demostraciones a Distancia (DDBSL, por sus siglas en inglés) eficiente y responsable. Al organizar los dispositivos de observación y retroalimentación de manera que se observen y reflexionen sobre las características y la información de las habilidades, el método DDBSL permite la entrega a distancia de habilidades. Los participantes aprenderán:

- ¿Qué es un método de demostración?
- ¿Qué es el método DDBS-L?
- Caliente para incluir el método DDBSL en sus métodos de entrenamiento y
- Cómo adoptar el método DDBS-L en su propio material educativo para impartir habilidades prácticas en un curso en línea
- ¿Cuáles son los pros y los contras de un método de demostración?

Al final de este módulo, "Método DDBSL", **el participante será capaz de utilizar el método DDBSL en la enseñanza.**

Estructura

Este módulo se presenta como un conjunto de tres unidades: 1. Introducción al método de demostración; 2. Introducción a la metodología DDBSL 3. Pros y contras: lo que se debe y lo que no se debe hacer con el método DDBS-L

b) Objetivos principales:

El objetivo de este módulo es introducir el método DDBS-L a los educadores como una estrategia didáctica para la enseñanza de habilidades prácticas.

Al completar este módulo, debería ser capaz de hacer lo siguiente:

- Para comprender el método de demostración
- Para aprender a utilizar el método DDBS-L

c) Palabras clave:

Método de demostración, aprendizaje a distancia, habilidades prácticas, método DDBS-L

d) Resultados de aprendizaje esperados

Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Describir qué es el método de demostración - Describir las características del método de demostración. - Describir qué es el método DDBS-L
--------------	--



	<ul style="list-style-type: none">- Describir los pasos del método DDDBS-L- Enumerar los pros y los contras del método DDDBS-L- Enumerar lo que se debe y no se debe hacer en el método DDDBS-L
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">- Implementar los pasos del método DDDBS-L en tus sesiones de entrenamiento- Practicar el método DDDBS-L en la educación a distancia
Competencias	<ul style="list-style-type: none">- Adaptar el método DDDBS-L para impartir habilidades prácticas en línea

Módulo E: Metodología para el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje en línea, cursos y evaluación de habilidades prácticas utilizando el método DDBS

a) Introducción al módulo:

Este módulo trata de idear un medio para enseñar habilidades que tradicionalmente se han enseñado cara a cara. En este módulo trabajamos con el ejemplo de tres casos prácticos diferentes que nos ayudan a demostrar la variedad de habilidades que se pueden adaptar a la enseñanza y el aprendizaje digital. También forma parte de este módulo abordar las preguntas y dificultades que surgen durante el proceso de grabación del material didáctico y cómo utilizarlo mejor para lograr un resultado de aprendizaje ideal. Sin embargo, el objetivo no es que el aprendizaje sea completamente asincrónico, sino proporcionar el conocimiento para que sea asincrónico si es necesario.

Comenzamos los casos prácticos trabajando con la soldadura, que es el más difícil de digitalizar de los casos prácticos, ya que plantea varias dificultades que hay que superar. Esas dificultades van desde problemas de visibilidad, debido a los diferentes niveles de brillo, hasta interferencias eléctricas. La soldadura es una habilidad que requiere un entrenador y un aprendiz que trabajen juntos en estrecha colaboración, ya que ambos necesitan estar cerca del material soldado, ya que ambos necesitan ver el baño de soldadura y cómo cambia según el movimiento y la posición del soldador. En cuanto a este estudio de caso, también abordaremos la enseñanza de las instrucciones de seguridad que se requieren para garantizar que se cumplan los estándares de seguridad.

En segundo lugar, trabajaremos con el oxiacorte, que precede a muchas tareas de soldadura. Dado que veremos el corte con oxiacetileno, el equipo de seguridad y las normas, abordadas anteriormente en el estudio de caso de soldadura, también se pueden transferir a este estudio de caso. Sin embargo, no solo los beneficios, sino también algunas de las dificultades siguen siendo las mismas que con la soldadura, ya que aquí también hay serios problemas de visibilidad. Afortunadamente, las soluciones descubiertas en el primer estudio de caso también se pueden aplicar aquí. Otro aspecto simplificador es que la calidad de la visibilidad debe ser mucho menor cuando se corta con llama en comparación con la soldadura.

El último estudio de caso es medible. Después de haber alterado el orden de los procesos poniendo la soldadura en primer lugar, volvemos a la secuencia adecuada al tener la medición como caso de estudio final. Como la medición es un medio de control de calidad, es natural que aparezca al final. También es una gran oportunidad para ayudar a los aprendices a finalizar sus soldaduras haciendo ellos mismos el control de calidad. De este modo, conseguimos un máximo de independencia haciendo que el alumno aprenda a preparar el metal, a finalizar la soldadura y a comprobar la calidad del cordón de soldadura.

b) Objetivos principales:

El objetivo de este módulo es proporcionar pautas y ejemplos para la enseñanza de habilidades en línea a través de la plataforma DDBSL. Al hacer uso del aprendizaje sincrónico y asincrónico, el alumno se vuelve mucho más independiente en su esfuerzo de aprendizaje e incluso puede trabajar para convertirse en un entrenador al final. Si bien estos estudios de caso se centran en gran medida en la soldadura, su objetivo es ser un ejemplo para cualquier habilidad artesanal que necesite digitalizarse. Al analizar el material grabado, también ahorramos recursos, lo que en última instancia hace que el proceso de aprendizaje sea más económico y respetuoso con el medio ambiente.

c) Palabras clave:

aprendizaje a distancia, control de calidad, formador, soldadura, corte, llama, medición, en línea, asíncrono, trabajo en grupo, análisis de material registrado, seguridad en el lugar de trabajo,

d) Pequeña descripción por estudio de caso

<p>Estudio de caso 1 - Soldadura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de que comience el proceso de soldadura, el entrenador explica el equipo de seguridad. - El entrenador registra el proceso de soldadura desde varios puntos de vista. - Los videos se cargan para su posterior accesibilidad. - Los aprendices también registran su proceso de soldadura para su análisis. - Los aprendices analizan su soldadura con su entrenador, compañeros o por sí mismos. - El material grabado se puede guardar en línea para que los futuros alumnos puedan acceder a él.
<p>Estudio de caso 2 - Oxicorte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El manejo seguro del equipo es el primer y más importante aspecto. <ul style="list-style-type: none"> - Esto incluye la apertura de las válvulas en el orden correcto, así como el manejo seguro del cortallamas. - Trabajar con gases inflamables y explosivos requiere altos estándares de seguridad. - Mostrar el proceso en una pantalla a un grupo tiene muchas ventajas. <ul style="list-style-type: none"> - El formador puede demostrar y explicar mientras los alumnos tienen tiempo suficiente para hacer preguntas sin que se desperdicien recursos.
<p>Estudio de caso 3 - medición</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Medir el espesor de los cordones de soldadura de filete es una habilidad básica para un soldador. - Las soldaduras deben cumplir con las especificaciones de la WPS - El estudio de caso demuestra la medición de una soldadura de filete de acuerdo con las normas. - La plataforma DDBSL es ideal para mostrar el uso de un medidor de 3 escalas en un video. - Diferentes puntos de vista muestran el uso en un cordón de soldadura o maniquí.

3.2 Programa de formación detallado

Programa de formación de DDBS		
Módulos / Unidades	Metodología de la formación / Duración de las horas	
	Aprendizaje presencial	Autoaprendizaje
Módulo A: Herramientas y recursos digitales para una gestión exitosa	5	6
<i>Unidad A1: Desarrollo e impartición de un curso de formación</i> <i>Unidad A2: Adaptación de la formación al grupo destinatario</i> <i>Unidad A3: Conciencia cultural</i>		
Módulo B: Métodos y técnicas de enseñanza a distancia	5	4
<i>Unidad B1: Definición de métodos y técnicas de enseñanza</i> <i>Unidad B2: Pros y contras de cada método y técnica</i> <i>Unidad B3: Cómo aplicar los métodos y técnicas más adecuados</i> <i>Unidad B4: Metodologías y técnicas de evaluación</i>		
Módulo C: Herramientas digitales de la educación a distancia	5	4
<i>Unidad C1: Herramientas digitales para la transferencia de conocimiento</i> <i>Unidad C2: Herramientas digitales para el desarrollo de competencias</i> <i>Unidad C3: Herramientas digitales para la evaluación de estudiantes/aprendices/aprendices</i> <i>Unidad C4: Herramientas digitales para la evaluación de la formación</i>		
Módulo D: Método DDBSL	5	4
<i>Unidad D1: Introducción a la metodología DDBSL</i> <i>Unidad D2: Directrices para la metodología DDBSL</i>		

Unidad D3: Qué hacer y qué no hacer con la metodología DDBSL

Módulo E: Metodología para el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje en línea, cursos y evaluación de habilidades prácticas utilizando el método DDBS

8

Unidad E1: Estudio de caso 1 – Soldadura

Unidad E2: Estudio de caso 2 – Oxicorte

Unidad E3: Estudio de caso 3 – Medición

Descripción de las Técnicas de Entrenamiento sugeridas

Consulte a continuación algunas técnicas de entrenamiento indicativas por tipo de metodología de entrenamiento.

- **Presentación en Power Point**

La técnica más conocida utilizada para la formación en el aula. La presentación en Power Point se puede combinar con cualquier otra técnica de conferencia. Para su implementación efectiva se ha diseñado una plantilla de Power Point, con el fin de ayudar a los formadores a impartir sus conferencias. Además de la información escrita básica, los PPT también incluirán estimuladores visuales, como imágenes, gráficos y tablas, con el fin de describir y enmarcar mejor su tema de interés.

- **Preguntas abiertas**

Las preguntas abiertas consisten en una pregunta que no se puede responder con un solo sí o no, sino que requiere una respuesta desarrollada. Se plantea sobre un asunto que no se ha decidido e invita a los alumnos a dar respuestas más largas para demostrar su comprensión, utilizando sus propios conocimientos y/o sentimientos.

Las preguntas abiertas también tienden a ser más objetivas y menos capciosas, proporcionando a los alumnos el contexto para construir una respuesta de forma libre. Las preguntas abiertas suelen comenzar con palabras como "Por qué" y "Cómo", o frases como "Cuéntame sobre...". Las preguntas abiertas son útiles para examinar en profundidad la comprensión y la comprensión, mientras que al mismo tiempo pueden cuestionar el razonamiento o el pensamiento crítico.

- **Preguntas cerradas**

La técnica de preguntas y respuestas cerradas consiste en redactar preguntas específicas que se formularán a los alumnos. Esta técnica aumenta la participación de los alumnos y fomenta el aprendizaje activo. En este proyecto se utilizarán seis formatos diferentes de preguntas cerradas y respuestas, a saber:

- *verdadero o falso,*
- *Opción múltiple,*
- *Respuesta múltiple,*
- *Texto de opción múltiple,*
- *Preguntas de coincidencia de secuencias*

El formato Verdadero o Falso se utiliza principalmente para que surja una diferencia crucial entre dos oraciones, mientras que la opción múltiple pide al alumno que seleccione la opción más adecuada. La respuesta múltiple es similar a la opción múltiple, pero proporciona más de una respuesta correcta. Los textos de opción múltiple amplían la técnica de opción múltiple en el contexto de un texto completo con vacíos rellenos por varias opciones proporcionadas. La coincidencia de secuencias es un procedimiento que pide al alumno que haga coincidir los términos de dos grupos, mientras que el banco de palabras consiste en un texto con espacios en blanco y un conjunto de palabras proporcionadas con el objetivo de colocarlas en el lugar correcto para que el texto tenga sentido. Las preguntas cerradas se utilizan a menudo en las evaluaciones; Por lo tanto, esta técnica es útil a la hora de preparar a los alumnos para los exámenes.

- **Análisis de video**

El objetivo principal del análisis de vídeo es crear recursos que muestren objetivamente información y hechos clave sobre una actividad que puedan utilizarse para apoyar y mejorar el proceso de retroalimentación.

Cuando se imparten sesiones de formación sobre herramientas de análisis de vídeo a un grupo de alumnos, independientemente de su nivel de formación o experiencia, es una buena práctica basar el análisis en tres pasos principales pero triviales:

- *Presentar video*
- *Pida a los alumnos mensajes clave*
- *Haga preguntas importantes y obtenga la retroalimentación de los alumnos*
- *Proporcionar entrenamiento o retroalimentación adicional*

- **Ejercicio en grupo**

En un ejercicio grupal, un grupo de alumnos trabaja en conjunto a través de un escenario o problema determinado para identificar y explorar una solución. A continuación, tienen que presentar su(s) solución(es). Esta técnica brinda la oportunidad a los participantes de utilizar múltiples habilidades, desde la resolución de problemas hasta las habilidades de presentación, así como apreciar las opiniones de los demás y trabajar eficazmente en equipo.

- **Rol**

Durante una actividad de juego de roles, el alumno asume roles específicos (basados en un escenario predefinido) y representa los puntos de vista o acciones asociados con esos roles, interactuando bajo una nueva perspectiva con sus compañeros de aprendizaje.

Esos roles pueden implicar experimentar diferentes puntos de vista o poner en práctica ciertas habilidades y enfoques. Por ejemplo, una entrevista para un puesto de trabajo o la evaluación de un solicitante de empleo para identificar habilidades. etc. El juego de roles es más efectivo cuando involucra, apoya y fomenta la interacción y la comunicación, permitiendo que todos participen.

- **Estudio de casos**

El estudio de caso es un método que proporciona situaciones descriptivas que estimulan a los alumnos a tomar decisiones. El propósito del método del caso es hacer que los alumnos apliquen lo que saben, desarrollen nuevas ideas para manejar una situación o resolver un problema.

- **Actividad autodirigida**

En una actividad autodirigida, se proporciona al alumno un estudio de caso u otro tipo de desafío y se le pide que proporcione comentarios, exprese opiniones o resuelva un problema. Al final se proporciona retroalimentación al alumno para garantizar que la actividad sea lo suficientemente eficaz para el alumno.

- **Revisión bibliográfica**

Una revisión bibliográfica o revisión bibliográfica es un tipo de recurso de revisión. Una revisión bibliográfica es un artículo académico, que incluye el conocimiento actual, incluidos los hallazgos sustantivos, así como las contribuciones teóricas y metodológicas a un tema en particular. Las revisiones bibliográficas son fuentes secundarias y no reportan trabajos experimentales nuevos u originales.

Una revisión bibliográfica tiene cuatro objetivos principales:

- *Examina la literatura en el área de estudio elegida*
- *Sintetiza la información de esa literatura en un resumen*
- *Analiza críticamente la información recopilada mediante la identificación de lagunas en el conocimiento actual; al mostrar limitaciones de teorías y puntos de vista; y formulando áreas para futuras investigaciones y revisando áreas de controversia*
- *Presenta la literatura de forma organizada*

Una revisión de la literatura muestra que su contactor tiene un conocimiento profundo de un tema.

- **Preguntas cerradas**

La técnica de preguntas y respuestas cerradas consiste en redactar preguntas específicas que se formularán a los alumnos. Esta técnica aumenta la participación de los alumnos y fomenta el aprendizaje activo. En este proyecto se utilizarán seis formatos diferentes de preguntas cerradas y respuestas, a saber:

- *verdadero o falso,*
- *Opción múltiple,*
- *Respuesta múltiple,*
- *Texto de opción múltiple,*
- *Coincidencia de secuencias*

El formato Verdadero o Falso se utiliza principalmente para que surja una diferencia crucial entre dos oraciones, mientras que la opción múltiple pide al alumno que seleccione la opción más adecuada. La respuesta múltiple es similar a la opción múltiple, pero proporciona más de una respuesta correcta. Los textos de opción múltiple amplían la técnica de opción múltiple en el contexto de un texto completo con vacíos llenados por varias opciones proporcionadas. La coincidencia de secuencias es un procedimiento que pide al alumno que haga coincidir los términos de dos grupos, mientras que el banco de palabras consiste en un texto con espacios en blanco y un conjunto de palabras proporcionadas con el objetivo de colocarlas en el lugar correcto para que el texto tenga sentido. Las preguntas cerradas se utilizan a menudo en las evaluaciones; Por lo tanto, esta técnica es útil a la hora de preparar a los alumnos para los exámenes.



DDDBS LEARNING

The Distance, Demonstration-Based
Skill Learning Method



ΚΕΚ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Υπεύθυνη Κατάρτιση από το 1950



DIMITRA
educational organization

Emphasys
CENTRE

**Info
def** INSTITUTO PARA
EL FOMENTO DEL
DESARROLLO Y
LA FORMACIÓN

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