

Clase invertida

Modelo pedagógico para el programa de formación docente

1. Datos básicos de identificación¹

1.1	Título del curso	Clase invertida
1.2	Identificador del curso	COCI – Curso Online Clase Invertida
1.3	Grupo objetivo	Maestros que trabajan principalmente en educación vocacional (pero todos los maestros interesados son bienvenidos)
1.4	Formato	Curso Online en plataforma Moodle
1.5	Nivel EQF	6

2. Razón

Los experimentos se llevan a cabo en todo el mundo sobre cómo introducir métodos de enseñanza nuevos e innovadores que cumplan los requisitos del siglo XXI. Uno de estos métodos es el "aula invertida". Invertir, en este caso, significa que trabajar con el material a enseñar no va de acuerdo a la manera tradicional con el maestro explicando qué aprender. Comienza con una pre-tarea especial, que es el procesamiento del tema por adelantado. Darle la vuelta a la clase familiariza a los estudiantes con el contenido crucial y cómo hacerlo antes de la clase para que tengan más tiempo para sumergirse en la vida real, el aprendizaje práctico durante la clase. El alumno observa un video reflexivo que está conectado con el tema, elabora el tema dado y recoge las preguntas relacionadas con la lección con la ayuda de las peticiones de los maestros, las entregas. Se pueden usar varios métodos (por ejemplo, el método Cornell de toma de notas). Durante la lección el profesor administra el proceso de aprendizaje, principalmente en grupos. La experiencia demuestra que este método propone un cambio significativo de la enseñanza tradicional centrada en el profesor hacia la enseñanza a medida y centrada en el alumno. El énfasis principal en CI recae en la pedagogía, no en la tecnología.

¿Qué puedo adquirir en este curso? ¿Qué puedo aprender?

Los participantes aprenderán en línea sobre los antecedentes pedagógicos de la metodología del aula invertida y serán conscientes de todo el proceso desde el diseño de la lección, a través de la búsqueda, elección y / o creación de contenido digital hasta su uso, incluida la evaluación del rendimiento de los alumnos.

Una vez terminado el curso, los participantes podrán utilizar herramientas TIC (video, animación, presentación de programas) para crear y compartir contenidos digitales y podrán hallar y utilizar contenidos gratuitos encontrados en Internet. Los conocimientos, habilidades y competencias teóricos y prácticos pueden adquirirse en tres áreas principales:

- Planificación pedagógica basada en el modelo CI
- Construir o desarrollar contenidos digitales para las lecciones, y
- Operar, es decir, conducir la lección, analizar la evaluación final de los resultados

¹ Esta formación fue desarrollada por el equipo de Erasmus+ project „Flip IT! – Flipped Classroom in the European Vocational Education” en 2015-2016

- Planificar la formación necesaria, promover el autodesarrollo
- Crear condiciones a nivel institucional y grupos de trabajo que involucren a los profesores

3. Áreas de conocimiento

Área	Título	Peso (%)
Plan	Diseño pedagógico de la aplicación de métodos CI	20
Desarrollo	Preparación y desarrollo de contenidos para el aula CI	20
Funcionamiento	Implementación y ejecución de la lección CI	40
Habilitación	Planificar la capacitación requerida, promover el autodesarrollo	10
Gestión	Crear condiciones a nivel institucional y grupos de trabajo que involucren a los profesores	10
Total		100%

4. PLAN Diseño pedagógico de la aplicación de métodos CI

4.1.1	Razón
	<p>El objetivo del primer módulo es proporcionar una base teórica sobre los métodos pedagógicos del aula, ayudando a los maestros a comprender el concepto pedagógico y las características innovadoras de las clases invertidas en contra de los CI en el aula.</p>
4.1.2	Los resultados del aprendizaje
	<p>Al finalizar el curso los participantes podrán analizar la posibilidad de aplicar métodos de clase invertida en las escuelas, podrán seleccionar el campo de la materia relevante para la enseñanza con CI alineado con las necesidades y actitudes de aprendizaje de sus alumnos. Serán capaces de describir el ambiente de aprendizaje técnico y pedagógico de una lección de CI y elaborar un plan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capaz de determinar si la aplicación del método de CI será exitosa en un grupo de edad, ambiente de aprendizaje, currículo o grupo de estudiantes, o no. • Capaz de diseñar un complejo proceso de aprendizaje basado en el conocimiento adquirido. • Capaz de evaluar los métodos pedagógicos que se pueden utilizar con la clase invertida en el caso de los grupos de edad y el entorno de aprendizaje. • Capaz de seleccionar el mejor método para la evaluación del estudiante, conectado al método de la clase invertida. • Capaz de participar en el intercambio de conocimientos, para mostrar la participación activa en foros y grupos en línea.
4.1.3	Temas

- P1. Vista general histórica, conceptos básicos de Clase Invertida
 P2. El lugar del modelo de aula invertida entre las teorías clásicas del aprendizaje
 P3. Experiencias mundiales, buenas prácticas
 P4. CI como herramienta para alcanzar y enseñar a los estudiantes pertenecientes a la generación Net.
 P5. Combinar la CI con diferentes métodos (como el trabajo en grupo, el aprendizaje basado en proyectos) ya utilizados en la práctica pedagógica de los profesores.

4.1.4	<p style="text-align: center;">Habilidades</p> <p>'Habilidades' significa la capacidad de aplicar los conocimientos y el uso de conocimientos técnicos para completar las tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las habilidades se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (que implican destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Capaz de transferir las teorías pedagógicas al trabajo diario del aula. • Capaz de rediseñar su estrategia de manejo de lecciones. • Capaz de utilizar herramientas pedagógicas para implementar el aprendizaje participativo. • Capaz de enseñar creativamente para la creatividad y la enseñanza. • Capacidad de adecuar sus métodos pedagógicos a las necesidades de la edad, estilo de aprendizaje de los alumnos. • Capaz de aprovechar los resultados del aprendizaje informal. • Capaz de aprovechar las fortalezas, potencialidades y preferencias de los estudiantes (teniendo en cuenta sus antecedentes, culturas, intereses, metas, habilidades y conocimientos previos) como recursos y factores fundamentales para motivar el aprendizaje creativo. • Capaz de seleccionar el mejor método para la evaluación del estudiante, conectado al método de clase invertida. • Capaz de participar en el intercambio de conocimientos, para mostrar la participación activa en foros y grupos en línea.
4.1.5	<p style="text-align: center;">Competencias</p> <p>'Competencias' significa la capacidad probada de utilizar los conocimientos, habilidades y habilidades personales, sociales y / o metodológicas, en situaciones de trabajo o de estudio y en el desarrollo profesional y personal. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, la competencia se describe en términos de responsabilidad y autonomía</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Abierto a nuevos métodos de aprendizaje, está informado sobre los últimos métodos de aprendizaje del siglo XXI. • Cooperar con otros maestros para compartir conocimientos para probar nuevos métodos, para el desarrollo. • Capaz de revisar las tareas de planificación estratégica. • Capaz de satisfacer las necesidades de grupos cambiantes que contienen estudiantes de diversas habilidades.

4.2	DESARROLLO
4.2.1	Tema
	<ul style="list-style-type: none"> • B1. Recursos de aprendizaje gratuitos, bases de datos en línea que contienen currículos, tanto en inglés como en húngaro. • B2. Aplicaciones Web 2.0 para CI. • B3. Planificación y diseño de contenidos digitales de aprendizaje, materiales multimedia (video, animación, presentación), herramientas de interés y motivación. • B4. Herramientas de edición de vídeo y animación, desde PPT a MOV / MPG. • B5. Creación de presentación en línea con Prezi. • B6. Creación de hipertexto con elementos multimedia. • B7. Publicación de contenidos digitales.
4.2.2	<p style="text-align: center;">Resultado de aprendizaje</p> <p>'Resultado de aprendizaje' significa las declaraciones de lo que un alumno sabe, entiende y es capaz de hacer al completar un proceso de aprendizaje, que se definen en términos de conocimientos, habilidades y competencias.</p>
	<p>Capaz de recopilar, diseñar, preparar y crear materiales fuente (contenidos digitales, videos, presentaciones, animaciones) y compartirlos con los estudiantes, basados en el plan de la lección / currículo.</p>
4.2.3	<p style="text-align: center;">Conocimiento</p> <p>'Conocimiento' significa el resultado del procesamiento de la información a través del aprendizaje. El conocimiento es el cuerpo de hechos, principios, teorías y prácticas que se relaciona con un campo de trabajo o estudio. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, el conocimiento se describe como teórico y / o factual.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarse con las herramientas digitales para la creación de materiales didácticos y auxiliares, sus operaciones y áreas de aplicación, necesarias para el uso del método CI. • Familiarización con los recursos en línea donde se pueden encontrar contenidos digitales (materiales de aprendizaje, materiales auxiliares) necesarios para el método CI. • Entender las cuestiones y condiciones básicas de derecho de autor sobre el uso y la transferencia de contenido gratuito relacionado con fuentes digitales.

4.2.4	<p style="text-align: center;">Habilidades</p> <p>‘Habilidades’ significa la capacidad de aplicar conocimientos y utilizar el conocimiento para completar tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las habilidades se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (que implican destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Capaz de buscar en Internet recursos tanto en la lengua materna como en las lenguas extranjeras. • Capaz de utilizar las posibilidades de búsqueda temática y recolección de datos, que son necesarias para elegir el contenido, herramientas y métodos diseñados. • Familiarizado con las herramientas Web 2.0 para compartir interactivamente (Youtube, Vimeo, álbumes de fotos en la web, blog, cloud). • Capaz de utilizar la aplicación offline y en línea para crear contenido educativo (procesadores de texto, editores de vídeo e imagen, Word, Excel, Windows Movie Maker, Paint, Gimp, FastStone, Instagram, Flickr). • Crear, editar y publicar videos, animaciones (Windows MovieMaker, PowToon). • Crear, editar y publicar hipertextos que contengan elementos multimedia (vídeo, imagen, voz, animación) en varios formatos. • Familiarización con las conexiones entre las diferentes herramientas TIC y su interoperabilidad. 	
4.2.5	<p style="text-align: center;">Competencias</p> <p>‘Competencias’ significa la capacidad probada de utilizar los conocimientos, habilidades y habilidades personales, sociales y / o metodológicas, en situaciones de trabajo o de estudio y en el desarrollo profesional y personal. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, la competencia se describe en términos de responsabilidad y autonomía.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Innovador, abierto a las novedades técnicas e informa sobre las últimas herramientas y métodos TIC. • Comparte sus conocimientos con sus colegas para mejorar las herramientas utilizadas en CI. • Capacidad de integrar sus conocimientos en pedagogía • Capaz de utilizar las herramientas TIC con gran confianza en sí mismo. 	

4.3 FUNCIONAMIENTO	
4.3.1	Tema
	<ul style="list-style-type: none"> • O1. Planificación de la lección CI • O2. Selección de las herramientas para la lección CI • O3. Creación de tareas CI • O4. Creación del plan de motivación • O5. Llevar a cabo la lección CI, evaluar el rendimiento de los alumnos • O6. Comentarios - para los alumnos y los padres • O7. Evaluación profesional, pedagógica, auto-reflexión • O8. Documentación de los resultados en las lecciones CI
4.3.2	Resultado de aprendizaje
	<p>‘Resultado de aprendizaje’ significa declaraciones de lo que un alumno sabe, entiende y puede hacer al finalizar un proceso de aprendizaje, que se definen en términos de conocimientos, habilidades y competencias.</p> <p>Capaz de crear material educativo para que los estudiantes trabajen en casa; Capaz de probar el plan de motivación (sección I); Capaz de conducir la lección con CI y evaluación de los alumnos (sección II); Capaces de realizar evaluaciones pedagógicas (recogiendo la retroalimentación de las partes implicadas: alumnos, padres, colegas), capaces de auto-reflexionar y mejorar en base al principio PDCA (sección III).</p>
4.3.3	Conocimiento
	<p>‘Conocimiento’ significa el resultado de la asimilación de la información a través del aprendizaje. El conocimiento es el cuerpo de hechos, principios, teorías y prácticas que se relaciona con un campo de trabajo o estudio. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, el conocimiento se describe como teórico y / o factual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarse con el contenido necesario para el trabajo individual y de grupo y los materiales preparados para la aplicación del tema dado • Sabe cómo compilar las tareas de autocomprobación doméstica y de autocomprobación que coinciden con el método CI • Sabe cómo compilar tareas de verificación y hojas de trabajo para trabajar en la escuela • Sabe cómo combinar las tareas con el plan de lección • Familiarizado con las medidas pedagógicas de creación de grupos de aprendizaje • Sabe cómo elegir las herramientas de demostración que pueden ser utilizadas efectivamente en el campo de la vocación dada • Familiarizarse con los planes de motivación, cómo crear, cómo usarlos • Familiarizarse con el ciclo PDCA para evaluar el proceso de enseñanza / aprendizaje, los medios de retroalimentación y documentación.

Habilidades	
4.3.4	<p>'Habilidades' significa la capacidad de aplicar conocimientos y utilizar el conocimiento para completar tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las habilidades se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (que implican destreza manual y uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos).</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Capaz de crear un plan de lección basado en el método CI • Capaz de planificar y crear tareas a su sujeto • Capaz de definir los materiales necesarios para el plan de lección • Capaz de elegir las herramientas TIC apropiadas para llevar a cabo la lección CI • Capaz de elegir la herramienta apropiada para demostrar la práctica profesional • Capaz de hacer planes de motivación y lograrlos durante las lecciones • Capaz de evaluar y documentar su trabajo basado en los componentes PDCA
Competencias	
4.3.5	<p>'Competencias' significa la capacidad probada de utilizar los conocimientos, habilidades y habilidades personales, sociales y / o metodológicas, en situaciones de trabajo o de estudio y en el desarrollo profesional y personal. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, la competencia se describe en términos de responsabilidad y autonomía.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptarse a las necesidades educativas de los grupos que cambian con diversas necesidades educativas • Abierto a conocer sobre los grupos • Ayudar a los alumnos a elaborar las partes difíciles • Necesita auto-reflexión • Evaluar los feedbacks de forma objetiva

5. Responsabilidades de los participantes

Lista de actividades, pruebas, proyectos, trabajos comunes, que serán realizados por los participantes y su peso.		
5.1	Cooperación activa en interfaces de aprendizaje en línea, participar en discusiones foro, mantener el registro de aprendizaje.	10%
5.2	<p>Planificación:</p> <p>(1) prueba en línea basada en la teoría del curso. (10%)</p> <p>(2) seleccionar el grupo objetivo y el tema para tratar el método CI, explicar y escribir un plan de desarrollo - ensayo (10%)</p>	20%
5.3	<p>Desarrollo:</p> <p>(1) Recopilación de contenido gratuito para el tema dado, introduciendo su uso. Forma: texto digital entregado en la plataforma online</p> <p>(2) Selección de una herramienta web 2.0, introduciendo su uso. Forma: texto digital entregado en la plataforma online.</p> <p>(3) Desarrollar contenido digital propio para el tema dado. (Opcional? Vídeo / animación / presentación. Forma: compartir el contenido digital en la base de datos de la plataforma en línea.</p>	30%

5.4	Utilización	40%
	(1) Planificar la lección, crear las herramientas	
	(2) Preparación y realización del proceso completo de enseñanza-aprendizaje	
	(3) Realización de la lección, reflexión	
	(4) Evaluación del alumno, reflexión	
	(5) Evaluación pedagógica y metodológica del experimento. Forma: documentación completa del experimento en formato Word	
	Total:	100%

6. Metodología de evaluación

Evaluación de participantes		
6.1	Métodos	La evaluación se basa en la evaluación de los ejercicios y pruebas en línea. La actividad y la tarea de aprendizaje serán evaluadas por el tutor.
6.2	Certificado de aprovechamiento	El certificado se expedirá
6.3	Umbral para éxito	min. 60%
6.4	Completado con éxito	61% - 80%
6.5	Excelentemente completado	81% - 100%

7. Duración de la formación

Período de formación y carga de trabajo			
El curso se ejecuta completamente en Internet, y aunque los participantes pueden decidir sobre el momento en cierta medida, definimos el intervalo de tiempo para el curso y los plazos a entregar en las tareas individuales en aras de la cooperación exitosa y el intercambio de conocimientos. La cooperación y la consulta profesional es imposible sin simultaneidad.			
7.1	Duración	16	semanas
7.2	Carga de trabajo estimada	6-8	horas/semana

8. Conocimientos previos / experiencias, requisitos previos a la entrada

Listas de módulos obligatorios completados / conocimientos previos esperados / competencias para tener éxito	
8.1	Conocimientos básicos y uso de herramientas TIC y suites de software de oficina

9. Entrenamiento

Definición correcta de los roles y deberes de los actores que trabajan juntos durante el curso	
Actor	Responsabilidades
9.1 Instructor	<p>El instructor es el líder profesional del curso, autor del contenido (la persona puede variar según los temas). Deberes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ dar a los tutores apoyo profesional; ○ supervisar y evaluar las actividades durante el curso; ○ hacer un informe total sobre el curso utilizando los informes de los tutores y la retroalimentación de los participantes.
9.2 Tutor	<p>Las actividades de aprendizaje son apoyadas por los tutores. Un tutor ayuda a las actividades de aprendizaje de 10 participantes. El tutor ayuda al participante a completar las tareas individuales, encontrando el camino en la interfaz en línea. El tutor</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ sigue el proceso de aprendizaje mantener contacto con el participante y él; ○ da consejos sobre los métodos de aprendizaje, proporciona ayuda técnica sobre la interfaz en línea; ○ organizar y ayudar al proyecto; ○ evaluar las hojas de tareas; ○ al final del curso hace un informe de evaluación al instructor.
9.3 Administrador LMS	Asegurar el funcionamiento perfecto de la estructura (LMS). Resuelve problemas de la red de comunicación y problemas técnicos de la red 8 horas de trabajo al día.
9.4 Secretario	Responsable de la administración, por ejemplo, contratos, certificados, problemas personales (cancelación, demora).

10. Entorno de aprendizaje, métodos de entrega, materiales de apoyo

Breve descripción del entorno de aprendizaje, folletos, guías de apoyo a las actividades de aprendizaje	
10.1 Aprender en línea	El entorno de aprendizaje es Moodle e-learning marco que se puede acceder por el nombre de usuario y la contraseña dada por el tuto
10.2 Guías de estudio	<ul style="list-style-type: none"> - Un video introductorio está disponible para aquellos que no estén familiarizados con el framework de Moodle. Presenta orientación, comunicación, posibilidades de cooperación y formas de entregar las tareas. - El progreso es asistido por guías de aprendizaje cortas publicadas semanalmente o quincenalmente. Estas guías describen los objetivos en el período dado. Los alumnos pueden controlar estos períodos de acuerdo a sus propias necesidades, posibilidades.
10.3 Contenidos	La mayoría de los materiales, videos educativos son hipertextos, disponibles a través de la plataforma, pero ocasionalmente pueden ser necesarias otras fuentes de Internet. La URL de estos materiales es dada por el tutor.
10.4 Tareas para obtener créditos	Los participantes trabajan y reciben la evaluación en línea. Entre las tareas habrá tests, ensayos que se escribirán en la interfaz, documentos que se cargarán u otros contenidos digitales.

11. Gestión de la calidad

Los métodos y procesos para evaluar los resultados durante y al final del módulo. El objetivo de estas herramientas es comparar los objetivos originales (lo que pretendíamos) objetivos de aprendizaje con el producto realizado (lo que obtenemos).

11.1 Métodos para recopilar datos	<ol style="list-style-type: none">1. Prueba de conocimiento al iniciar y terminar el curso. Sólo está disponible para el participante. ¿Qué sabía cuando empecé? ¿Qué aprendí? ¿Vale la pena el curso?2. Comentarios sobre el curso de los participantes.3. Número de abandonos, informes de los tutores y de los instructores.4. Resultados de los participantes calificados basados en las estadísticas de Moodle.5. Estadísticas de Moodle sobre las actividades. (Número de comentarios, actividades, etc.)
11.2 Métodos de validación	Informe sobre los certificados (al completar el curso) sobre la base de los datos recopilados para procesar los resultados y sugerir modificaciones.

En el diseño del curso TPM el desarrollador integrará la recomendación de EQF y utilizar los términos sugeridos como sigue:

Fuente: RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 23 de abril de 2008 sobre el establecimiento del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente (Texto pertinente a efectos del EEE) (2008 / C 111/01)

Conocimiento

“conocimiento” significa el resultado de la asimilación de la información a través del aprendizaje. El conocimiento es el cuerpo de hechos, principios, teorías y prácticas que se relaciona con un campo de trabajo o estudio. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, el conocimiento se describe como teórico y / o factual;

Habilidades: “habilidades” significa la capacidad de aplicar conocimientos y utilizar el conocimiento para completar tareas y resolver problemas. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, las habilidades se describen como cognitivas (que implican el uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo) o prácticas (que implican destreza manual y el uso de métodos, materiales, herramientas e instrumentos);

Competencias: “competencias” significa la capacidad probada de utilizar los conocimientos, habilidades y habilidades personales, sociales y / o metodológicas, en situaciones de trabajo o de estudio y en el desarrollo profesional y personal. En el contexto del Marco Europeo de Cualificaciones, la competencia se describe en términos de responsabilidad y autonomía.

Resultados de aprendizaje: ‘resultados de aprendizaje’ significa las declaraciones de lo que un alumno sabe, entiende y puede hacer al finalizar un proceso de aprendizaje, que se definen en términos de conocimientos, habilidades y competencias;