



Digi-skills SEN

Desarrollo de Competencias Digitales en Necesidades Educativas Específicas y Especiales para Profesores del Siglo XXI

2022-1-ES01-KA220-SCH-000085645

Currículum de Aprendizaje



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

Descargo de responsabilidad: Proyecto n.º: 2022-1-ES01-KA220-SCH-000085645. El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

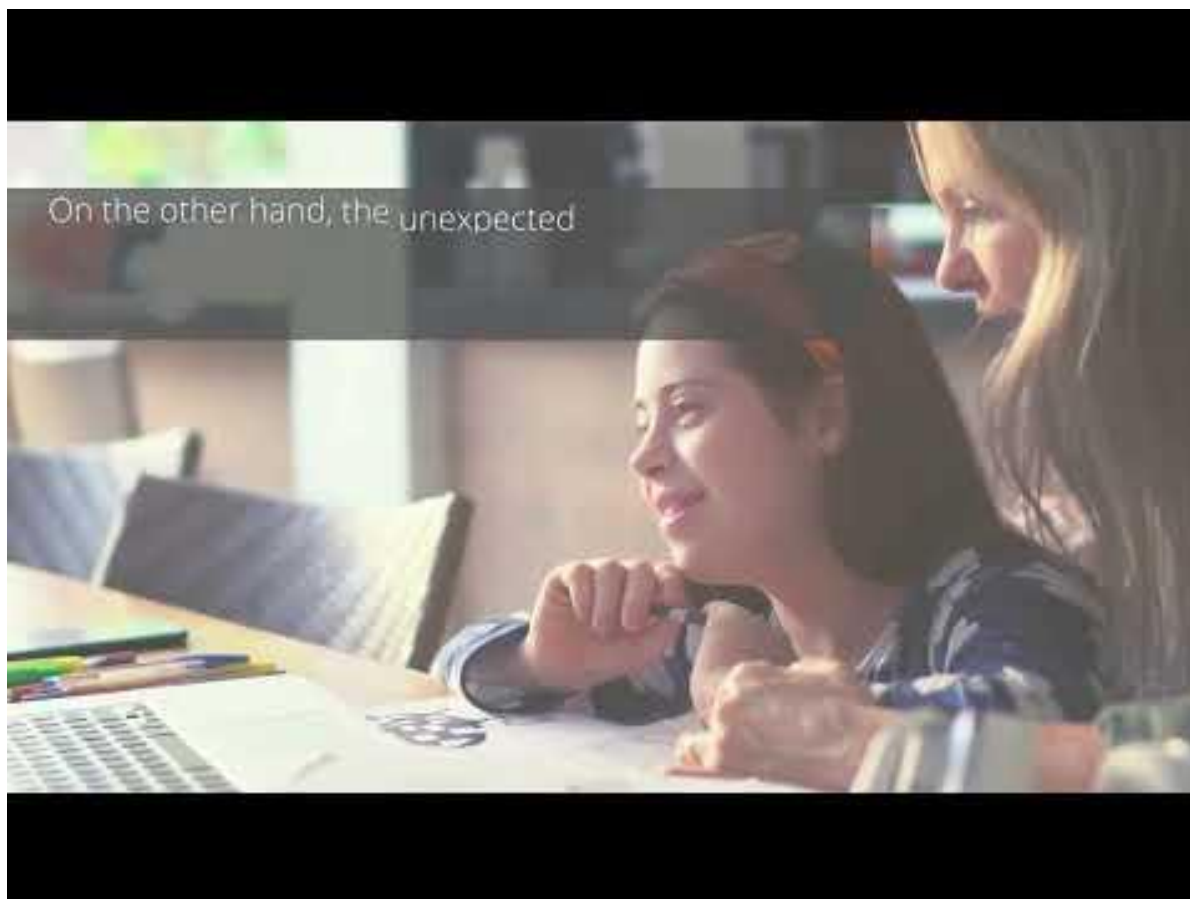
Tabla de contenidos

SOBRE EL PROYECTO.....	2
SOCIOS	3
Acerca del Paquete Curricular	4
1. Grabación y creación de vídeos interactivos.....	5
2. Creación de infografías y carteles.....	8
3. Edición y creación de Podcast.....	11
4. Desarrollo profesional, buscando y aprovechando los recursos SEN disponibles en línea.	15
5. Educación e información: Creación de sitios web, blogs y Wikis con fines educativos	19
6. Crear presentaciones relevantes y atractivas adecuadas para la interacción en línea	22
7. Creación y gestión de plazas participativas online para el alumnado.....	25
8. Crear y utilizar portafolios digitales para supervisar el rendimiento y el éxito continuo de los estudiantes	29
9. Gamificación del aprendizaje. Creación de actividades interactivas, cuestionarios y pruebas atractivas en línea	31
10. Protección de datos y ciberseguridad.....	34
11. Herramientas digitales para hacer un seguimiento colectivo y apoyar las necesidades individuales.....	38



SOBRE EL PROYECTO

El proyecto “Digi-Skills SEN” ofrece una plataforma educativa online y herramientas móviles para mejorar las habilidades y competencias digitales de los docentes y profesionales en el ámbito de las necesidades educativas específicas y/o especiales. El Proyecto tiene como objetivo aumentar la integración digital en la educación y particularmente en la educación especial.





P1 – [FSR/España \(coordinador\)](#) es una organización dedicada a la promoción de la salud mental y a la inserción social y laboral de personas con enfermedad mental y/o en riesgo de exclusión.



P2 – [Asociación Eurasia/Turquía](#) fue creada por 120 voluntarios para garantizar la transformación digital y verde de la educación, proporcionando contenidos y materiales educativos específicos.



P3 – [Centro Escolar de Educación Inclusiva Delfinul /Rumania](#) es una institución de educación especial que brinda servicios de calidad a estudiantes con discapacidad en la región de Constanta.



P4 – [Academia de Educación Especial de la Universidad Maria Grzegorzewska/Polonia](#) tiene como objetivo comprender las necesidades sociales, con especial énfasis en las personas con discapacidad.



P5 – [VAEV R&D/Austria](#) es una organización no gubernamental que desarrolla soluciones sostenibles para mejorar los procesos de educación y aprendizaje.



P6 – [Instituto Secular Hogar de Nazaret/España](#) es una institución al servicio de los mayores, así como de las personas con discapacidad y en situación de marginalización.



Acerca del Currículum de Aprendizaje

El Currículum de Aprendizaje forma parte del Paquete de Trabajo 2, que reúne todos los escenarios de los módulos educativos desarrollados relacionados con el uso de recursos digitales en educación especial. El objetivo principal es fortalecer las competencias digitales de los docentes que trabajan con niños con diferentes necesidades educativas especiales.

Los currículos se han dividido en 11 módulos relacionados con diferentes aspectos del uso de la tecnología en el proceso educativo, entre los temas tratados se encuentran: grabación de vídeos interactivos, creación de carteles e infografías, preparación de podcasts, portafolios, blogs, sitios web y presentaciones atractivas. También se hace hincapié en el papel de las plataformas de aprendizaje colaborativo y a distancia, la creación de pruebas y cuestionarios, y la ciberseguridad.

Los currículos de aprendizaje están dirigidos no solo a educadores y profesores de educación especial, sino también a cualquier persona que desee aprender más sobre el uso práctico de la tecnología en la educación.

Cada currículum tiene una estructura simple y uniforme, con información sobre la duración del módulo de aprendizaje, sus objetivos clave, los resultados de aprendizaje esperados y el contenido del módulo de aprendizaje en puntos clave. Además, el lector encontrará interesantes referencias a fuentes relacionadas con los temas tratados en el currículum.

La lectura del material debe complementarse con la lectura de los módulos educativos y el visionado del vídeo de apoyo; son una parte integral de la producción desarrollada.



1. Grabación y creación de vídeos interactivos

CURRÍCULUM

Socio: EURASIA

Destinatarios: estudiantes y profesores de NEE

Título del tema		
Grabación y creación de vídeos interactivos (P2)		
Duración del curso		
6 horas		
Objetivos principales		
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de vídeos interactivos y su ayuda eficiente en el aprendizaje • Descripción de los pasos de la creación de un vídeo interactivo • Instrucción sobre cómo crear contenido de vídeo y grabarlo • Mejora del proceso de edición con el uso de software • Ofrecimiento de un tutorial para el proceso de grabación/ conversión del vídeo para crear un vídeo interactivo 		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Conocer el uso de vídeos interactivos en la enseñanza y el aprendizaje	Crear contenido de vídeo sobre un tema seleccionado para la educación de los alumnos con NEE	Utilizar un entorno online para crear materiales de aprendizaje para estudiantes con NEE
Tener una alfabetización digital	Grabar un vídeo	Abrirse a probar nuevas tecnologías
Saber cómo editar los vídeos interactivos	Editar el vídeo	Estar listo para experimentar con nuevas oportunidades de plataforma
Conocer la problemática del profesorado de NEE en cuanto al uso de vídeos interactivos	Utilizar software interactivo de creación y edición de vídeos	Crear un ambiente de aprendizaje interesante para los estudiantes con NEE
		Estar motivado y listo para alentar y ayudar a los



Cofinanciado por la Unión Europea

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

DIGI-SKILLS

		estudiantes a través de vídeos interactivos
Proceso paso a paso		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es un vídeo interactivo y cómo crearlo? 2. ¿Cómo desarrollar contenido de vídeo? 3. El proceso de grabación del vídeo 4. El proceso de edición del vídeo grabado 5. El software más común utilizado en la creación de vídeos interactivos y el uso del software en la edición de los vídeos 6. ¿Cómo adaptar los vídeos interactivos al proceso de aprendizaje y enseñanza de los alumnos con NEE? 7. Posibles problemas para el profesorado de NEE en el proceso de creación de vídeos interactivos, un tutorial para ayudarles 8. Comprobación de cuestionarios de conocimientos 		
Métodos y técnicas		
Aprendizaje activo Tareas prácticas Observación de tutoriales Análisis de textos		
Herramientas didácticas		
Vídeos, infografías, artículos, podcasts, presentaciones PWP		
Evaluación		
Un cuestionario online, una tarea práctica virtual		
Recursos		
Ordenador portátil, cámara, internet		
Observaciones		
<p>Considera los beneficios del uso de vídeos interactivos en la educación especial, como una mayor participación, una mejor comprensión y experiencias de aprendizaje personalizadas que satisfagan diversas necesidades y habilidades.</p> <p>Selecciona plataformas y herramientas que ofrezcan funciones de vídeo interactivas y que sean accesibles y fáciles de usar, según las necesidades específicas y las capacidades tecnológicas de los entornos de educación especial.</p> <p>Aprende sobre las diferentes técnicas de vídeo interactivo, como escenarios de ramificación, cuestionarios, puntos de acceso y elementos en los que se puede hacer clic, y cómo usarlos de manera efectiva para mejorar el compromiso y la participación de los estudiantes.</p>		

DIGI-SKILLS

Planifica y estructura el contenido de vídeo interactivo con objetivos de aprendizaje claros y un flujo lógico, alineando los elementos interactivos con los resultados de aprendizaje deseados e incorporando niveles adecuados de interactividad.

Garantiza la accesibilidad en los vídeos interactivos para estudiantes con discapacidades, mediante la implementación de funciones como subtítulos, descripciones de audio y velocidades de reproducción ajustables.

Graba vídeos de alta calidad siguiendo consejos prácticos y técnicas sobre iluminación, sonido y encuadre, y edita vídeos para mantener la participación y el enfoque de los estudiantes.

Evalúa el aprendizaje de los estudiantes a través de vídeos interactivos utilizando cuestionarios incrustados o evaluaciones interactivas, y recopila comentarios de los estudiantes para mejorar continuamente la efectividad y la relevancia del contenido de vídeo interactivo.

Fomenta un entorno colaborativo en el que los maestros de educación especial puedan compartir sus experiencias, desafíos e historias de éxito relacionadas con la creación de vídeos interactivos, y explora oportunidades de desarrollo profesional y aprendizaje continuo.

Aborda las preocupaciones de privacidad y seguridad siguiendo las pautas y las mejores prácticas para mantener la privacidad y asegurar el contenido de vídeo interactivo dentro del contexto de la educación especial.

Mantente al día con la tecnología en evolución manteniéndote actualizado con las tendencias y herramientas emergentes en la creación de vídeos interactivos, y fomenta el desarrollo profesional continuo y la exploración de nuevas posibilidades para mejorar la educación especial a través de vídeos interactivos.

Referencias/ Bibliografía

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016264340502000203?journalCode=jsta>

<https://corp.kultura.com/blog/3-types-of-interactive-videos-to-increase-engagement-and-conversion/#:~:text=Most%20commonly%20used%20interactive%20video,video%20quizzes%20and%20video%20paths.>

<https://50wheel.com/record-edit-publish-interactive-videos/>

<https://spark.scu.edu.au/kb/tl/teach/technology-integration/h5p-create-interactive-resources/create-new-h5ps/create-interactive-videos>

<https://squeezegrowth.com/tr/best-tools-to-create-interactive-video-content/>

<https://helpx.adobe.com/captivate/using/interactive-video.html>



2. Creación de infografías y poster

CURRÍCULUM

Socio: ISHN

Destinatarios: Docentes y profesionales de NEE

Título del tema		
Creación de infografías y póster (P6)		
Duración del curso		
5 horas		
Objetivos principales		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Familiarízate con infografías y carteles 2. Fórmate en la planificación de una infografía y los pasos a seguir 3. Familiarízate con los usos de infografías y póster 4. Informa sobre las principales herramientas para la elaboración de infografías: CANVA, GENIAL. LY, PIKTOCHART, VISME, INFOGRAM, WORD... 5. Imparte formación a través de vídeos para la elaboración de infografías y plantillas de carteles 6. Da ejemplos de diferentes infografías y póster 		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Conocer el concepto de infografía	Ser capaz de explicar el concepto	Tener interés en el concepto
Conocer los diferentes pasos a seguir para crear una infografía	Ser capaz de diseñar los esquemas y mapas conceptuales	Adaptarse a la metodología impartida
Conocer los diferentes usos de las infografías y su aplicabilidad	Ser capaz de aplicar de forma práctica los diferentes usos de infografías y carteles	Tomar la iniciativa para su aplicabilidad
Conocer las principales herramientas para realizar infografías	Ser capaz de utilizar las principales herramientas con facilidad y control	Tener una actitud positiva en el aprendizaje de nuevas herramientas educativas.
Profundizar en las infografías a través de la visualización de vídeos	Ser capaz de seleccionar los vídeos adecuados	Participar de manera efectiva en la selección de vídeos



DIGI-SKILLS**Proceso paso a paso**

1. El concepto de infografía
2. Pasos fundamentales para la realización de infografías y carteles
3. Principales aplicaciones de infografías/ póster educativos
4. Dificultades que pueden surgir del uso de infografías y carteles en entornos de aula con NEE
5. Herramientas más utilizadas: CANVA, INFOGRAM, WORD, GENERAL. LY, PIKTOCHART, VISME, etc.
6. Ventajas y desventajas de cada herramienta
7. Cómo crear cuentas educativas gratuitas para cada una de las herramientas
8. Vídeos explicativos sobre infografías
9. Consulta de los conocimientos adquiridos sobre infografía

Métodos y técnicas

Escucha activa
Método Participativo
Visualización de ejemplos
Observación de tutoriales de las diferentes herramientas
Lectura de manuales

Herramientas didácticas

Vídeos, manuales de herramientas, infografías, artículos, podcasts, presentaciones de PWP. Blogs educativos

Evaluación

Cuestionarios de satisfacción de contenidos, Pruebas y realización de ejemplos.

Recursos

Ordenador portátil, Internet, teléfonos, tabletas, etc.

Observaciones

Al crear una infografía para educación especial, es importante tener en cuenta las necesidades y características únicas de los estudiantes. Asegúrate de que estos recursos sean accesibles para personas con capacidades diversas. Esto puede incluir proporcionar formatos alternativos, como descripciones de texto para las imágenes, garantizar un contraste de color suficiente para facilitar la lectura y utilizar fuentes y tamaños accesibles. Simplifica la información compleja en imágenes claras y concisas. Incorpora soportes visuales como iconos, símbolos e imágenes para mejorar la comprensión.

DIGI-SKILLS

Algunas personas con necesidades especiales pueden tener sensibilidades sensoriales. Ten esto en cuenta a la hora de diseñar la infografía, evitando elementos demasiado llamativos o que distraigan y asegurándote de que el diseño sea claro y fácil de navegar.

Referencias/ Bibliografía

<https://w.kanwa.com>

<https://w.podcast.com>

<https://www.geneal.ly.com>

<https://w.infogram.com>

<https://blog.hubspot.es/marketing/ejemplos-infografias>



3. Edición y creación de Podcast

CURRÍCULUM

Socio: FSR

Destinatarios: Docentes y profesionales de las NEE

Título del tema		
Edición y creación de Podcast		
Duración del curso		
6 horas		
Objetivos principales		
<p>Concienciar al profesorado sobre el potencial que ofrece el podcast como herramienta educativa dentro de la enseñanza de personas/ alumnos con necesidades educativas especiales.</p> <p>Mejorar la comprensión del profesorado sobre el uso del podcast como herramienta educativa y sus beneficios en la enseñanza general y, más concretamente, en la enseñanza del alumnado con necesidades educativas especiales.</p> <p>Promover que los docentes aprendan a buscar y utilizar los recursos de podcast existentes en la práctica educativa.</p> <p>Enseñar a los profesores a crear podcasts y utilizarlos en sus clases, así como a introducir la creación de podcasts en el trabajo en el aula, como un tipo de práctica educativa innovadora.</p> <p>Proporcionar habilidades digitales relacionadas con el podcast a los profesores de NEE tanto para enriquecer la enseñanza como para promover un aprendizaje más estimulante para los estudiantes, de acuerdo con el contexto digital actual.</p>		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Conocer el formato podcast y su uso en la docencia y en el propio aprendizaje del profesor.	Ser capaz de integrar el podcast en la enseñanza y en el propio aprendizaje del profesor.	Tener interés y motivación en el uso del podcast, tanto como herramienta para enseñar a los alumnos como herramienta para el aprendizaje autónomo y el desarrollo profesional del profesor.



DIGI-SKILLS

Adquirir conocimientos sobre la búsqueda de podcasts adecuados a objetivos educativos.	Buscar podcasts existentes para complementar y enriquecer el aprendizaje.	Promover el interés por la innovación educativa y el reciclaje del conocimiento a través del uso e introducción del podcast como herramienta didáctica.
Adquirir conocimientos para la creación de podcasts adecuados a objetivos educativos.	Utilizar las diferentes herramientas y recursos online para crear podcasts adecuados a objetivos educativos.	Extender la cultura del podcast en la enseñanza y el aprendizaje.
Saber transmitir conocimientos a los alumnos en cuanto a la búsqueda de podcast educativo y la creación de podcasts.	Enseñar criterios a los alumnos para encontrar podcasts que les interesen y crearlos.	Transmitir interés y motivar a los alumnos a utilizar fuentes de información en formato auditivo (podcast, audiolibro...).
Explorar cómo poner en práctica estos conocimientos en el aula.	Despertar el interés por este medio y crear actividades educativas en las que se incluyan podcasts.	Transmitir el interés por las actividades creativas a través de nuevas herramientas no utilizadas anteriormente.
Conocer las posibles adaptaciones que deben incluirse en estas actividades innovadoras en función de las necesidades especiales del alumnado.	Implementar adaptaciones para acomodar el podcast y su uso a las necesidades específicas y/o especiales de los estudiantes.	

Tabla de contenidos
3.1 Podcast

3.1.1 Definición

3.1.2 Breve historia del podcast como herramienta de comunicación

3.1.3 Tipos de podcasts

3.1.4 Plataformas de podcast

3.2. El podcast como recurso digital educativo
3.3. Herramientas de creación de podcasts accesibles

3.3.1 Diseño y estructura

3.3.2 Grabación de contenido



DIGI-SKILLS

3.3.3 Grabación del primer episodio

3.3.4 Edición de contenido

3.3.5 Publicación de contenidos

3.4. El podcast en el aula

3.5. Orientaciones metodológicas para la adaptación y uso del podcast con alumnos con NEE y NEAE

Resumen

Autoevaluación: Cuestionario para evaluar el aprendizaje.

Referencias

Aplicación práctica del aprendizaje: "Diseña tu propio Podcast"

Métodos y técnicas

Leer y reflexionar sobre la información basada en textos

Analizar y experimentar las herramientas y recursos de podcast propuestos

Entender el aprendizaje basado en el pensamiento

Aplicar de forma práctica los contenidos de aprendizaje para una variedad de propósitos de aprendizaje y enseñanza.

Herramientas didácticas

Fichero PDF y contenidos teóricos, recursos complementarios, ejemplos contextualizados, estudios de casos y actividades prácticas, vídeos, infografías, fichas de trabajo y tarjetas didácticas, seminarios web.

Evaluación

Cuestionarios online: cuestionarios previos y posteriores al aprendizaje para comparar el progreso en el aprendizaje.

Actividad práctica basada en un estudio de caso.

Recursos

Ordenador portátil, cámara, micrófonos, internet

Observaciones

El enfoque para abordar este tema con los alumnos debe ser principalmente práctico, mostrar las herramientas y animarles a experimentar y explorar de forma autónoma, por ejemplo, a través del aprendizaje basado en proyectos.

Considera diferentes niveles de alfabetización, conocimientos y habilidades digitales con respecto al uso de podcasts y adapta la dificultad en consecuencia. Proporciona apoyo y orientación adicionales a las personas con más dificultades.

Referencias/ Bibliografía

Umbro, S. (2021, 19 de diciembre). *Los 15 mejores podcasts para profesores - Teacher Academy*. Academia de Profesores Europass;



DIGI-SKILLS

<https://www.facebook.com/europassteacheracademy/>.

<https://www.teacheracademy.eu/blog/podcasts/>

Taylor. (2021, 11 de mayo). *Mis podcasts favoritos de educación especial - Simply Special*
Ed. Simplemente Educación Especial.

<https://www.simplyspecialed.com/special-education-podcasts/>

Las mejores aplicaciones y sitios web de podcast para estudiantes | Educación con sentido

común. (s.f.). Educación con sentido común. Recuperado el 2 de junio de
2023, de <https://www.commonsense.org/education/lists/best-podcast-apps-and-websites-for-students>

Pappas, C. (2012, 12 de noviembre). *Las 20 mejores herramientas gratuitas de podcast para profesionales del eLearning (actualización de 2018) - eLearning Industry.*

Industria de Ingresos; <https://www.facebook.com/eLearningIndustry>.

<https://elearningindustry.com/free-podcast-tools>



4. Desarrollo profesional, búsqueda y aprovechamiento de los recursos SEN disponibles en línea

CURRÍCULUM

Socio: ISHN

Destinatarios: Docentes y profesionales de NEE

Título del tema		
Desarrollo profesional, búsqueda y aprovechamiento de los recursos SEN disponibles en línea		
Duración del curso:		
5 horas		
Objetivos principales:		
1) Proporcionar herramientas y contenidos a los docentes para el desarrollo de nuevas tecnologías. 2) Proporcionar a los profesores las habilidades y la motivación necesarias para buscar recursos online. 3) Capacitar a los docentes en diferentes recursos virtuales, por ejemplo, navegador, foros, blogs educativos, redes sociales de docentes para ver el potencial de las herramientas digitales. 4) Potenciar la motivación en el aprendizaje continuo para el rápido desarrollo de las nuevas tecnologías.		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Familiarizarse con nuevas herramientas para el desarrollo en nuevas tecnologías.	Ser capaz de desarrollar estrategias y capacidades de aprendizaje en nuevas tecnologías.	Asumir con actitud positiva la importancia de los nuevos aprendizajes en las nuevas tecnologías.
Desarrollar nuevos conocimientos para la práctica diaria en el aula utilizando herramientas digitales.	Ser capaz de desarrollar nuevas habilidades en el uso de herramientas y ser autónomo en su uso en el aula.	Desarrollar el potencial de aprendizaje para la adaptación individualizada de los alumnos a las herramientas disponibles.
Conocer y utilizar el navegador y los recursos educativos: Duolingo,	Ser capaz de buscar en la red de forma independiente las	Saber elegir las herramientas adecuadas de forma funcional y sencilla.



Cofinanciado por la Unión Europea

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

DIGI-SKILLS

Prezzi, Google Classroom, Alexa classroom, realidad virtual, página web.	diferentes herramientas y utilizar cada una de ellas en el aula.	
Tener datos sobre los resultados positivos del uso de las nuevas herramientas digitales y las búsquedas en la web.	Ser capaz de utilizar cuestionarios de satisfacción para obtener resultados positivos.	Estar preparado para la búsqueda de recursos y una mejor organización y distribución de los recursos en el trabajo diario del aula.

Tabla de contenidos:

4.1. Qué son las herramientas digitales y cuáles son los buscadores de recursos online más utilizados en la educación

4.1.1. Definición

4.1.2. ¿Cuáles son los buscadores de recursos online más utilizados en la educación?

4.2. Cómo acceder a los buscadores online, a las nuevas herramientas digitales, a las altas suscripciones, etc...

4.3. Organización de las herramientas digitales según las diferentes utilidades y habilidades en el aula

4.3.1 LMS: sistemas de gestión del aprendizaje

4.3.2. Archivar documentos

4.3.3. Crear aulas virtuales

4.3.4. Videoconferencia

4.3.5 Crear presentaciones

4.3.6 Gamificar el aprendizaje

4.3.7 Fomentar la participación de los alumnos

4.4. Desarrollo de habilidades para elegir las mejores herramientas para uso individual, para el propio docente o para el grupo de aula

4.5 Uso de Alexa Classroom

4.6. Uso de Google Classroom

4.7. Uso de la realidad virtual

4.8. Selección de páginas web sobre necesidades educativas especiales

4.9. Evaluación de los beneficios alcanzados individualmente, en el aula y en el docente

4.10. Corrección y adaptación en el aula de las herramientas según los resultados obtenidos en las personas

Autoevaluación

Bibliografía

Métodos y técnicas:

- Aprendizaje activo



DIGI-SKILLS

- Modelado
- Observación de videotutoriales
- Análisis de cuestionarios

Herramientas didácticas:

Vídeos, postcast, tutoriales online

Evaluación:

Cuestionarios para docentes

Seguimiento de los estudiantes

Observación directa

Recursos:

Ordenadores, tabletas, internet, cámaras

Observaciones:

Definir la búsqueda de recursos educativos online

Definir las aplicaciones didácticas para el aula de los diferentes buscadores y herramientas digitales y su adaptación individual

Ventajas y desventajas de los diferentes buscadores y herramientas digitales y su uso más frecuente

Potenciar el uso del material compartido por el equipo docente, crear una carpeta de herramientas digitales entre el grupo

Validar y verificar los resultados más adecuados para nuestra aula o nuestro alumno

Referencias/ Bibliografía

Wikipedia, la enciclopedia

Educación Océano

YOU EDITORIAL

Bendezú Paytán, M. (2018) *Monograph on LMS*. Lima, Peru: Escuela Profesional de Matemática e Informática. Universidad Nacional de Educación.

Pedró, F. (2018). Tendencias internacionales en innovación educativa: retos y oportunidades en Rey, F. y Jabonero, M. (Ed.) *Sistemas Educativos Decentes* (pp. 71-99). Fundación Santillana.

DIGI-SKILLS

Blog Tiching: Resnick, M., Dolors, R. y Downes, S (2016). *Hablamos de educación.*

Reflexiones educativas para cambiar el mundo. España: Vicens Vives.

Edel-Navarro, Rubén (2010). Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación. *Revista mexicana de investigación educativa.*

Quiroz, J. S. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Editorial UOC.

Flores, S. C. G., Lozano, P. M., & Navarro, G. A. V. (2012). Mundos virtuales, nuevas generaciones y nuevas formas de socialización. *PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad*, 3(4), 4.

ARTÍCULO. Análisis del uso de asistentes virtuales en el aula como recurso complementario en la práctica docente María del Sol Pérez, Claudia Villalonga, Alberto Guillén, Oresti Baños¹ ¹ Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores, Universidad de Granada Granada, España {aguillen,² Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología, Universidad Internacional de La Rioja Logroño, España Claudia.villalonga@unir.net



5. Educación e información: Creación de sitios web, blogs y Wikis con fines educativos

CURRÍCULUM

Socio: CSEID Rumanía

Destinatarios: Profesores y alumnos con NEE

Título del tema		
Educación e información: Creación de sitios web, blogs y Wikis con fines educativos (P3)		
Duración del curso		
6 horas		
Objetivos principales		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer sitios web, un blog o un wiki con fines educativos • Saber cómo crear un sitio web, blog o wiki gratuito con fines educativos • Crear contenidos dirigidos al profesorado de NEE 		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Saber qué es un sitio web	Buscar y dar ejemplos de sitios web con fines educativos	Dar ejemplos sobre cómo utilizar sitios web educativos en el aula o en su tiempo libre
Saber qué es un blog	Buscar y dar ejemplos de blogs con fines educativos	Dar ejemplos sobre cómo utilizar los blogs educativos en el aula o en su tiempo libre
Saber qué es un wiki	Buscar y dar ejemplos de wikis con fines educativos	Dar ejemplos sobre cómo usar wikis educativos en el aula o en su tiempo libre
Comprender la relación entre sitios, blogs y wikis	Comparar características de sitios, blogs y wikis	Identificar aspectos comunes y diferencias
Conocer las principales características de los sitios/ blogs/ wikis	Comparar diferentes plataformas	Evaluar
Saber cuáles son los pasos principales para	Seguir los pasos presentados en los	Aumentar la confianza en la visualización y el seguimiento



DIGI-SKILLS

crear un sitio web/ blog/ wiki	tutoriales para crear un sitio web/ blog/ wiki	de los pasos del vídeo presentado
Conocer diferentes sitios/ aplicaciones que se pueden utilizar para crear un sitio web/ blog/ wiki	Comparar diferentes sitios/ aplicaciones que se pueden usar para crear un sitio web/ blog/ wiki	Evaluar qué necesidades personales o educativas cubren los diferentes sitios/ aplicaciones
Saber cómo crear un sitio web gratuito sencillo, un blog o una wiki	Empezar a crear un sitio web/ blog/ wiki usando Wix/ Blogger/ Wikipedia	Compartir el sitio web, blog o wiki con amigos, compañeros y/o redes sociales
Integrar el contenido de las NEE	Identificar las principales medidas a tomar en cada etapa de la creación de contenidos	Abordar la accesibilidad del contenido creado
Proceso paso a paso:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es un sitio web? (definición) 2. ¿Qué es un blog? (definición) 3. ¿Qué es una wiki? (definición) 4. Creación de una base de datos de ejemplos de sitios web, blogs, wiki para educación general y/o especial. 5. Relaciones entre sitios web, blogs y wikis. 6. ¿Cómo crear un sitio web? 7. ¿Cómo crear un blog? 8. ¿Cómo crear una wiki? 9. Integración de contenidos de NEE 		
Métodos y técnicas:		
Leer y reflexionar sobre información basada en texto o vídeo Analizar casos prácticos Realizar un aprendizaje basado en el pensamiento		
Herramientas didácticas:		
Recursos de vídeo, contenidos teóricos, recursos complementarios, ejemplos contextualizados, casos y actividades prácticas, infografías, plantillas.		
Evaluación:		
Un cuestionario general al final del curso		
Recursos:		
Ordenador portátil, cámara, internet		
Observaciones:		
Cada formador debe hacer un curso interactivo con diferentes tareas de aprendizaje		
Referencias/ Bibliografía		

DIGI-SKILLS

<https://www.wendelfreitas.com/websites>
<https://orases.com/differences-between-websites-web-portals>
https://en.wikipedia.org/wiki/Web_hosting_service
<https://academicguides.waldenu.edu/library/internetbasics/webaddresses>
<https://www.feelingpeaky.com/9-principles-of-good-web-design/>
<https://en.wikipedia.org/wiki/Blog>
<https://firstsiteguide.com/characteristics-of-blog/>
<https://www.hostinger.com/tutorial/what-is-a-blog>
<https://www.techtarget.com/whatis/definition/weblog>
<https://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>
<https://99designs.com/blog/web-digital/types-of-websites/>
<https://www.wpbeginner.com/beginners-guide/which-are-the-most-tipos-populares-de-blogs/>
<https://www.makeusof.com/tag/13-popular-wikis-that-actually-work/>
<https://www.wordpress.com>
<https://www.wicks.com>
<https://www.weebly.com>
<https://sites.google.com/>
<https://wordpress.com/create-blog/>
<https://www.blogger.com/about/?bpli=1&pli=1>
<https://www.medium.com>
<https://www.tumblr.com>
<https://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>
<https://www.fandom.com>
<https://www.tidliwiki.com>
<https://www.pbworks.com>
<https://anydifferencebetween.com/difference-between-wiki-and-blog/>

6. Crear presentaciones relevantes y atractivas adecuadas para la interacción en línea

CURRÍCULUM

Socio: CSEID Rumanía

Destinatarios: Profesores y alumnos con NEE

Título del tema		
6. Crear presentaciones relevantes y atractivas adecuadas para la interacción en línea (P3)		
Duración del curso		
5 horas		
Objetivos principales:		
Saber qué es una presentación interactiva Integrar la presentación interactiva en las interacciones online		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Saber qué es una presentación	Buscar y dar ejemplos de definiciones de presentación	Elegir o crear la definición apropiada de lo que es una presentación para la educación
Conocer diferentes plataformas y herramientas que pueden realizar presentaciones	Buscar y dar ejemplos de presentaciones educativas creadas con diferentes plataformas/ herramientas	Elegir tres presentaciones favoritas de los ejemplos dados
Conocer diferentes técnicas para transformar una presentación	Transformar una presentación estática en una interactiva	Evaluar una presentación por el grado de elementos interactivos incluidos
Saber qué es la interacción online	Buscar y dar ejemplos de definiciones de lo que es la interacción virtual	Elegir o crear la definición adecuada de lo que es la interacción online para la educación



Cofinanciado por la Unión Europea

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

DIGI-SKILLS

Saber cómo integrar diferentes presentaciones interactivas en las interacciones online	Dar ejemplos de enlace, <i>iframe</i> , incrustación, vista de enlace, código Qr para diferentes presentaciones educativas interactivas	Evaluar cuál es la forma sencilla de integrar diferentes presentaciones educativas interactivas para su uso virtual
Proceso paso a paso:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es una presentación? 2. Aplicación práctica: creación de la definición de presentaciones digitales para la educación. 3. ¿Qué tipos de plataformas/ herramientas se pueden utilizar para crear presentaciones? (buscando y comparando diferentes plataformas y herramientas) 4. Aplicación práctica: creación de una base de datos con ejemplos de plataformas y herramientas para realizar presentaciones educativas. 5. ¿Qué es una presentación interactiva? 6. Aplicación práctica: creación de una base de datos para las principales características de una presentación interactiva para la educación. 7. Aplicación práctica: evaluación de diferentes presentaciones interactivas. 8. ¿Qué es la interacción online? 9. Aplicación práctica: creación de la definición de interacción virtual para la educación. 10. ¿Qué significa integrarse? (creación de una definición con fines educativos) 11. Aplicación práctica: integración de diferentes presentaciones mediante el uso de enlace, <i>iframe</i>, incrustación, vista de enlace, código QR. 		
Métodos y técnicas:		
Leer y reflexionar sobre información basada en texto o vídeo Analizar casos prácticos Hacer un aprendizaje basado en el pensamiento		
Herramientas didácticas:		
Recursos en vídeo, presentaciones ppt y contenidos teóricos, recursos complementarios, ejemplos contextualizados, casos y actividades prácticas, infografías, plantillas.		
Evaluación:		
Un cuestionario general al final del curso		
Recursos:		
Ordenador portátil, cámara, micrófonos, internet		
Observaciones:		
Cada formador debe hacer un curso interactivo con diferentes tareas de aprendizaje		
Referencias/ Bibliografía:		
https://en.wikipedia.org/wiki/Special_education https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1		

https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/icd	11-
Implementación	
https://en.wikipedia.org/wiki/Presentation-\"Presentation Definición de presentación en inglés por Oxford Dictionaries	
https://www.unesco.org/en/open-educational-resources	
https://toptool4learning.com/	
https://of.europe.u/n/publication-detail/-/publication/725b7f0-d92e-11e5-8fae-01A75ed71a1/Language-N/Format-pdf/Source-291565648	
https://udlguidelines.cast.org/	
https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content-discovered/	
https://webaim.org/resources/linkcontrastchecker/	
https://webaim.org/techniques/fonts/	
https://creativecommons.org/about/ccllicenses/	
https://creativecommons.org/about/downloads/	
https://ro.wikipedia.org/wiki/Libertate_de_panoram%C4%83#/media/Fi%C8%99ier:Freedom_of_Panorama_world_map.png	
https://edl.t.c/upcantant/uploads/2019/08/edl5101_U9_Moore_1989.pdf	

7. Creación y gestión de espacios de comunicación online y participativos para el alumnado

CURRÍCULUM

Socio: APS

Destinatarios: estudiantes y profesores de NEE

Título del tema:		
Creación y gestión de espacios de comunicación online y participativos para el alumnado (P4)		
Duración del curso:		
5 horas		
Objetivos principales:		
<p>Presentación de lugares comunes de participación online y una breve comparación entre las herramientas disponibles.</p> <p>Descripción de las oportunidades de los lugares más populares como Zoom, MsTeams, Discord, Clickmeeting, etc.</p> <p>Instrucción sobre cómo crear una cuenta en cada una de las plataformas y administrar los datos.</p> <p>Mejora de la capacidad de navegar por el entorno virtual mientras se trabaja con estudiantes con NEE.</p> <p>Facilitación del aprendizaje entre iguales y fomento de un sentido de comunidad para compartir ideas, colaborar en proyectos y apoyarse mutuamente.</p>		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Conoce la gama de lugares participativos online.	Crea una cuenta en los lugares participativos seleccionados.	Coopera en un grupo en un entorno virtual.
Ten una alfabetización digital.	Organiza una reunión de grupo.	Ábrete a probar nuevas tecnologías.
Aprende a ajustar las plataformas a los estudiantes con NEE.	Administra los datos en un entorno online.	Estate listo para experimentar nuevas oportunidades de plataforma.



DIGI-SKILLS

Sé consciente de la problemática de los estudiantes con NEE en cuanto al uso de las plataformas virtuales.	Comunícate de manera efectiva a través de plataformas online, escucha activa, compartición de ideas, respuestas adecuadas a los comentarios.	Crea un ambiente agradable mientras se trabaja virtualmente.
	Utiliza las plataformas que activan métodos online, por ejemplo: Encuestas, mapas mentales, lluvia de ideas, etc.	Estate altamente motivado y listo para motivar y ayudar a los estudiantes de forma virtual.
Proceso paso a paso:		
<p>7.1 Acerca de MS TEAMS</p> <p>7.1.1. ¿Cómo crear una cuenta?</p> <p>7.1.2. ¿Cómo añadir miembros?</p> <p>7.1.3. ¿Cómo crear equipos?</p> <p>7.1.4. Posibles problemas de los alumnos con NEE en el uso de la plataforma y cómo ayudarles</p> <p>7.2. Zoom</p> <p>7.2.1. ¿Qué es Zoom?</p> <p>7.2.2. ¿Cómo crear una cuenta de Zoom?</p> <p>7.2.3. ¿Cómo fijar la reunión e invitar a los participantes?</p> <p>7.2.4. Servicios de Zoom para alumnos con NEE</p> <p>7.3. Discord</p> <p>7.3.1. Qué es Discord y cómo utilizarlo con los alumnos con NEE</p> <p>7.4. Clickmeeting</p> <p>7.4.1. ¿Qué es ClickMeeting, cómo crear una cuenta en ClickMeeting y gestionarla?</p> <p>7.4.2. ¿Cómo moderar un chat, compartir pantalla, utilizar sondeos y encuestas e iniciar una reunión de conferencia?</p> <p>7.4.3. ¿Cómo utilizar ClickMeeting con alumnos con NEE?</p> <p>Resumen</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Referencias</p>		
Métodos y técnicas:		
Escucha activa Experimentos		

DIGI-SKILLS

Tareas prácticas

Observación de tutoriales

Análisis de textos

Herramientas didácticas:

Vídeos, infografías, artículos, podcasts, presentaciones PWP

Evaluación:

Un cuestionario online, una tarea práctica virtual

Recursos:

Ordenador portátil, cámara, micrófonos, internet

Observaciones:

Definir el propósito y alcance del lugar participativo: Tener claro para qué sirve el lugar participativo y qué tipo de contenido es apropiado. Esto ayudará a garantizar que los estudiantes estén comprometidos y que el contenido sea relevante y valioso.

Elegir la plataforma adecuada: Hay muchas plataformas diferentes que se pueden utilizar para crear lugares participativos, como foros de discusión, grupos de redes sociales y documentos colaborativos. Elegir una plataforma que sea fácil de usar y apropiada para el tipo de contenido que se quiere compartir.

Establecer pautas y expectativas claras: Establecer pautas de comportamiento, como respetar a otros usuarios/as y abstenerse de publicar contenido inapropiado. Además, establecer expectativas sobre la frecuencia con la que los estudiantes deben publicar y cómo deben interactuar entre sí.

Fomentar el compromiso: Animar a los estudiantes a participar haciendo preguntas, publicando contenido interesante y respondiendo a los demás. También se puede ofrecer incentivos o recompensas por la participación, como crédito adicional o reconocimiento.

Supervisar el lugar participativo: Revisar regularmente el lugar participativo para asegurarse de que el contenido sea apropiado y que los estudiantes estén comprometidos. Responder a preguntas o inquietudes y abordar cualquier problema que surja.

Referencias/ Bibliografía:<https://clickmeeting.com/><https://discord.com/>

DIGI-SKILLS

<https://zoom.us/>

<https://apps.google.com/meet/>

<https://www.microsoft.com/pl-pl/microsoft-teams/log-in>

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1287170.pdf>

<https://www.turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/5741>

https://cidtff.web.ua.pt/producao/jaime_ribeiro/180-189.pdf



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

8. Elaboración y uso de portafolios digitales para supervisar los logros y el rendimiento continuo de los alumnos

CURRÍCULUM

Socio: APS

Grupo destinatario: profesores que trabajan con estudiantes con NEE, que también trabajan en FP

Título del tema:		
Elaboración y uso de portafolios digitales para supervisar los logros y el rendimiento continuo de los alumnos		
Duración del curso:		
5 horas		
Objetivos principales:		
Conocer la utilidad de los portafolios digitales y el propósito de crearlos		
Distinguir las etapas de la creación de un portafolio		
Explicar los principios y criterios para crear un portafolio de buena calidad		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Conoce varias herramientas de portafolio digital.	Crea una cuenta en creadores de portafolios seleccionados.	Sé creativo.
Aprende a cómo hacer un portafolio atractivo.	Utiliza varias herramientas de portafolio de acuerdo con el objetivo principal.	Sé flexible en el uso de las oportunidades de portafolio online.
Conoce los errores típicos durante la preparación del portafolio.	Construye diferentes tipos de portafolios.	Sigue las instrucciones.
Recuerda el diseño y la estructura típicos de los portafolios.	Elige la mejor herramienta según el tipo de contenido.	Presenta los efectos finales del trabajo y anima a los estudiantes a compartir sus ideas.
Conoce los principios de selección de los materiales	Observa cuidadosamente y corrige, si es necesario, el	Presta atención a los detalles y ten un alto sentido de la estética.



DIGI-SKILLS

del portafolio y las formas de presentarlo.	proceso de creación del portafolio.	
	Ajusta el portafolio a la audiencia y al momento de la presentación.	
Proceso paso a paso:		
8.1. ¿Qué es un portafolio digital? 8.2. ¿Qué debe incluir un portafolio digital? 8.3. Plataformas de cartera electrónica 8.3.1. Sway 8.3.2. Wordpress 8.3.3. Características de las herramientas seleccionadas, puntos fuertes y débiles de cada una de ellas 8.4. Resultados positivos del uso del portafolio digital para los estudiantes 8.5. Consejos para empezar a crear su propio portafolio digital 8.6. Retos para los alumnos con NEE		
Métodos y técnicas:		
Presentación, vídeos, tareas prácticas, análisis de textos, narración de historias		
Herramientas didácticas:		
Sitios web, fotografías, dibujos, animaciones, artículos seleccionados		
Evaluación:		
Prueba y tarea práctica: "una página de tu portafolio"		
Recursos:		
Ordenador portátil, Internet, archivos digitales, cámara fotográfica		
Observaciones:		
Cuando introduces una nueva herramienta, asegúrate varias veces de que los alumnos están en la misma página, déjales intentarlo más de una vez		
Referencias/ Bibliografía		
https://sway.cloud.microsoft/ https://wordpress.com/hosting/?af=13357&url=https://wordpress.com/hosting/%3fagad_source%3d1 https://www.arimetrics.com/en/digital-glossary/digital-portfolio https://blog.uksoff.io/digital-portfolio/		

9. Gamificación del aprendizaje. Elaboración de actividades interactivas, cuestionarios atractivos y pruebas en línea

CURRÍCULUM

Socio: VAEV

Destinatarios: estudiantes y profesores de NEE

Título del tema:		
9. Gamificación del aprendizaje. Elaboración de actividades interactivas, cuestionarios atractivos y pruebas en línea (P5)		
Duración del curso:		
6 horas		
Objetivos principales:		
Explicación de la gamificación en la educación especial Definición de los beneficios y métodos de la gamificación en la educación especial Información sobre aplicaciones de gamificación populares como Kahoot, Pixton, Edpuzzle, Otsimo, Class Dojo, etc. Información sobre cómo aumentar la participación de los estudiantes con la ayuda de aplicaciones en educación especial Capacitación de los maestros de educación especial en el uso de aplicaciones y métodos de gamificación		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Dar a conocer las plataformas de gamificación online.	Crear cuentas en aplicaciones/ sitios web basados en gamificación.	Aumentar el dominio de la lección.
Familiarizarse con el concepto y la literatura de la gamificación.	Crear un entorno de cuestionarios virtuales para los estudiantes.	Abrirse a probar nuevas tecnologías.
Saber cómo utilizar la gamificación en alumnos de educación especial.	Contribuir al aprendizaje de los alumnos a través de la visualización mediante la producción de dibujos animados.	Crear un ambiente agradable en el aula.



DIGI-SKILLS

Aprender los trucos y puntos clave durante la gamificación.	Comunicarse de manera efectiva con los estudiantes y aumentar la participación en clase y el enfoque en el tema.	Aumentar la motivación y el interés de los estudiantes.
Proceso paso a paso:		
<p> 9.1. ¿Qué es la gamificación? 9.2. ¿Cuáles son los beneficios de la gamificación? 9.3. ¿Qué debemos tener en cuenta durante la gamificación? 9.4. Posibles problemas en el uso de la gamificación 9.5. Descripciones y funciones de las aplicaciones/ sitios web de gamificación seleccionados </p> <p> 9.5.1. ¿Qué es Kahoot y cómo crear una cuenta? 9.5.2. Cómo usar y configurar cuestionarios en Kahoot 9.5.3. ¿Qué es Pixton y cómo crear una cuenta? 9.5.4. ¿Cuáles son las funciones del uso de Comic en la educación y cómo se puede crear una caricatura en Pixton? 9.5.5. ¿Qué es Edpuzzle, cómo crear una cuenta? 9.5.6. ¿Cómo podemos agregar y guardar preguntas en los vídeos tutoriales usando Edpuzzle? 9.5.7. ¿Qué es Otsimo, cómo crear una cuenta allí? 9.5.8. ¿Cómo usar/ descargar Otsimo y cuáles son las características de esta aplicación? 9.5.9. ¿Qué es BrainPOP, cómo crear una cuenta allí? 9.5.10. ¿Cómo utilizar BrainPOP y cuáles son sus especialidades? </p> <p> Resumen Autoevaluación Referencias </p>		
Métodos y técnicas:		
Experimentos Tareas prácticas Tutoriales Observación Análisis de textos		
Herramientas didácticas:		
Vídeos, imágenes instructivas, artículos		
Evaluación:		
Un cuestionario online, una tarea práctica virtual		

DIGI-SKILLS**Recursos:**

Ordenador portátil o teléfono móvil, Internet

Observaciones:

Elige la plataforma adecuada: Hay muchas plataformas diferentes que se pueden utilizar para crear lugares participativos, como la gamificación centrada. Elige una plataforma que sea fácil de usar y apropiada para el tipo de contenido que quieres compartir.

Accesibilidad: La aplicación debe ser accesible para todos los estudiantes independientemente de sus capacidades físicas o cognitivas. Se deben tener en cuenta las características de accesibilidad, como la conversión de texto a voz, los subtítulos y otras tecnologías de asistencia.

Interfaz fácil de usar: La herramienta debe tener una interfaz fácil de usar que sea fácil de navegar y entender. No debe ser demasiado compleja o confusa para los estudiantes con necesidades especiales.

Objetivos de aprendizaje: La herramienta debe alinearse con los objetivos de aprendizaje de los estudiantes. La aplicación debe respaldar los objetivos de aprendizaje, las habilidades y los conocimientos que el estudiante está tratando de adquirir.

Costo: Se debe tener en cuenta el costo de la aplicación. Debe ser asequible y estar dentro del presupuesto de la escuela o de los padres.

Referencias/ Bibliografía

[Hatps://kahoot.com/](https://kahoot.com/)

[Hatps://otsimon.com/n/](https://otsimon.com/n/)

<https://edpuzzle.com/>

[hatps://vv.gimkit.com/](https://vv.gimkit.com/)

[Hatps://vv.pixton.com/](https://vv.pixton.com/)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8363474/>

<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2858036.2858231>

[Hatps://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-10984-y](https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-10984-y)

<https://brain.edusoft.ro/index.php/brain/article/download/1280/1449>

<https://series.gci.or.id/assets/papers/icsar-2020-2020-303.pdf>

10. Protección de datos y ciberseguridad

CURRÍCULUM

Socio: FSR

Destinatarios: Docentes y profesionales de NEE

Título del tema:		
Protección de datos y ciberseguridad		
Duración del curso:		
5 horas		
Objetivos principales:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporcionar información sobre la protección de datos, su regulación en el contexto europeo y su aplicación en el ámbito de la educación y las necesidades especiales. 2. Facilitar información y recursos para la aplicación de la protección de datos en el ámbito de las NEE. 3. Potenciar los valores éticos, las buenas prácticas y el cumplimiento de la normativa en la recogida y tratamiento de datos e imágenes personales. 4. Promover la ciberseguridad y la construcción de un entorno digital saludable tanto para el alumnado como para el profesorado y los profesionales de la educación. 5. Mejorar la protección del derecho a la privacidad y a la intimidad tanto de los estudiantes como de los profesores. 		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Conocer el contexto que lleva a la necesidad de implementar políticas de protección de datos en el ámbito educativo.	Ser capaz de afrontar con éxito las situaciones del día a día que en materia de protección de datos personales se dan en el centro educativo y con sus alumnos.	Ser conscientes de la importancia de cumplir con la legislación aplicable en materia de protección de datos.
Conocer el contexto que conlleva a la necesidad de garantizar la ciberseguridad en el ámbito educativo.	Velar por el desempeño diario de la práctica docente en cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos.	Garantizar el respeto a la privacidad, intimidad y derechos en materia de protección de datos de los alumnos.



Cofinanciado por la Unión Europea

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

DIGI-SKILLS

Conocer el marco normativo de la protección de datos en Europa.	Ser capaz de implementar medidas para la recogida y gestión de datos personales en cumplimiento de la normativa aplicable.	Tener cuidado al administrar datos particularmente sensibles.
Familiarizarse con los conceptos, roles, derechos y diferentes procedimientos en materia de protección de datos y ciberseguridad.	Velar por el adecuado tratamiento de la imagen de los alumnos.	Poner en práctica valores éticos y buenas prácticas que garanticen la protección de la privacidad de los estudiantes más allá de la simple aplicación de la normativa.
	Asegurar el correcto tratamiento de los datos en Internet (Cloud Computing, plataformas educativas, sitios web, redes sociales).	Inculcar buenas prácticas en materia de privacidad y ciberseguridad entre sus alumnos.

Tabla de contenidos:
10.1 Protección de datos

10.1.1 ¿Qué es la protección de datos?

10.1.2 ¿Por qué es importante la protección de datos en el ámbito educativo?

10.2 Marco regulatorio para la protección de datos en Europa
10.3 Protección de datos en la práctica docente

10.3.1 La aplicación de la protección de datos en la práctica docente y en el ámbito de las NEE y de las NEAE

10.3.2 Papel del profesorado en materia de protección de datos

10.3.3 Derechos de los estudiantes, padres y/o tutores

10.4 Ciberseguridad en el ámbito educativo y de las NEE

10.4.1 Introducción

10.4.2 Buenas prácticas de ciberseguridad en la docencia

10.4.3 Promoción de la ciberseguridad y de un entorno digital saludable entre los estudiantes con NEE y NEAE

Resumen
Autoevaluación: Cuestionario para evaluar lo que se ha aprendido
Referencias
Métodos y técnicas:

Leer y reflexionar sobre la información basada en textos



DIGI-SKILLS

Realizar una inmersión profunda - Análisis de situaciones hipotéticas a través de preguntas prácticas

Hacer un aprendizaje basado en el pensamiento

Aplicar de forma práctica los contenidos de aprendizaje en la práctica docente diaria

Herramientas didácticas:

Fichero PDF y contenidos teóricos, recursos complementarios, ejemplos contextualizados, actividades prácticas para ensayar en el aula, buenas prácticas, fichas de trabajo y tarjetas didácticas, seminarios web.

Evaluación:

Cuestionarios online: cuestionarios previos y posteriores al aprendizaje para comparar el progreso en el aprendizaje.

Actividad práctica basada en un estudio de caso.

Recursos:

Ordenador, cámara, micrófonos, internet

Observaciones:

Dado que el tema puede resultar muy teórico y técnico para los alumnos, asegúrate de presentar los contenidos utilizando un enfoque dinámico y participativo, esto se puede hacer mediante:

- Proporcionar ejemplos y contextos reales mientras se presenta la teoría
- Alternar contenidos teóricos con actividades/ ejercicios prácticos
- Hacer preguntas
- Asegurarse de que los alumnos comprendan la aplicación práctica de los contenidos de aprendizaje en escenarios reales

Referencias/ Bibliografía:

Ramón-Díaz, A. (2019). *PROTECCIÓN DE DATOS en la práctica diaria del profesorado*.

Colegio Concertado Ruta de la Plata Almendralejo. Access 13.04.2023 (only available in Spanish)

Link: [premio-buenas-practicas-educativas-mod-a-2020-proteccion-datos-profesorado.pdf \(aepd.es\)](#)

Reglamento General Europeo de Protección de Datos (RGPD UE) - Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

DIGI-SKILLS

Enlace: [EUR-Lex - 32016R0679 - ES - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

Comité Europeo de Protección de Datos - Base de datos de las autoridades nacionales de protección de datos de la UE. Enlace: [Nuestros miembros | Comité Europeo de Protección de Datos \(europa.eu\)](#)

Comité Europeo de Protección de Datos - Base de Datos de Directrices, Recomendaciones y Buenas Prácticas por tema. Enlace: [Directrices, Recomendaciones, Mejores Prácticas | Comité Europeo de Protección de Datos \(europa.eu\)](#)



**Cofinanciado por
la Unión Europea**

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

11. Herramientas digitales para un seguimiento colectivo y el apoyo a las necesidades individuales

CURRÍCULUM

Socio: VAEV & EURASIA

Destinatarios: estudiantes y profesores de NEE

Título del tema:		
11. Herramientas digitales para un seguimiento colectivo y el apoyo a las necesidades individuales (P5 y P2)		
Duración del curso:		
5 horas		
Objetivos principales:		
Desarrollar habilidades para el intercambio y análisis colaborativo de datos Familiarizar a los profesores con una serie de herramientas digitales Mejorar la comunicación y la colaboración entre las partes interesadas Mejorar la organización y la documentación de los datos Fomentar el desarrollo profesional continuo Evaluar y valorar la eficacia de las herramientas digitales		
Resultados de aprendizaje (efectos):		
Conocimiento	Habilidades	Actitudes
Comprender el propósito y la funcionalidad de una variedad de herramientas digitales diseñadas específicamente para rastrear y respaldar las necesidades individuales.	Desarrollar competencia en el uso de varias herramientas digitales para rastrear y monitorear el progreso individual del estudiante, incluida la entrada, organización y recuperación de datos.	Desarrollar un enfoque centrado en el estudiante que priorice las necesidades y preferencias individuales de los estudiantes al utilizar herramientas digitales en su trayectoria educativa.
Demostrar conocimiento de los protocolos de privacidad y seguridad de datos al utilizar herramientas digitales	Demostrar habilidades de colaboración efectivas mediante el uso de herramientas digitales para compartir	Cultivar una mentalidad de crecimiento y la voluntad de explorar y adoptar nuevas herramientas y tecnologías digitales para mejorar las



Cofinanciado por la Unión Europea

El proyecto Digi-skills SEN está cofinanciado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados en esta publicación sólo comprometen a sus autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea ni los del Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE). Ni la Unión Europea ni la Agencia Nacional SEPIE pueden ser considerados responsables de ellos.

DIGI-SKILLS

para proteger la información de los estudiantes y mantener la confidencialidad.	información, intercambiar perspectivas y comunicarse con otros maestros, profesionales y familias involucradas en la educación de un estudiante.	prácticas de enseñanza y apoyar las necesidades individuales de los estudiantes.
Comprender los principios del análisis e interpretación de datos para utilizar eficazmente las herramientas digitales para tomar decisiones basadas en datos para apoyar las necesidades individuales de los estudiantes.	Aplicar el pensamiento crítico y las habilidades de resolución de problemas para analizar los datos recopilados a través de herramientas digitales e identificar estrategias e intervenciones de instrucción apropiadas para apoyar las necesidades individuales de los estudiantes.	Fomentar una actitud colaborativa e inclusiva mediante la búsqueda activa de aportes, perspectivas y contribuciones de otros docentes, profesionales y familias al utilizar herramientas digitales para el seguimiento y el apoyo colectivos.
Adquirir conocimientos sobre prácticas inclusivas y características de accesibilidad dentro de las herramientas digitales para garantizar la participación equitativa de los estudiantes con discapacidad.	Adquirir competencia tecnológica para adaptar y modificar las herramientas digitales para garantizar la accesibilidad e inclusión de estudiantes con necesidades diversas.	Demostrar un compromiso con el desarrollo profesional y el aprendizaje continuo, reconociendo la importancia de mantenerse actualizado sobre las herramientas digitales y las mejores prácticas para apoyar de manera efectiva las necesidades individuales de los estudiantes.

Proceso paso a paso:

Importancia de la comunicación efectiva en la educación inclusiva

¿Qué tipo de necesidades individuales tienen las personas/ estudiantes con discapacidades?

¿Cuáles son las opciones para satisfacer las necesidades individuales de las personas/ estudiantes con discapacidades?

¿Por qué es importante "Rastrear y apoyar las necesidades de las personas"?

¿Qué tipo de aula/ escuela, en general un entorno educativo, debe crearse para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes con discapacidades?



DIGI-SKILLS

¿Cuáles son los beneficios de utilizar herramientas digitales para "Rastrear y apoyar las necesidades de las personas"?

¿Qué herramientas digitales se pueden utilizar para "Rastrear y apoyar las necesidades de las personas"?

¿Qué es Trello?

¿Por qué es útil Trello y cuáles son sus beneficios?

¿Cómo usar Trello?

Pros y contras de Trello

¿Qué es Google Classroom?

¿Por qué es útil Google Classroom y cuáles son sus ventajas?

¿Cómo usar Google Classroom?

Pros y contras de Google Classroom

¿Qué es Microsoft Teams para estudiantes?

¿Por qué es útil Microsoft Teams para estudiantes y cuáles son los beneficios?

¿Cómo usar Microsoft Teams para estudiantes?

Pros y contras de Microsoft Teams para estudiantes

Actividades para aulas online

Comprobación de cuestionarios de conocimientos

Métodos y técnicas:

Experimentos
Tareas prácticas
Tutoriales
Observación
Análisis de textos

Herramientas didácticas:

Vídeos, imágenes instructivas, artículos

Evaluación:

Un cuestionario online, una tarea práctica virtual

Recursos:

Ordenador portátil o teléfono móvil, Internet

Observaciones:

Definir el propósito y alcance del lugar participativo: Tener claro para qué sirve el lugar participativo y qué tipo de contenido es apropiado. Esto ayudará a garantizar que los estudiantes estén comprometidos y que el contenido sea relevante y valioso.



DIGI-SKILLS

Definir claramente el propósito de la herramienta digital para maestros de educación especial. Debe tener como objetivo apoyar las diversas necesidades de los estudiantes con discapacidades y crear un entorno de aprendizaje inclusivo.

Utilizar la herramienta digital para realizar un seguimiento y monitorear el progreso y las necesidades individuales de los estudiantes. Esto se puede hacer a través de funciones como rastreadores de progreso, herramientas de recopilación de datos y perfiles de aprendizaje individualizados. Debería permitir a los docentes recopilar información y tomar decisiones basadas en datos para intervenciones personalizadas.

Permitir la comunicación y la colaboración entre los maestros de educación especial, el personal de apoyo y los padres/ tutores. Esto se puede lograr a través de plataformas de mensajería seguras, reuniones virtuales o documentación compartida, lo que garantiza un enfoque holístico para apoyar las necesidades de los estudiantes.

Dar oportunidades para que los estudiantes con discapacidades colaboren e interactúen con sus compañeros. Incorporar características que permitan proyectos grupales virtuales, retroalimentación entre pares y socialización, fomentando un sentido de pertenencia y apoyo.

Referencias/ Bibliografía:

<https://trelo.com/>

<https://edu.google.com/workspace-for-education/classroom/>

Goodman, J. F., & Bond, L. (1993). El programa de educación individualizada: Una crítica retrospectiva. *Revista de Educación Especial*, 26(4), 408-422.

Mosbiran, N. F., Mustafa, M. Z., Nordin, M. N., Ismail, A. F., Feisal, M., Akim, T., ... y Saimy, I. S. (2021). Análisis del Estudio de los Planes Educativos Individuales en Educación Especial. *Revista de Educación Geográfica Internacional en Línea*, 11(7).

Goddard, A. (1997). El papel de los planes/programas educativos individuales en la educación especial: una crítica. *Apoyo al aprendizaje*, 12(4), 170-174.

Starks, A. C., & Reich, S. M. (2023). "¿Qué pasa con la educación especial?": Barreras y facilitadores para la enseñanza con tecnología en la educación especial. *Computadoras y Educación*, 193, 104665.